



ENADE 2014
EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO
DOS ESTUDANTES

Versão: 07/04/2016
RELATÓRIO DE ÁREA
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
DAES

INFORMAÇÕES TÉCNICAS DA EQUIPE INEP

Presidência do INEP

José Francisco Soares

Diretoria de Avaliação da Educação Superior

Claudia Maffini Griboski

Coordenação-Geral de Controle da Qualidade da Educação Superior

Stela Maria Meneghel

Coordenação-Geral do ENADE

Fernanda Cristina dos Santos

Coordenadores

Ana Maria de Gois Rodrigues

Evaldo Borges Melo

Leandro de Castro Fiuza

Marcelo Pardellas Cazzola

Equipe Técnica

André Luiz Santos de Oliveira

Andreia das Graças Jonas da Silva

Camylla Portela de Araújo

Davi Contente Toledo

Débora Carneiro Boucault

Fernanda da Rosa Becker

Gleidilson Costa Alves

Henrique Correa Soares Júnior

Janaina Ferreira Ma

Johanes Severo dos santos

José Bonifácio de Araújo Junior

Leonel Cerqueira Santos

Leticia Terreri Serra Lima

Marina Nunes Teixeira Soares

Paola Matos da Hora

Paulo Roberto Martins Santana

Renato Augusto dos Santos

Rodrigo Salustiano Lima

Rubens Campos de Lacerda Junior

Thaís Cristina dos Santos Souza

Thiago Diniz Magno Pinto

Vanessa Cardoso Tomaz

Estagiário

Pedro Henrique Gualberto Menezes

SUMÁRIO

Apresentação	1
Capítulo 1 Diretrizes para o ENADE/2014	7
1.1 Objetivos	7
1.2 Matriz de avaliação	9
1.3 Formato da prova	13
1.4 Cálculo do conceito Enade	13
1.5 Outras convenções no âmbito do Enade	20
1.5.1 Índice de facilidade	20
1.5.2 Correlação ponto bisserial	20
Capítulo 2 Distribuição dos Cursos e dos Estudantes no Brasil	22
Capítulo 3 Análise Técnica da Prova	35
3.1 Estatísticas Básicas da Prova	36
3.1.1 Estatísticas Básicas Gerais	36
3.1.2 Estatísticas Básicas no Componente de Formação Geral	39
3.1.3 Estatísticas Básicas do Componente de Conhecimento Específico	42
3.2 Análise das Questões Objetivas	44
3.2.1 Componente de Formação Geral	45
3.2.2 Componente de Conhecimento Específico – Ciências Biológicas (Bacharelado)	48
3.2.3 Componente de Conhecimento Específico – Ciências Biológicas (Licenciatura)	53
3.3 Análise das Questões Discursivas	56
3.3.1 Componente de Formação Geral	57
3.3.1.1 Análise de conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral	59
3.3.1.2 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 1	60
3.3.1.3 Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral	63
3.3.1.4 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 2	65

3.3.1.5 Análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral	68
3.3.1.6 Comentários sobre a correção das respostas de Formação Geral com respeito à Língua Portuguesa.....	69
3.3.2 Componente de Conhecimento Específico	78
3.3.2.1 Análise da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico.....	80
3.3.2.2 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 3	82
3.3.2.3 Análise da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico.....	84
3.3.2.4 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 4	85
3.3.2.5 Análise da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico.....	87
3.3.2.6 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 5	88
Capítulo 4 Percepção da Prova	90
4.1 Grau de dificuldade da prova	91
4.1.1 Componente de Formação Geral.....	91
4.1.2 Componente de Conhecimento Específico	93
4.2 Extensão da prova em relação ao tempo total	95
4.3 Compreensão dos enunciados das questões.....	97
4.3.1 Componente de Formação Geral.....	97
4.3.2 Componente de Conhecimento Específico	99
4.4 Suficiência das informações/instruções fornecidas	101
4.5 Dificuldade encontrada ao responder à prova	103
4.6 Conteúdos das questões objetivas da prova	105
4.7 Tempo gasto para concluir a prova	107
Capítulo 5 Distribuição dos Conceitos	110
5.1 Panorama nacional da distribuição dos conceitos	110
5.2 Conceitos por Categoria Administrativa e por Grande Região.....	115
5.3 Conceitos por Organização Acadêmica e por Grande Região.....	124
Capítulo 6 Características dos Estudantes e Coordenadores e Impressões sobre Atividades Acadêmicas e Extracurriculares.....	139

6.1. Perfil do estudante	139
6.1.1 Características demográficas e socioeconômicas	139
6.1.2 Características relacionadas ao hábito de estudo, acervo da biblioteca e estudo extraclasse.....	151
6.1.3 Comparação do nível de discordância/concordância de estudantes e Coordenadores com respeito às atividades acadêmicas e extraclases.....	155
6.1.4 Características relacionadas somente ao magistério segundo sexo dos estudantes de Licenciatura.....	163
6.2. Perfil do Coordenador	171
Glossário de Termos Estatísticos utilizados nos Relatórios Síntese do ENADE.....	182
ANEXO I - Análise Gráfica das Questões.....	190
ANEXO II - Tabulação das respostas do “Questionário da Percepção da Prova” por Quartos de Desempenho e Grandes Regiões.....	236
ANEXO IIIa - Tabulação das respostas do “Questionário do Estudante” segundo Sexo e Quartos de Desempenho dos Estudantes (Bacharelado)	246
ANEXO IIIb - Tabulação das respostas do “Questionário do Estudante” segundo Sexo e Quartos de Desempenho dos Estudantes (Licenciatura)	317
ANEXO IVa – Comparação da opinião dos Estudantes e Coordenadores com respeito às Atividades Acadêmicas e Extraclases (Bacharelado).....	401
ANEXO IVb – Comparação da opinião dos Estudantes e Coordenadores com respeito às Atividades Acadêmicas e Extraclases (Licenciatura).....	428
ANEXO Va – Questionário do Estudante	454
ANEXO Vb – Questionário do Estudante (Licenciatura)	463
ANEXO VI – Questionário do Coordenador de Curso	467
ANEXO VIIa – Prova de Ciências Biológicas (Bacharelado)	475
ANEXO VIIb – Prova de Ciências Biológicas (Licenciatura)	508
ANEXO VIIIa – Padrão de Resposta Questões Discursivas – Ciências Biológicas (Bacharelado).....	541
ANEXO VIIIb – Padrão de Resposta Questões Discursivas – Ciências Biológicas (Licenciatura)	550
ANEXO IX – Concepção e elaboração das Provas do Enade	559
ERRATA:	567

Convenções para as tabelas numéricas

Símbolo	Descrição
0	Dado numérico igual a zero não resultado de arredondamento
0,0	Dado numérico igual a zero resultado de arredondamento
-	Percentual referente ao caso do total da classe ser igual a zero
Os arredondamentos não foram seguidos de ajustes para garantir soma 100% nas tabelas	

APRESENTAÇÃO

Os resultados do ENADE/2014, da Área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), expressos neste relatório, apresentam, para além da mensuração quantitativa decorrente do desempenho dos estudantes na prova, a potencialidade da correlação entre indicadores quantitativos e qualitativos acerca das características desejadas à formação do perfil profissional pretendido.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. Além do ENADE, os processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional constituem o ‘tripé’ avaliativo do SINAES; os resultados destes instrumentos avaliativos, reunidos, permitem conhecer em profundidade o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e Instituições de Educação Superior (IES) de todo o Brasil.

Em seus onze anos de existência, o ENADE passou por diversas modificações. Dentre as inovações mais recentes, estão o tempo mínimo de permanência do estudante na sala de aplicação da prova (por uma hora), adotado em 2013, a obrigatoriedade de resposta ao Questionário do Estudante e a publicação do Manual do Estudante, adotadas em 2014.

Os relatórios de análise dos resultados do ENADE/2014 mantiveram a estrutura adotada no ENADE/2013 com as inovações então introduzidas. Dentre essas destacamos: (i) um relatório específico sobre o desempenho das diferentes Áreas na prova de Formação Geral; (ii) uma análise do perfil dos coordenadores de curso; (iii) uma análise sobre a percepção de coordenadores de curso e de estudantes sobre o processo de formação ao longo da graduação; (iv) uma análise do desempenho linguístico dos concluintes, a partir das respostas discursivas na prova de Formação Geral. A inovação deste ano é que a análise do desempenho linguístico é realizada por grupos de Áreas de conhecimento nas quais os graduandos apresentam comportamento semelhante. A análise incorpora uma avaliação do *corpus* de oferta de disciplinas relacionadas à língua portuguesa (i.e., leitura, produção de textos, redação, redação técnica, língua portuguesa em abordagem instrumental) em IES selecionadas da Área para cotejar os resultados.

Essas medidas adotadas fazem parte de um amplo processo de revisão e reflexão sobre os caminhos percorridos nestes onze primeiros anos do SINAES, a fim de aperfeiçoar os processos, instrumentos e procedimentos de aplicação e, por

extensão, de qualificar a avaliação da educação superior brasileira, ampliando ainda sua visibilidade e utilização de resultados.

O ENADE, no ano de 2014, foi aplicado para fins de avaliação de desempenho dos estudantes dos cursos:

I - que conferem diploma de Bacharel em:

- a) Arquitetura e Urbanismo;
- b) Sistema de Informação;
- c) Engenharia Civil;
- d) Engenharia Elétrica;
- e) Engenharia de Computação;
- f) Engenharia de Controle e Automação;
- g) Engenharia Mecânica;
- h) Engenharia Química;
- i) Engenharia de Alimentos;
- j) Engenharia de Produção;
- k) Engenharia Ambiental;
- l) Engenharia Florestal; e
- m) Engenharia.

II - que conferem diploma de Bacharel ou Licenciatura em:

- a) Ciência da Computação;
- b) Ciências Biológicas;
- c) Ciências Sociais;
- d) Filosofia;
- e) Física;
- f) Geografia;
- g) História;
- h) Letras-Português;
- i) Matemática; e

j) Química.

III - que conferem diploma de Licenciatura em:

- a) Artes Visuais;
- b) Educação Física;
- c) Letras-Português e Espanhol;
- d) Letras-Português e Inglês;
- e) Música; e
- f) Pedagogia.

IV - que conferem diploma de tecnólogo em:

- a) Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- b) Automação Industrial;
- c) Gestão da Produção Industrial; e
- d) Redes de Computadores.

Essa edição do ENADE foi aplicada no dia 23 de novembro de 2014 aos estudantes habilitados, com o objetivo geral de avaliar o desempenho desses em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras Áreas do conhecimento.

O ENADE foi aplicado aos estudantes concluintes dos cursos supracitados, ou seja, aos que se encontravam no último ano do curso. Esses estudantes responderam, antes da realização da prova, a um questionário *on-line* (Questionário do Estudante, ver Anexo V), que teve a função de compor o perfil dos participantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências, e investigou, ainda, a avaliação dos estudantes quanto à sua trajetória no curso e na IES, por meio de questões objetivas que exploraram a oferta de infraestrutura e a Organização Acadêmica do curso, bem como certos aspectos importantes da formação profissional.

Os coordenadores dos cursos também responderam a um questionário (Questionário do Coordenador de Curso, ver Anexo VI) com questões semelhantes às formuladas para os estudantes e que permitiram uma comparação.

Estruturam o ENADE dois Componentes: o primeiro, denominado Componente de Formação Geral, configura a parte comum às provas das diferentes Áreas, avalia competências, habilidades e conhecimentos gerais, desenvolvidos pelos estudantes, os quais facilitam a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão e à realidade brasileira e mundial; o segundo, denominado Componente de Conhecimento Específico, contempla a especificidade de cada Área, no domínio dos conhecimentos e habilidades esperados para o perfil profissional.

ESTRUTURA DO RELATÓRIO

A estrutura geral do Relatório Síntese é composta pelos capítulos relacionados a seguir, além desta Apresentação.

Capítulo 1: Diretrizes para o ENADE/2014

Capítulo 2: Distribuição dos Cursos e dos Estudantes no Brasil

Capítulo 3: Análise Técnica da Prova

Capítulo 4: Percepção da Prova

Capítulo 5: Distribuição dos Conceitos

Capítulo 6: Características dos Estudantes e Coordenadores e Impressões sobre Atividades Acadêmicas e Extracurriculares

O Capítulo 1 apresenta as diretrizes do Exame para a Área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), com um caráter introdutório e explicativo, abrangendo o formato da prova e a Comissão Assessora de avaliação da Área. Além disso, dá a conhecer fórmulas estatísticas utilizadas para o cálculo do conceito.

O Capítulo 2 delineia um panorama quantitativo de cursos e estudantes concludentes na Área, apresentando, em tabelas e mapas, a sua distribuição geográfica, segundo Categoria Administrativa e Organização Acadêmica da IES. Para as tabelas, utilizam-se dados nacionais por Grande Região e por Unidade Federativa. Os mapas

são apresentados por Unidade Federativa e por mesorregião, como definidas pelo IBGE¹.

O Capítulo 3 traz as análises gerais da prova, quanto ao desempenho dos estudantes no ENADE/2014, expressas pelo cálculo das estatísticas básicas, além das estatísticas e análises, em separado, sobre os Componentes de Formação Geral e Conhecimento Específico. Nas tabelas, são disponibilizados os totais da população e dos presentes, além de estatísticas das notas obtidas pelos estudantes: a média, o erro padrão da média, o desvio padrão, a nota mínima, a mediana e a nota máxima. São também disponibilizados histogramas das notas e gráficos de barra comparando as médias dos estudantes. Os dados foram calculados tendo em vista agregações resultantes dos seguintes critérios: nível nacional e por Grande Região, Categoria Administrativa e Organização Acadêmica. Questões discursivas e objetivas são analisadas em separado. Como as questões discursivas de Formação Geral foram avaliadas segundo dois critérios (língua portuguesa e conteúdo), estes também são analisados em separado.

O Capítulo 4 trata das percepções dos estudantes quanto à prova ENADE/2014, as quais foram analisadas por meio de nove perguntas que avaliaram desde o grau de dificuldade do exame até o tempo gasto para resolver as questões. Nesse capítulo, objetivou-se a descrição desses resultados, relacionando os estudantes a quatro grupos de desempenho (limitados pelos percentis: 25%; 50% ou mediana; e 75%), bem como às Grandes Regiões onde os cursos estavam sendo oferecidos.

O Capítulo 5 expõe o panorama nacional da distribuição dos conceitos dos cursos avaliados no ENADE/2014, por meio de tabelas, gráficos e análises que articulam os conceitos à Categoria Administrativa e à Organização Acadêmica, estratificadas por Grande Região.

O Capítulo 6 enfatiza as características dos estudantes, reveladas a partir dos resultados obtidos no Questionário do Estudante (Anexo V). O estudo desses dados favorece o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico, a percepção sobre o ambiente de ensino-aprendizagem e dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos estudantes, cujas características são articuladas ao seu desempenho na prova, à Grande Região de funcionamento do curso e à Categoria Administrativa da IES. Num segundo conjunto, tabelas apresentam uma comparação das impressões de estudantes e coordenadores sobre os programas e projetos

¹ IBGE, Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas, 1990. Disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269_1.pdf>.

desenvolvidos no ambiente acadêmico (mais tabelas deste tipo estão disponibilizadas no Anexo IV). Adicionalmente, são apresentadas tabelas com características selecionadas dos coordenadores, obtidas a partir dos resultados do Questionário de Coordenador do Curso (ver Anexo VI). Um procedimento de Escalamento Ideal², seguido de uma Análise Fatorial, é aplicado às questões nas quais o Coordenador explicita graus de concordância/discordância.

Complementarmente, são apresentados ainda 9 anexos e um glossário de termos estatísticos. O Anexo I apresenta a Análise Gráfica das Questões, os Anexos II e III apresentam, respectivamente, as tabulações das respostas do “Questionário da Percepção da Prova” e do “Questionário do Estudante” por Quartos de Desempenho e Grandes Regiões, o Anexo IV apresenta o cruzamento das informações correspondentes aos questionários dos estudantes e dos coordenadores de curso, os Anexos V e VI, respectivamente, a íntegra dos Questionários do estudante e do coordenador, o Anexo VII, a íntegra das Provas de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), o Anexo VIII, o padrão de respostas das questões discursivas, e o Anexo IX, a concepção e elaboração das provas do ENADE.

Espera-se que as análises e resultados aqui apresentados possam subsidiar redefinições político-pedagógicas aos percursos de formação no cenário da educação superior no país.

² Meulman, J.J. (1998). Optimal scaling methods for multivariate categorical data analysis. Disponível em: <www.unt.edu/rss/class/Jon/SPSS_SC/Module9/M9_CatReg/SWPOPT.pdf>.

CAPÍTULO 1

DIRETRIZES PARA O ENADE/2014

1.1 OBJETIVOS

A Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com o objetivo de “assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes”. De acordo com o § 1º do Artigo 1º da referida lei, o SINAES tem por finalidades:

“a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional”.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), como parte integrante do SINAES, foi definido pela mesma lei, conforme a perspectiva da avaliação dinâmica que está subjacente ao SINAES. O ENADE tem por objetivo geral aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares da respectiva Área de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras Áreas do conhecimento. A prova foi pautada pelas diretrizes e matrizes elaboradas pela Comissão Assessora de Avaliação da Área de Ciências Biológicas e pela Comissão Assessora de Avaliação de Formação Geral do ENADE.

O ENADE é complementado pelo Questionário do Estudante (com 67 questões, preenchido *on-line* pelo estudante – ver Anexo V), o Questionário dos Coordenadores de Curso (com 67 questões, preenchido *on-line* pelo coordenador – ver Anexo VI), as questões de avaliação da prova (nove questões respondidas pelo estudante ao final da prova - ver Anexo VII com a íntegra das provas de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura) e os dados do Censo da Educação Superior³.

O ENADE é aplicado periodicamente aos estudantes das diversas Áreas do conhecimento que tenham cumprido os requisitos mínimos estabelecidos,

³ <http://portal.inep.gov.br/web/centso-da-educacao-superior>

caracterizando-os como ingressantes ou concluintes. Em 2014, o ENADE foi aplicado somente aos estudantes concluintes, os que estavam no último ano dos cursos de graduação.

A avaliação do desempenho dos estudantes de cada curso participante do ENADE é expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis, tomando por base padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes Áreas do conhecimento.

A Comissão Assessora de Avaliação da Área de Ciências Biológicas é composta pelos seguintes professores, nomeados pela Portaria INEP nº 12, de 10 de janeiro de 2014:

- Edmar Tavares da Costa, Universidade Federal do Pará;
- Héctor Gabriel Nóbrega, Universidade do Vale do Rio dos Sinos;
- Jorge Sobral da Silva Maia, Universidade Estadual do Norte do Paraná;
- Luciana Duarte Martins da Matta, Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
- Paula Juliana Ferreira Alberio, Universidade Paulista;
- Sirlene Aparecida Felisberto, Universidade Federal do Goiás; e
- Victor Martin Quintana Flores, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

Fazem parte da Comissão Assessora de Avaliação da Formação Geral os seguintes professores, designados pela mesma Portaria INEP nº 12, de 10 de janeiro de 2014:

- Christina de Rezende Rubim, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho;
- Floriano Jonas Cesar, Universidade São Judas Tadeu;
- Marco Antonio Amaro, Universidade Federal do Acre;
- Marileia Silva dos Reis, Universidade Federal de Sergipe;
- Nedir do Espírito Santo, Universidade Federal do Rio de Janeiro;

- Simone Raquel Caldeira Moreira da Silva, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso; e
- Vera Lúcia Puga, Universidade Federal de Uberlândia.

1.2 MATRIZ DE AVALIAÇÃO

As diretrizes para a elaboração da prova da Área de Biologia estão definidas na Portaria INEP nº 236, de 02 de junho de 2014.

A prova do ENADE/2014, aplicada aos estudantes da Área de Ciências Biológicas, com duração total de 4 (quatro) horas, apresentou questões discursivas e de múltipla escolha, relativas a um Componente de avaliação da Formação Geral, comum aos cursos de todas as Áreas, e a um Componente Específico da Área de Biologia.

No Componente de avaliação da Formação Geral⁴ foram “... considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: atitude ética; comprometimento social; compreensão de temas que transcendam ao ambiente próprio de sua formação, relevantes para a realidade social; espírito científico, humanístico e reflexivo; capacidade de análise crítica e integradora da realidade; e aptidão para socializar conhecimentos em vários contextos e públicos diferenciados.”.

No Componente de Formação Geral, de acordo com o § 1º do Artigo 3º da Portaria INEP nº 255, de 02 de junho de 2014, foram verificadas as seguintes habilidades e competências: ler, interpretar e produzir textos; extrair conclusões por indução e/ou dedução; estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações; fazer escolhas valorativas avaliando consequências, argumentar coerentemente, projetar ações de intervenção; propor soluções para situações-problema; elaborar sínteses e administrar conflitos.

De acordo com o § 2º do Artigo 3º da Portaria INEP nº 255, de 02 de junho de 2014, as questões do Componente de Formação Geral versam sobre os seguintes temas: cultura e arte; avanços tecnológicos; ciência, tecnologia e sociedade; democracia, ética e cidadania; ecologia; globalização e política internacional; políticas públicas (educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa e desenvolvimento sustentável); relações de trabalho; responsabilidade social (setor público, privado e terceiro setor); sociodiversidade e multiculturalismo (violência,

⁴ Art. 3º, Portaria INEP nº 255.

tolerância/intolerância, inclusão/exclusão e relações de gênero); tecnologias de informação e comunicação; e vida urbana e rural.

O Componente de avaliação de Formação Geral do ENADE/2014 foi composto por 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) questões discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, abordando situações-problema e estudos de caso, simulações, interpretação de textos, imagens, gráficos e tabelas. As questões discursivas do Componente de Formação Geral buscaram investigar aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

A prova do ENADE/2014, no Componente de Conhecimento Específico da Área de Biologia, avaliou se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes competências e habilidades⁵:

- I - analisar e interpretar o desenvolvimento do pensamento biológico, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos;
- II - compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico;
- III - inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais;
- IV - compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas;
- V - diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico;
- VI - planejar, gerenciar e executar projetos, perícias, emissão de laudos, pesquisas, consultorias e outras atividades profissionais definidas na legislação e em políticas públicas;
- VII - utilizar a linguagem científica e técnica com clareza, precisão, propriedade na comunicação e riqueza de vocabulário;
- VIII - executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo;
- IX - aplicar os fundamentos e as técnicas de ensino de Ciências e de Biologia para a Educação Básica;

⁵ Art. 6º, Portaria INEP nº 236.

X - compreender os processos de aprendizagem relacionados à diversidade e às necessidades educacionais especiais.

A prova do ENADE/2014, no Componente Específico da Área de Biologia, tomou como referência⁶ "... o perfil profissional constante nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas e na legislação profissional, conforme o constante na Lei nº 6.684/1979, Decreto nº 88.438/1983, Resolução CNE/CES nº 02/2002, Resolução CFBio nº 213/2010; Resolução CFBio nº 227/2010":

I - observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos;

II - consciente da sua importância como produtor de conhecimento e comprometido com a transformação da realidade;

III - apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas;

IV - apto a atuar com a comunidade, compreendendo a ciência como uma atividade social com potencialidades e limitações e promovendo a difusão científica;

V - ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional;

VI - consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;

VII - integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho.

A prova do ENADE/2014, no Componente de Conhecimento Específico da Área de Biologia, adotou como referencial os seguintes objetos de conhecimento⁷:

I- Morfofisiologia;

II- Bioquímica;

III- Biofísica;

IV-Microbiologia, Imunologia e Parasitologia;

⁶ Art. 4º, Portaria INEP nº 236.

⁷ Art. 7º, Portaria INEP nº 236.

V- Biologia celular e molecular;

VI- Genética e Evolução;

VII- Zoologia;

VIII- Botânica;

IX- Ecologia e Educação Ambiental;

X- Micologia;

XI- Biogeografia;

XII- Bioestatística;

XIII- Geologia e Paleontologia;

XIV- Biossegurança;

XV- Ética e Bioética;

XVI- Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica:

a) Fundamentação pedagógica e instrumentação para o ensino de Ciências e Biologia;

b) Fundamentação teórica sobre as relações entre sustentabilidade, biodiversidade e educação ambiental;

c) Fundamentação teórica sobre o uso da pesquisa participativa para a solução de problemas como alternativa filosófica e metodológica para a educação em Ciências e Biologia.

A prova do ENADE/2014, no Componente de Conhecimento Específico da Área de Biologia que confere o diploma de Licenciatura, teve 5 (cinco) questões referenciadas pela Portaria Enade 2014 da área de Pedagogia⁸:

A parte relativa ao Componente de Conhecimento Específico da Área de Biologia do ENADE/2014 foi elaborada atendendo à seguinte distribuição⁹: 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos. Das discursivas, a primeira foi comum às duas habilitações. Das objetivas, as 20 primeiras foram comuns às duas habilitações.

⁸ Art. 8º, Portaria INEP nº 236.

⁹ Art. 9º, Portaria INEP nº 236.

1.3 FORMATO DA PROVA

Como já comentado, a prova do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2014 foi estruturada em dois componentes: o primeiro, comum a todos os cursos, e o segundo, específico de cada uma das Áreas avaliadas.

No Componente de Formação Geral, as 8 (oito) questões objetivas de múltipla escolha e as 2 (duas) discursivas tiveram pesos, respectivamente, iguais a 60% e 40%. As discursivas de Formação Geral foram corrigidas levando em consideração o conteúdo, com peso igual a 80%, e aspectos referentes à Língua Portuguesa (ortográficos, textuais, morfosintáticos e vocabulares), com peso igual a 20%. No Componente de Conhecimento Específico da Área de Ciências Biológicas, as 27 (vinte e sete) questões objetivas de múltipla escolha e as 3 (três) discursivas tiveram pesos iguais a, respectivamente, 85% e 15%. As notas dos dois Componentes, de Formação Geral e de Conhecimento Específico, foram então arredondadas à primeira casa decimal. Para a obtenção da nota final do estudante, as notas dos dois componentes foram ponderadas por pesos proporcionais ao número de questões: 25,0% para o Componente de Formação Geral e 75,0% para o Componente de Conhecimento Específico. Esta nota foi também arredondada a uma casa decimal.

1.4 CÁLCULO DO CONCEITO ENADE¹⁰

O Conceito Enade é calculado para cada unidade de observação, constituída pelo conjunto de cursos que compõe uma área de avaliação específica do Enade (abrangência/enquadramento¹¹), de uma mesma Instituição de Educação Superior (IES) em um determinado município¹².

A partir de 2008, o Conceito Enade passou a considerar em seu cálculo apenas o desempenho dos alunos concluintes. Assim sendo, todos os cálculos descritos a seguir consideram apenas os referidos estudantes, inscritos na condição de regular, que compareceram ao exame, ou seja, os estudantes concluintes participantes do Enade em 2014.

¹⁰ Adaptado da Nota Técnica nº 71, INEP.

¹¹ As áreas de enquadramento referentes ao Enade de 2014 estão listadas na Apresentação deste Documento.

¹² Para a modalidade à distância (EAD), considera-se o município de funcionamento da sede do curso.

O passo inicial para o cálculo do Conceito Enade de uma unidade de observação é a obtenção do desempenho médio¹³ de seus concluintes no Componente de Formação Geral (FG) e no Componente de Conhecimento Específico (CE). Para o cálculo do desempenho médio da unidade de observação j , no Componente de Formação Geral, utiliza-se a equação seguinte.

$$FG_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^N FG_{kji}}{N} \quad (1)$$

Onde:

FG_{kj} é a nota bruta no Componente de Formação Geral da j -ésima unidade de observação da área da avaliação k ;

FG_{kji} é a nota bruta no Componente de Formação Geral do i -ésimo concluinte da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ; e

N é o número de concluintes participantes da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k .

Para o cálculo do desempenho médio da unidade de observação j , no Componente de Conhecimento Específico, utiliza-se a seguinte equação.

$$CE_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^N CE_{kji}}{N} \quad (2)$$

Onde:

CE_{kj} é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico da j -ésima unidade de observação da área da avaliação k ;

CE_{kji} é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico do i -ésimo concluinte da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ; e

N é o número de concluintes participantes da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k .

¹³ Os valores dos desempenhos médios no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico das unidades com menos de 2 (dois) concluintes participantes são substituídos por "missing" (vazio).

O segundo passo é a obtenção da média nacional¹⁴ da área de avaliação k no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico. Para o cálculo da média nacional da área de avaliação k no Componente de Formação Geral utiliza-se a equação subsequente.

$$\overline{FG}_k = \frac{\sum_{j=1}^T FG_{kj}}{T} \quad (3)$$

Onde:

$\overline{FG}_k$ é a nota média no Componente de Formação Geral da área da avaliação k ;

FG_{kj} é a nota bruta no Componente de Formação Geral da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ; e

T é o número de unidades de observação da área de avaliação k .

Para o cálculo da média nacional da área de avaliação k no Componente Específico utiliza-se a seguinte equação.

$$\overline{CE}_k = \frac{\sum_{j=1}^T CE_{kj}}{T} \quad (4)$$

Onde:

$\overline{CE}_k$ é a nota média no Componente de Conhecimento Específico da área da avaliação k ;

CE_{kj} é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ; e

T é o número de unidades de observação da área de avaliação k .

Em seguida, calcula-se o desvio-padrão nacional de cada área de avaliação k no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico. Para o cálculo do desvio-padrão nacional da área de avaliação k no Componente de Formação Geral utiliza-se equação subsequente.

¹⁴ As unidades de observação com desempenho médio igual a zero não são consideradas no cálculo das médias e desvios-padrão nacionais da área de avaliação.

$$S_{FGk} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^T (FG_{kj} - \overline{FG}_k)^2}{T-1}} \quad (5)$$

Onde:

S_{FGk} é o desvio-padrão no Componente de Formação Geral da área da avaliação k ;

FG_{kj} é a nota bruta no Componente de Formação Geral da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ;

$\overline{FG}_k$ é a nota média no Componente de Formação Geral da área de avaliação k ; e

T é o número de unidades de observação da área de avaliação k .

Para o cálculo do desvio-padrão nacional da área de avaliação k no Componente de Conhecimento Específico utiliza-se a equação seguinte.

$$S_{CEk} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^T (CE_{kj} - \overline{CE}_k)^2}{T-1}} \quad (6)$$

Onde:

S_{CEk} é o desvio-padrão no Componente de Conhecimento Específico da área da avaliação k ;

CE_{kj} é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ;

$\overline{CE}_k$ é a nota média no Componente de Conhecimento Específico da área de avaliação k ; e

T é o número de unidades de observação da área de avaliação k .

O próximo passo consiste em se calcular os afastamentos padronizados no Componente de Formação Geral e Componente de Conhecimento Específico de cada

unidade de observação j . Para o cálculo do afastamento padronizado no Componente de Formação Geral utiliza-se a equação subsequente.

$$Z_{FGj} = \frac{FG_{kj} - \overline{FG}_k}{S_{FGk}} \quad (7)$$

Onde:

Z_{FGj} é o afastamento padronizado no Componente de Formação Geral da unidade de observação j ;

FG_{kj} é a nota bruta no Componente de Formação Geral da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ;

$\overline{FG}_k$ é a nota média no Componente de Formação Geral da área de avaliação k ; e

S_{FGk} é o desvio padrão no Componente de Formação Geral da área de avaliação k .

Para o cálculo do afastamento padronizado no Componente de Conhecimento Específico utiliza-se a seguinte equação.

$$Z_{CEj} = \frac{CE_{kj} - \overline{CE}_k}{S_{CEk}} \quad (8)$$

Onde:

Z_{CEj} é o afastamento padronizado no Componente de Conhecimento Específico da unidade de observação j ;

CE_{kj} é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico da j -ésima unidade de observação da área de avaliação k ;

$\overline{CE}_k$ é a nota média no Componente de Conhecimento Específico da área de avaliação k ; e

S_{CEk} é o desvio padrão no Componente de Conhecimento Específico da área de avaliação k .

Para que todas as unidades de observação tenham suas notas no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico numa escala de 0 a 5, efetua-se a interpolação linear¹⁵, obtendo-se, assim, respectivamente, as Notas Padronizadas no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico de cada unidade j . No que se refere ao Componente de Formação Geral, utiliza-se a seguinte equação.

$$NP_{FGj} = 5 \cdot \left(\frac{Z_{FGj} - Z_{FGk \min}}{Z_{FGk \max} - Z_{FGk \min}} \right) \quad (9)$$

Onde:

NP_{FGj} é a nota padronizada no Componente de Formação Geral da unidade de observação j ;

Z_{FGj} é o afastamento padronizado no Componente de Formação Geral da unidade de observação j ;

$Z_{FGk \min}$ é o afastamento padronizado mínimo no Componente de Formação Geral da área de avaliação k ; e

$Z_{FGk \max}$ é o afastamento padronizado máximo no Componente de Formação Geral da área de avaliação k .

Para a obtenção da nota padronizada da unidade de observação j referente ao Componente de Conhecimento Específico utiliza-se a equação subsequente.

$$NP_{CEj} = 5 \cdot \left(\frac{Z_{CEj} - Z_{CEk \min}}{Z_{CEk \max} - Z_{CEk \min}} \right) \quad (10)$$

Onde:

NP_{CEj} é a nota padronizada no Componente de Conhecimento Específico da unidade de observação j ;

Z_{CEj} é o afastamento padronizado no Componente de Conhecimento Específico da unidade de observação j ;

¹⁵ As unidades com afastamento padronizado menor que -3,0 e maior que +3,0 recebem nota padronizada igual a 0 (zero) e 5(cinco), respectivamente, e não são utilizadas como mínimo ou máximo na fórmula, pelo fato de terem valores discrepantes (outliers) dos demais.

$Z_{CEk} \min$ é o afastamento padronizado mínimo no Componente de Conhecimento Específico da área de avaliação k ; e

$Z_{CEk} \max$ é o afastamento padronizado máximo no Componente de Conhecimento Específico da área de avaliação k .

Por fim, a *Nota dos Concluintes no Enade* da unidade de observação j (NC_j) é a média ponderada das notas padronizadas da respectiva unidade de observação no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico, sendo 25% o peso do Componente de Formação Geral e 75% o peso do Componente de Conhecimento Específico da nota final, como mostra a equação 11.

$$NC_j = 0,25 \cdot NP_{FGj} + 0,75 \cdot NP_{CEj} \quad (11)$$

Onde:

NC_j é a nota dos concluintes no Enade da unidade de observação j ;

NP_{FGj} é a nota padronizada no Componente de Formação Geral da unidade de observação j ; e

NP_{CEj} é a nota padronizada no Componente de Conhecimento Específico da unidade de observação j .

O Conceito Enade é uma variável discreta que assume valores de 1 a 5, resultante da conversão do valor contínuo calculado conforme definido na Tabela 1.1.

Tabela 1.1 – Parâmetro de conversão do NC_j em Conceito Enade – ENADE/2014

Conceito Enade (faixa)	NC_j (Valor Contínuo)
1	$0 \leq NC_j < 0,945$
2	$0,945 \leq NC_j < 1,945$
3	$1,945 \leq NC_j < 2,945$
4	$2,945 \leq NC_j < 3,945$
5	$3,945 \leq NC_j \leq 5$

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

As unidades de observação com menos de 2 (dois) concluintes participantes no Exame não obtêm o Conceito Enade, ficando “Sem Conceito (SC)”. Isso ocorre para

preservar a identidade do estudante, de acordo com o exposto no § 9º do artigo 5º da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004¹⁶.

1.5 OUTRAS CONVENÇÕES NO ÂMBITO DO ENADE

1.5.1 Índice de facilidade

As questões aplicadas na prova do ENADE são avaliadas quanto ao nível de facilidade. Para isso, verifica-se o percentual de acerto de cada questão objetiva. A Tabela 1.2 apresenta as classificações de questões segundo o percentual de acerto, considerado como índice de facilidade. Questões acertadas por 86% dos estudantes ou mais, são consideradas *muito fáceis*. No extremo oposto, questões com percentual de acerto igual ou inferior a 15% são consideradas *muito difíceis*.

Tabela 1.2 - Classificação de questões segundo Índice de Facilidade – ENADE/2014

Índice de Facilidade	Classificação
$\geq 0,86$	Muito fácil
0,61 a 0,85	Fácil
0,41 a 0,60	Médio
0,16 a 0,40	Difícil
$\leq 0,15$	Muito difícil

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

1.5.2 Correlação ponto bisserial

As questões objetivas aplicadas na prova do ENADE devem ter um nível mínimo de poder de discriminação. Para ser considerada apta a avaliar os alunos dos cursos, uma questão deve ser mais acertada por alunos que tiveram bom desempenho do que pelos que tiveram desempenho ruim. Um índice que mede essa capacidade das questões, e que foi escolhido para ser utilizado no ENADE, é o denominado correlação ponto bisserial, usualmente representado por r_{pb} . O índice é calculado para cada Área de avaliação e, em separado, para o Componente de Formação Geral e de Conhecimento Específico. A correlação ponto bisserial para uma

¹⁶ O texto oficial está assim enunciado: “Na divulgação dos resultados da avaliação é vedada a identificação nominal do resultado individual obtido pelo aluno examinado, que será a ele exclusivamente fornecido em documento específico, emitido pelo INEP”.

questão objetiva do Componente de Formação Geral da prova dessa Área será calculada pela fórmula a seguir:

$$r_{pb} = \frac{\bar{C}_A - \bar{C}_T}{DP_T} \sqrt{\frac{p}{q}}, \quad (15)$$

em que $\bar{C}_A$ é a média obtida na parte objetiva de Formação Geral da prova pelos alunos que acertaram a questão; $\bar{C}_T$ representa a média obtida na prova por todos os alunos da Área; DP_T é o desvio padrão das notas nesta parte da prova de todos os alunos da Área; p é a proporção de estudantes que acertaram a questão (número de alunos que acertaram a questão dividido pelo número total de alunos que compareceram à prova), e $q = 1 - p$ é a proporção de estudantes que erraram a questão.

Este mesmo procedimento é realizado para as questões da parte objetiva de Conhecimento Específico de cada Área.

A Tabela 1.3 apresenta a classificação de questões segundo o poder de discriminação, utilizando-se para tal, do índice de discriminação (ponto bisserial).

Tabela 1.3 – Classificação de questões segundo Índice de Discriminação (Ponto Bisserial) – ENADE/2014

Índice de Discriminação	Classificação
$\geq 0,40$	Muito Bom
0,30 a 0,39	Bom
0,20 a 0,29	Médio
$\leq 0,19$	Fraco

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Questões com índice de discriminação fraco, com valores $\leq 0,19$, são eliminadas do cômputo das notas.

CAPÍTULO 2

DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS E DOS ESTUDANTES NO BRASIL

Em 2014, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes na Área de Ciências Biológicas contou com a participação de estudantes de 690 cursos¹⁷.

Considerando-se a Categoria Administrativa da IES, destaca-se a predominância das Instituições Privadas de ensino, que concentraram 356 dos 690 cursos de Ciências Biológicas, número correspondente a 51,6% dos cursos avaliados (Tabela 2.1).

Como mostra a Tabela 2.1, a região Sudeste foi a de maior representação, concentrando 292 cursos, ou 42,3% do total nacional. As regiões Nordeste e Sul tiveram praticamente a mesma representação, respectivamente, de 19,1% e de 17,8% do total de cursos. A região de menor representação foi a Norte, com 66 cursos ou 9,6% do total, seguida pela região Centro-Oeste com 77 cursos (11,2%).

Considerando-se a distribuição dos cursos por Categoria Administrativa em cada Grande Região, a região Nordeste é a que apresenta a maior proporção de cursos em Instituições Públicas (84,1%). Em contrapartida, a região Sudeste é a que apresenta a maior proporção de cursos em Instituições Privadas (67,1%). Nessa região encontra-se a maior quantidade de cursos em Instituições Privadas do país, com 196 dentre os 356 dessa categoria. Quanto aos cursos em Instituições Públicas, a região Nordeste apresentou o maior quantitativo nacional, 111 dos 334 nessa categoria.

¹⁷ Curso é a unidade de análise para o Conceito ENADE e é caracterizado pela combinação de Área, IES e município de habilitação. Somente cursos com, pelo menos, um concluinte presente foram considerados neste capítulo.

Tabela 2.1 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Grande Região	Categoria Administrativa		
	Total	Pública	Privada
Brasil	690	334	356
	100,0%	48,4%	51,6%
NO	66	41	25
	100,0%	62,1%	37,9%
NE	132	111	21
	100,0%	84,1%	15,9%
SE	292	96	196
	100,0%	32,9%	67,1%
SUL	123	45	78
	100,0%	36,6%	63,4%
CO	77	41	36
	100,0%	53,2%	46,8%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 2.2 disponibiliza o número de cursos de Ciências Biológicas por Organização Acadêmica segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 690 cursos de Ciências Biológicas avaliados no exame, 469, equivalentes a 68,0% desse total, eram oferecidos em Universidades. As Faculdades, por sua vez, apresentaram 132 cursos (19,1% do total), enquanto os Centros Universitários eram 89, o que corresponde a 12,9% do total de cursos.

Dentre as Grandes Regiões, a Sudeste apresentou quantitativo mais elevado de cursos nos três tipos de Organização Acadêmica: Universidades (169), Centros Universitários (57) e Faculdades (66), quando comparada às demais regiões. Foi também a região com a maior proporção de cursos em Centros Universitários (19,5%) e a menor proporção de cursos em Universidades (57,9%).

Na sequência de regiões que apresentaram maiores quantitativos, a Nordeste figurou na segunda posição, com 132 cursos, dos quais 110 eram vinculados a Universidades, 18 a Faculdades e quatro a Centros Universitários. Esta região foi a com maior proporção de cursos em Universidades (83,3%) e a menor proporção de cursos em Centros Universitários (3,0%), e, também, a menor proporção de cursos em Faculdades (13,6%).

Já a região Sul contou com 96 cursos em Universidades, 17 cursos em Faculdades e dez em Centros Universitários, num total de 123 cursos.

A região Centro-Oeste contou com 52 cursos em Universidades, 13 em Faculdades e 12 em Centros Universitários, num total de 77 cursos. Esta região foi a com menor quantitativo de cursos em Faculdades.

Como já mencionado, a região Norte foi a com menor representação no total nacional de cursos de Ciências Biológicas, 66 cursos, sendo que 42 em Universidades, 18 em Faculdades e seis em Centros Universitários. Esta região foi a com menor quantitativo de cursos em Universidades.

Tabela 2.2 - Número de Cursos Participantes por Organização Acadêmica segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Grande Região	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	690	469	89	132
	100,0%	68,0%	12,9%	19,1%
NO	66	42	6	18
	100,0%	63,6%	9,1%	27,3%
NE	132	110	4	18
	100,0%	83,3%	3,0%	13,6%
SE	292	169	57	66
	100,0%	57,9%	19,5%	22,6%
SUL	123	96	10	17
	100,0%	78,0%	8,1%	13,8%
CO	77	52	12	13
	100,0%	67,5%	15,6%	16,9%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A distribuição dos cursos avaliados no ENADE/2014, na Área de Ciências Biológicas, por Unidade da Federação, é apresentada na Figura 2.1 e no Gráfico 2.1. Foram avaliados cursos de Ciências Biológicas em todas as UF. Pode-se observar que São Paulo e Minas Gerais foram os estados com maior representação, seguidos de Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Os quatro primeiros estados correspondem a quase metade (47,7%) dos cursos de Ciências Biológicas avaliados no ENADE/2014. No outro extremo, o estado com menor participação foi Amapá, com apenas três cursos.

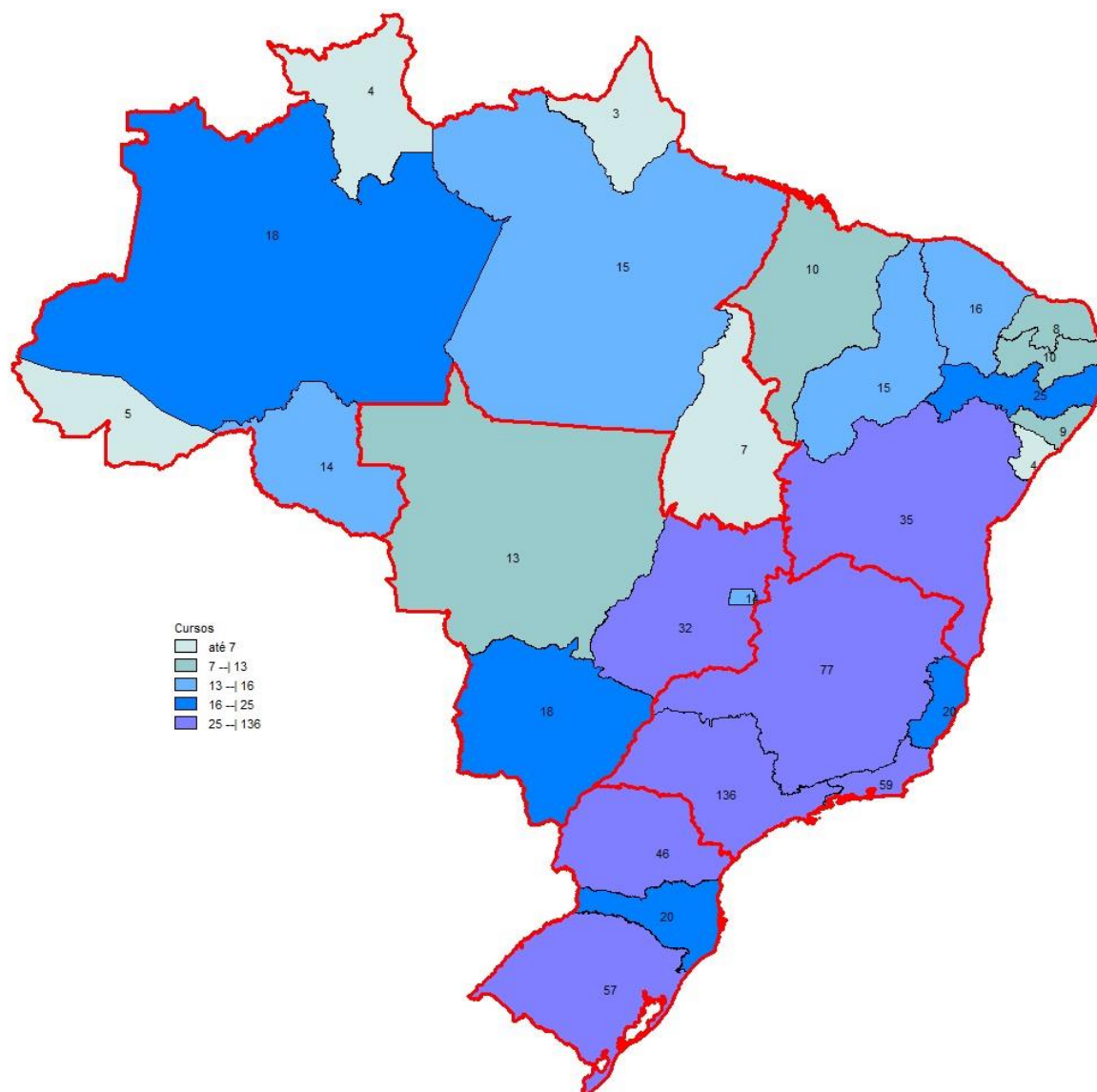


Figura 2.1 – Distribuição dos cursos da área de Ciências Biológicas segundo UF com indicação de Grande Região – ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

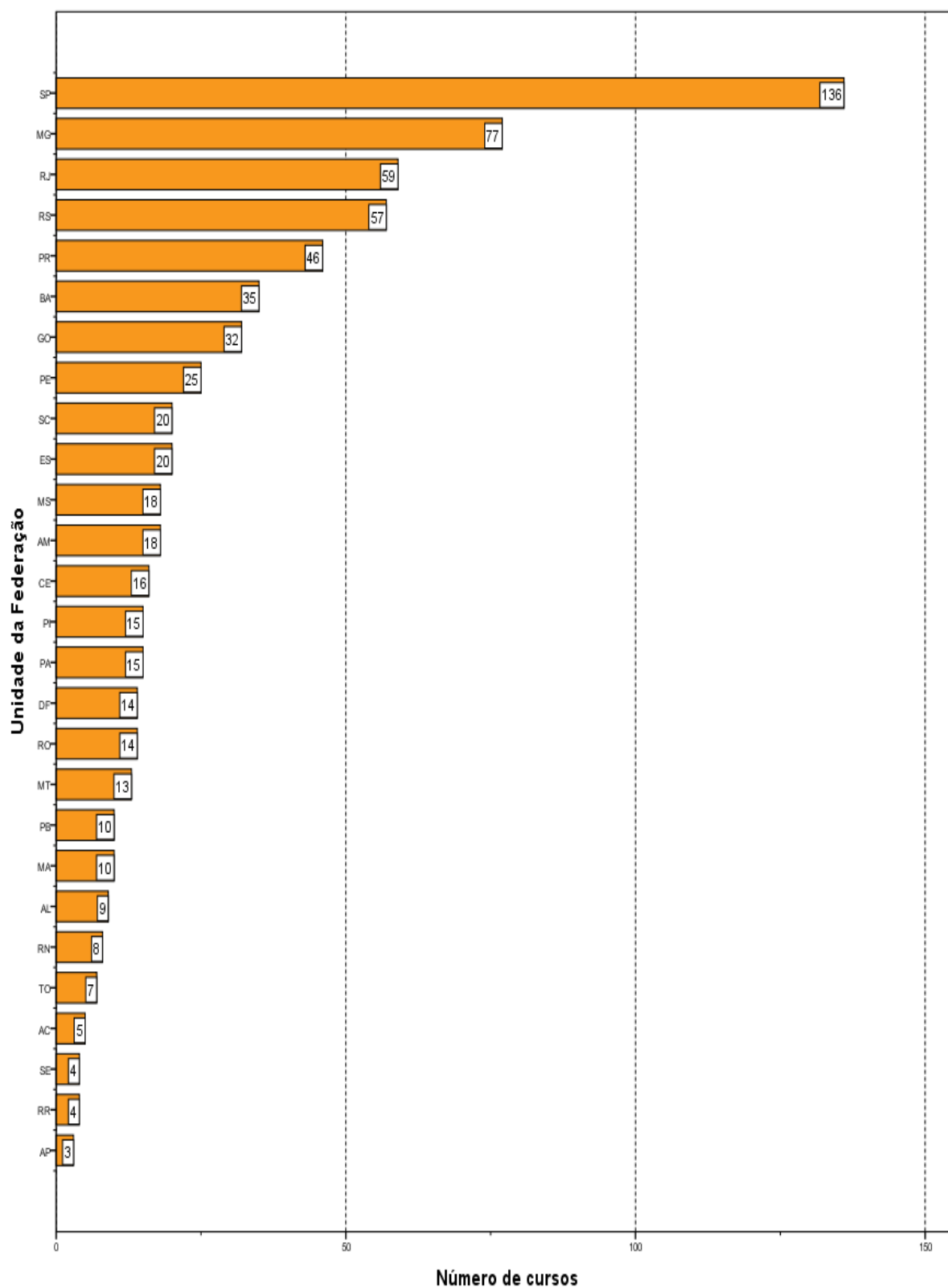


Gráfico 2.1 - Número de Cursos Participantes, por Unidade da Federação- ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O número de estudantes inscritos e ausentes, bem como de estudantes presentes, no ENADE/2014 de Ciências Biológicas, por Categoria Administrativa, é apresentado na Tabela 2.3. Em todo o Brasil, inscreveram-se no exame 27.126 estudantes, sendo que destes, 21.708 estavam presentes (20,0% de ausências). A menor taxa de absenteísmo aconteceu na região Nordeste (17,5%) e a maior, na região Sudeste (22,6%). O absenteísmo foi menor entre os estudantes de Instituições Públicas (17,9%) do que entre os de Instituições Privadas (22,5%).

Paralelamente ao observado nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, quanto à distribuição dos cursos, a maioria dos estudantes estava vinculada a cursos em Instituições Públicas. Tais instituições concentraram 55,2% dos estudantes de Ciências Biológicas de todo o país inscritos no ENADE/2014 (14.972 estudantes em IES Públicas e 12.154, em IES Privadas).

A região Sudeste apresentou o maior número de estudantes inscritos, 11.073, dos quais 6.543 (59,1%) estudavam em Instituições Privadas, enquanto 4.530 (40,9%), em Instituições Públicas. Esse contingente correspondeu a um pouco menos da metade dos estudantes inscritos na área (40,8%). Já na região Nordeste, onde a quantidade total de inscritos foi menos elevada, 6.877 estudantes, correspondendo a 25,4% do total nacional, houve um percentual maior de estudantes cursando Ciências Biológicas em IES Públicas (89,8%) do que nas demais regiões.

Na Região Sul, inscreveram-se 4.132 estudantes, correspondentes a 15,2% em termos nacionais. Nessa região, a rede privada concentrou 3.025 inscritos (73,2% do total regional) e as Instituições Públicas, 1.107 estudantes, o que correspondeu a 26,8% do total regional.

Com 2.777 inscritos, correspondentes a 10,2% em termos de Brasil, a região Norte apresentou 1.877 estudantes de Instituições Públicas e 900 em Instituições Privadas, respectivamente 67,6% e 32,4% do total regional. A região Centro-Oeste apresentou a menor quantidade de estudantes inscritos na Área de Ciências Biológicas: 2.267, correspondendo a 8,4% do total nacional. Nessa região, a maioria dos estudantes também era da rede pública, 1.283, enquanto a rede privada possuía 984 estudantes, correspondendo, respectivamente, a 56,6% e 43,4% do total regional.

Tabela 2.3 - Número de Estudantes Concluintes por Categoria Administrativa segundo Grande Região e condição de presença - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Grande Região / Condição de Presença		Total	Pública	Privada
Brasil	Ausentes	5.418	2.680	2.738
		100,0%	49,5%	50,5%
	Presentes	21.708	12.292	9.416
		100,0%	56,6%	43,4%
	% Ausentes	20,0%	17,9%	22,5%
NO	Ausentes	491	316	175
		100,0%	64,4%	35,6%
	Presentes	2.286	1.561	725
		100,0%	68,3%	31,7%
	% Ausentes	17,7%	16,8%	19,4%
NE	Ausentes	1.206	1.082	124
		100,0%	89,7%	10,3%
	Presentes	5.671	5.093	578
		100,0%	89,8%	10,2%
	% Ausentes	17,5%	17,5%	17,7%
SE	Ausentes	2.498	945	1.553
		100,0%	37,8%	62,2%
	Presentes	8.575	3.585	4.990
		100,0%	41,8%	58,2%
	% Ausentes	22,6%	20,9%	23,7%
SUL	Ausentes	816	162	654
		100,0%	19,9%	80,1%
	Presentes	3.316	945	2.371
		100,0%	28,5%	71,5%
	% Ausentes	19,7%	14,6%	21,6%
CO	Ausentes	407	175	232
		100,0%	43,0%	57,0%
	Presentes	1.860	1.108	752
		100,0%	59,6%	40,4%
	% Ausentes	18,0%	13,6%	23,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 2.4 mostra o número de estudantes inscritos, presentes e ausentes, por Organização Acadêmica, segundo as Grandes Regiões. Dos 21.708 estudantes de Ciências Biológicas inscritos e presentes no exame de 2014 em todo o Brasil, 15.782 (72,7%) estudavam em Universidades, 2.958 (13,6%), em Centros Universitários e 2.968 (13,7%) estavam vinculados a Faculdades.

Dentre as Grandes Regiões, aquela que registrou o maior contingente de participantes (estudantes inscritos e presentes) estudando em Universidades foi a

Sudeste, com 5.864, o que corresponde a mais de um terço dos participantes nesse tipo de Organização Acadêmica, 37,2%. Também, na região Sudeste, foi encontrado o maior contingente de participantes em Centros Universitários, 1.537 (correspondendo a 52,0% dos participantes nesse tipo de Organização), e em Faculdades, 1.174 (correspondendo a 39,6% dos participantes nesse tipo de Organização).

Considerando-se a distribuição intrarregional, os 8.575 participantes da região Sudeste estavam principalmente em Universidades (68,4%) e, com menor representatividade, em Centros Universitários (17,9%) e em Faculdades (13,7%).

A região Nordeste apresentou o segundo maior contingente de participantes. Nessa região, dos 5.671 participantes, 4.895 estavam em Universidades, 157 em Centros Universitários e 619, em Faculdades, correspondendo a, respectivamente, 86,3%, 2,8% e 10,9%.

A região Sul apresentou o terceiro maior contingente de participantes. Nessa região, dos 3.316 participantes, 1.958 estavam em Universidades, 978, em Centros Universitários e 380, em Faculdades, correspondendo a, respectivamente, 59,0%, 29,5% e 11,5%.

Na região Norte, os 1.630 participantes de Universidades correspondiam a 71,3% do total regional, sendo de 5,5% a proporção dos estudantes de Centro Universitários (125) e de 23,2%, os de Faculdades (531).

Dos 1.860 estudantes participantes da região Centro-Oeste, 77,2% estavam em Universidades, 8,7%, em Centros Universitários e 14,2%, em Faculdades, respectivamente, 1.435, 161 e 264 estudantes. Essa região, como já comentado, apresentou o menor contingente de participantes.

Tabela 2.4 - Número de Estudantes Concluintes por Organização Acadêmica segundo Grande Região e condição de presença - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Grande Região / Condição de Presença		Organização Acadêmica			
		Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	Ausentes	5.418	3.709	1.142	567
		100,0%	68,5%	21,1%	10,5%
	Presentes	21.708	15.782	2.958	2.968
		100,0%	72,7%	13,6%	13,7%
	% Ausentes	20,0%	19,0%	27,9%	16,0%
NO	Ausentes	491	326	71	94
		100,0%	66,4%	14,5%	19,1%
	Presentes	2.286	1.630	125	531
		100,0%	71,3%	5,5%	23,2%
	% Ausentes	17,7%	16,7%	36,2%	15,0%
NE	Ausentes	1.206	1.100	29	77
		100,0%	91,2%	2,4%	6,4%
	Presentes	5.671	4.895	157	619
		100,0%	86,3%	2,8%	10,9%
	% Ausentes	17,5%	18,3%	15,6%	11,1%
SE	Ausentes	2.498	1.651	580	267
		100,0%	66,1%	23,2%	10,7%
	Presentes	8.575	5.864	1.537	1.174
		100,0%	68,4%	17,9%	13,7%
	% Ausentes	22,6%	22,0%	27,4%	18,5%
SUL	Ausentes	816	366	391	59
		100,0%	44,9%	47,9%	7,2%
	Presentes	3.316	1.958	978	380
		100,0%	59,0%	29,5%	11,5%
	% Ausentes	19,7%	15,7%	28,6%	13,4%
CO	Ausentes	407	266	71	70
		100,0%	65,4%	17,4%	17,2%
	Presentes	1.860	1.435	161	264
		100,0%	77,2%	8,7%	14,2%
	% Ausentes	18,0%	15,6%	30,6%	21,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Figura 2.2 apresenta a distribuição dos estudantes inscritos (presentes e ausentes) no ENADE/2014 na Área de Ciências Biológicas por mesorregião com indicação da UF. Foram avaliados estudantes inscritos em todas as UF (ver Gráfico 2.2) e na maioria das mesorregiões (14 mesorregiões, 10,2%, não apresentaram estudantes e estão representadas por áreas brancas). Os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina, nesta ordem, foram os que contaram com maior número de inscritos, somando quase a metade, 44,7% dos estudantes inscritos.

No outro extremo, os estados com menor participação de estudantes inscritos foram Roraima, Acre, Sergipe e Amapá, com uma participação muito pequena, totalizando 2,5% dos estudantes inscritos. As dez mesorregiões com o maior número de estudantes inscritos concentraram 37,2% e são mesorregiões ligadas aos municípios das maiores capitais (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Manaus, Recife, Goiânia e Salvador), além das mesorregiões de Vale do Itajaí (SC), Ribeirão Preto (SP) e Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba (MG). A mesorregião com maior número de inscritos é a da capital fluminense com 8,4% dos estudantes.

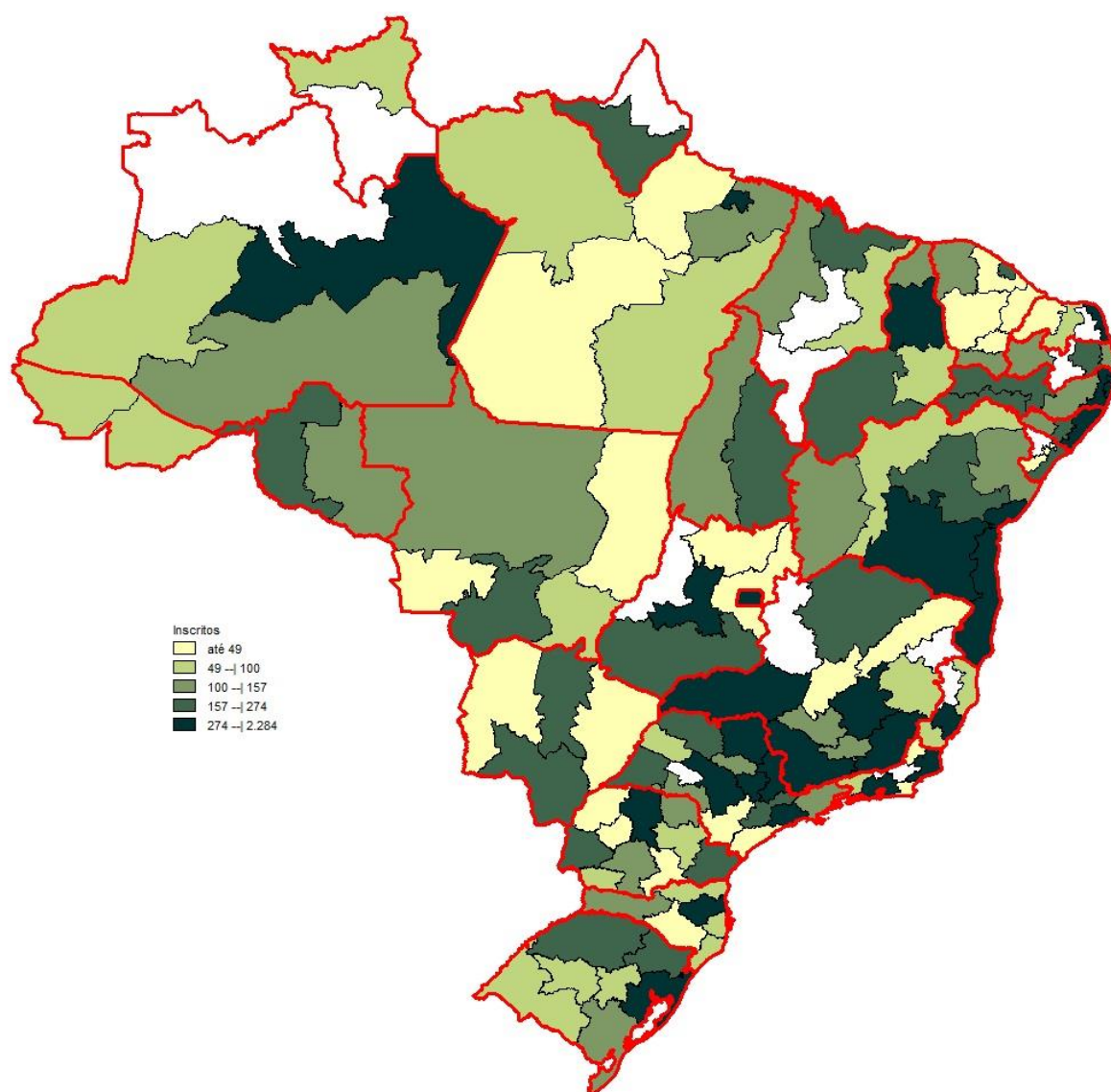


Figura 2.2 – Distribuição dos estudantes inscritos na área de Ciências Biológicas Segundo mesorregião¹⁸ com indicação de UF – ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

¹⁸ Mesorregiões sem estudantes inscritos aparecem sem cores no mapa.

A percentagem de faltas no Brasil como um todo foi de 20,0%, mas os valores foram bem diversificados segundo a mesorregião. Para mostrar essa diversidade, a Figura 2.3 apresenta a percentagem de falta entre os estudantes inscritos da área de Ciências Biológicas, segundo mesorregião com indicação de UF.

Um caso extremo foi o da mesorregião do Sudoeste Paraense, com 38 estudantes inscritos e 20 ausentes (52,6% de ausentes). Fora esse caso extremo, as mesorregiões Nordeste Rio-grandense, Norte Pioneiro Paranaense, Piracicaba e Oeste Potiguar apresentaram as maiores proporções de faltas, todas com 37% ou mais de ausentes.

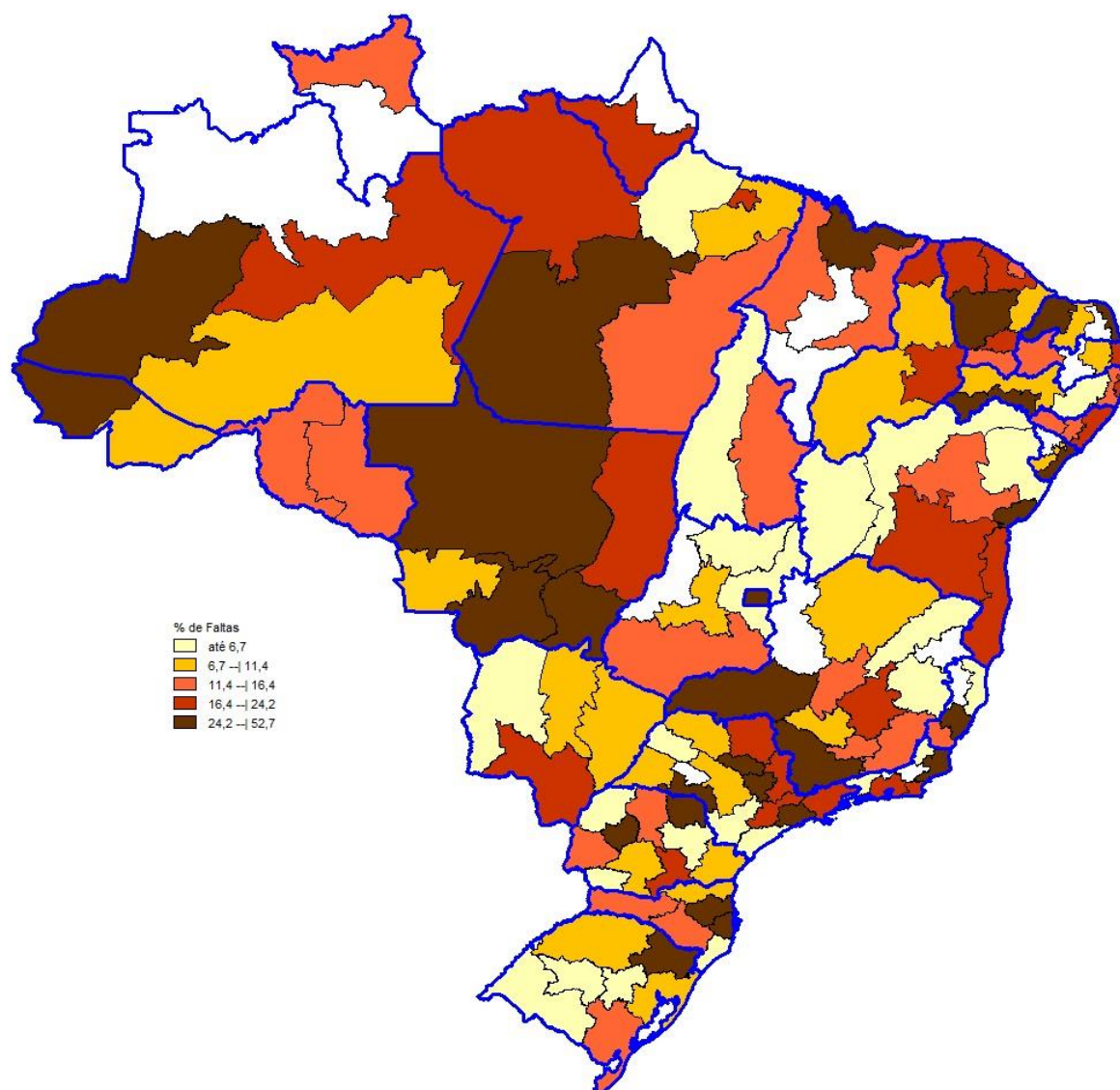
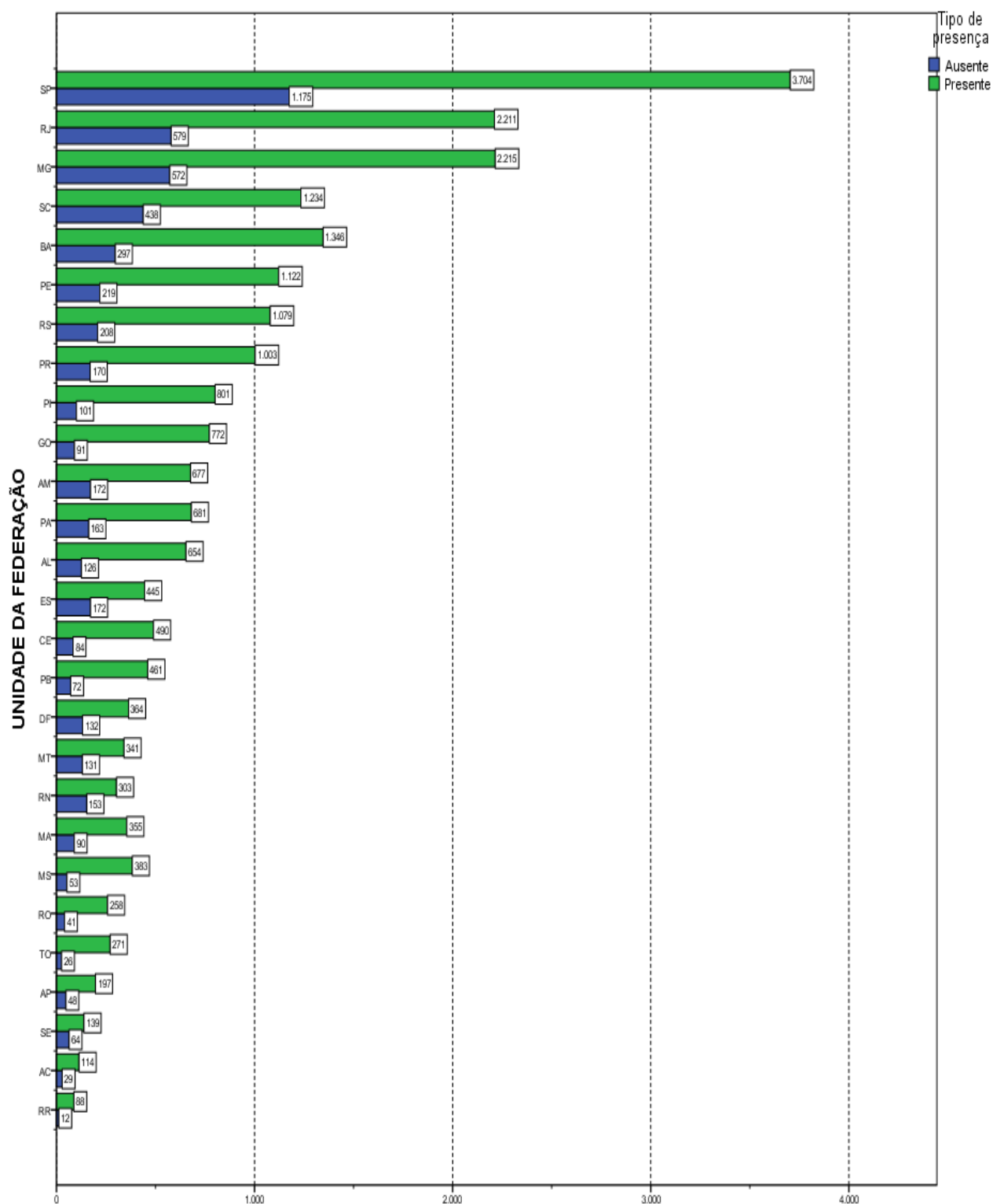


Figura 2.3 – Percentagem de falta entre os estudantes inscritos da área de Ciências Biológicas segundo mesorregião com indicação de UF – ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A informação apresentada na Tabela 2.4, distribuição de estudantes presentes e ausentes no ENADE/2014, na Área de Ciências Biológicas, consta do Gráfico 2.2, desagregada por Unidade da Federação.



Número de estudantes
Gráfico 2.2 - Número de Estudantes Concluintes por Unidade da Federação segundo condição de presença- ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

CAPÍTULO 3

ANÁLISE TÉCNICA DA PROVA

Este capítulo tem por objetivo apresentar o desempenho dos estudantes concluintes de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) no ENADE/2014. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova em seu todo (seção 3.1.1), bem como as estatísticas dos componentes relacionadas ao Componente de Formação Geral (seção 3.1.2) e ao de Conhecimento Específico da Área (seção 3.1.3). Dadas as suas características, foram analisadas, em separado, as questões objetivas (seção 3.2) e as questões discursivas (seção 3.3) para concluintes de Bacharelado e de Licenciatura. Para as questões objetivas, foram disponibilizados os índices de facilidade e o de discriminação bisserial, também em separado, para os Componentes de Formação Geral (seção 3.2.1) e de Conhecimento Específico (seção 3.2.2), sendo a análise da segunda seção separada por concluintes de Bacharelado e de Licenciatura. De cada componente, uma das questões foi escolhida para exemplificar a análise gráfica, relacionando as alternativas escolhidas pelos estudantes (inclusive o gabarito) com o número de acertos no componente aferido, como já dito anteriormente, agregados por Bacharelado e Licenciatura. O Anexo I apresenta a íntegra da análise gráfica para todas as questões objetivas agregadas e também separadas por Bacharelado e Licenciatura, a partir da questão 26. Para cada uma das questões discursivas, os conteúdos dos tipos mais comuns de respostas dos estudantes são apresentados e comparados com o padrão de respostas esperado (ver Anexo VIII com o padrão de respostas). Tomando como base as duas questões discursivas do Componente de Formação Geral, a seção 3.3.1.6 apresenta comentários sobre a correção das respostas com respeito à Língua Portuguesa.

Na Tabela 3.1 são apresentados o tamanho da população inscrita e de presentes, e as seguintes estatísticas das notas¹⁹: média do desempenho na prova, erro padrão da média, desvio padrão, nota mínima, mediana e nota máxima. Tais estatísticas contemplam o total de estudantes concluintes da Área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) inscritos e presentes à prova do ENADE/2014, tendo em vista as agregações por Grandes Regiões e o país como um todo. As estatísticas das demais tabelas ímpares serão baseadas na mesma população da Tabela 3.1 e, portanto, do mesmo tamanho. As tabelas pares são desagregadas por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica da IES. As estatísticas dessas tabelas pares serão baseadas na mesma população da Tabela 3.2.

¹⁹ Uma definição dessas estatísticas pode ser encontrada no Glossário.

Em relação aos gráficos de distribuição de notas, o intervalo considerado foi de 10 unidades, aberto à esquerda e fechado à direita, com exceção do primeiro intervalo, [0; 10], fechado em ambos os extremos. Para os gráficos de distribuição das notas das questões discursivas, foram consideradas mais duas categorias: questão em branco²⁰ e nota zero. Todos os gráficos de distribuição de notas permitem a comparação dos resultados por habilitação: Bacharelado e Licenciatura.

3.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS DA PROVA

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas da nota geral (3.1.1) e de cada componente: Formação Geral (3.1.2) e Conhecimento Específico (3.1.3). São também apresentadas as estatísticas selecionadas de subpopulações caracterizadas por Grande Região, Categoria Administrativa e Organização Acadêmica.

3.1.1 Estatísticas Básicas Gerais

A Tabela 3.1 apresenta as estatísticas básicas da prova, por grande Região, dos estudantes concluintes de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura). A população total de inscritos foi de 27.126. Destes, 21.708 estiveram presentes, sendo 20,0% o índice de não comparecimento. A Região de maior abstenção foi a Sudeste (22,6%), e a de menor abstenção foi a Nordeste (17,5%).

A média das notas da prova como um todo (nas seções seguintes serão analisados os Componentes de Formação Geral e de Conhecimento Específico) foi 44,9, sendo que os estudantes da região Norte obtiveram a média mais baixa (39,9), e os da região Sudeste obtiveram a média mais alta (47,6). As demais médias foram: 43,0 na região Nordeste; 45,0 na região Sul; e 44,5 na região Centro-Oeste. O desvio padrão para o Brasil como um todo foi 14,6, sendo o mesmo valor encontrado na região Sudeste, o maior desvio padrão entre as regiões, e o menor, na região Norte (13,6), indicando uma dispersão um pouco menor das notas desta última região.

A região que obteve a maior nota máxima foi a Sudeste (90,8), ao passo que a região que atingiu a menor nota máxima foi a Norte (85,5). A mediana do Brasil como um todo foi 44,8, sendo a maior mediana obtida na região Sudeste (47,8), e a menor obtida na Norte (39,5). A nota mínima foi zero em todas as regiões, sem exceção.

²⁰ Nesse grupo estão incluídas também as questões classificadas como nulas ou desconsideradas.

Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a maior média, obtida na região Sudeste (47,6) e as médias de todas as demais regiões.

Tabela 3.1 - Estatísticas Básicas da Prova, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Inscritos	27.126	2.777	6.877	11.073	4.132	2.267
Ausentes	5.418	491	1.206	2.498	816	407
Presentes	21.708	2.286	5.671	8.575	3.316	1.860
% Ausentes	20,0%	17,7%	17,5%	22,6%	19,7%	18,0%
Média	44,9	39,9	43,0	47,6	45,0	44,5
Erro padrão da média	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Desvio padrão	14,6	13,6	14,5	14,6	14,5	13,7
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	44,8	39,5	42,7	47,8	44,9	44,2
Máxima	90,8	85,5	87,9	90,8	87,4	86,6

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O comportamento das notas dos estudantes de todo o Brasil pode ser observado no Gráfico 3.1 que apresenta um histograma com a distribuição das mesmas em colunas diferentes para estudantes de Bacharelado e de Licenciatura. As distribuições são unimodais. O intervalo modal dos concluintes de Bacharelado e de Licenciatura é o mesmo, (40;50].

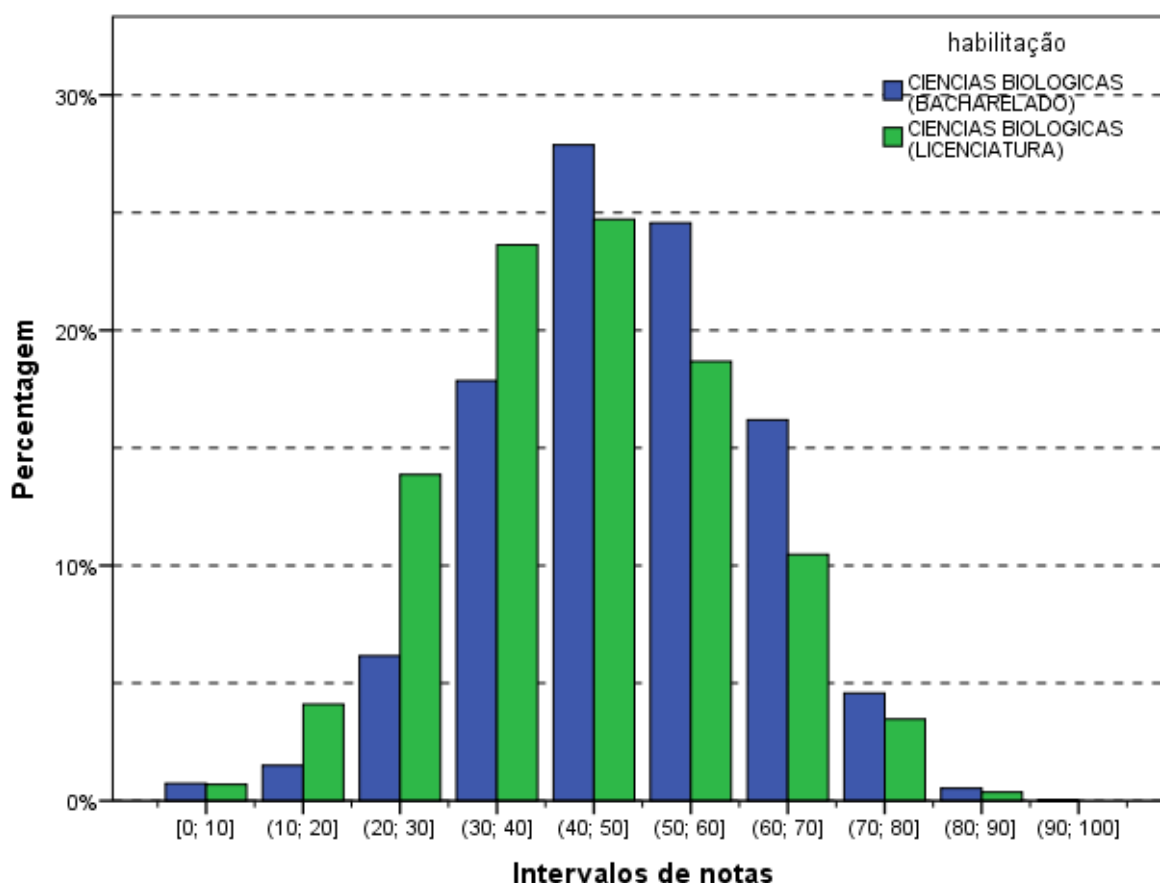


Gráfico 3.1 - Distribuição das notas na prova - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 3.2 apresenta as estatísticas básicas da prova, desagregadas por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica. Da população total de inscritos, 12.154 são de IES Privadas e 14.972 de IES Públicas. Em relação à Organização Acadêmica, a maior participação foi obtida por estudantes de Universidades (19.491), seguido de Centros Universitários (4.100) e Faculdades (3.535). A Categoria Administrativa de maior abstenção foi a Privada (22,5%), e entre as Organizações Acadêmicas foi a dos Centros Universitários (27,9%), ambos acima da média nacional de 20,0%.

A média das notas da prova como um todo foi 44,9. Em relação à Categoria Administrativa, os estudantes das IES Públicas obtiveram média mais alta (46,6), e os das IES Privadas obtiveram média mais baixa (42,7), que a média nacional. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas das IES Públicas e Privadas. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (7,7), a maior e a menor média, é superior à diferença entre IES Públicas e Privadas (3,9), caracterizando uma maior diversidade regional do que administrativa.

No tocante à Organização Acadêmica, apenas as Universidades obtiveram média mais alta (46,6) que a nacional. As demais médias foram: 42,2 nos Centros Universitários e 38,9 nas Faculdades. O desvio padrão para as IES Públicas (15,2) e para as Universidades (14,7) foi superior ao do Brasil como um todo (14,6), indicando uma dispersão um pouco maior das notas nesta Categoria Administrativa e nesta Organização Acadêmica.

Constata-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% nas médias das notas dos estudantes provenientes de Universidades em relação aos de Centros Universitários e Faculdades, e também, entre estes dois tipos de organização.

Tabela 3.2 - Estatísticas Básicas da Prova, por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Inscritos	14.972	12.154	19.491	4.100	3.535
Ausentes	2.680	2.738	3.709	1.142	567
Presentes	12.292	9.416	15.782	2.958	2.968
% Ausentes	17,9%	22,5%	19,0%	27,9%	16,0%
Média	46,6	42,7	46,6	42,2	38,9
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Desvio padrão	15,2	13,5	14,7	13,4	13,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
Mediana	46,9	42,4	46,8	41,4	38,6
Máxima	90,8	88,3	90,8	87,4	82,3

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.1.2 Estatísticas Básicas no Componente de Formação Geral

A Tabela 3.3 apresenta as estatísticas básicas em relação ao componente da prova que avalia a Formação Geral dos estudantes concluintes. Os estudantes de todo Brasil obtiveram desempenho médio de 57,2. Quanto à variabilidade, o desvio padrão das notas dos estudantes do Brasil, como um todo, foi 17,8. A maior média foi obtida na região Sudeste (59,6), e a menor, na região Norte (52,4). As demais médias foram: 55,7 na região Nordeste; 56,7 na região Sul; e 57,2 na região Centro-Oeste. Já o maior desvio padrão foi obtido na região Nordeste (18,0), e o menor, na região Centro-Oeste (17,1). Os demais desvios padrões foram: 17,4 na região Norte, 17,6 na região Sudeste e 17,3 na região Sul.

A maior nota no Componente de Formação Geral da prova do ENADE/2014 foi 99,2, obtida por, pelo menos, um estudante na região Sudeste. A menor nota máxima foi obtida nas regiões Sul e Centro-Oeste (98,2) A mediana do Brasil, como um todo,

foi 59,0, sendo a menor mediana encontrada na região Norte (53,4); e a maior encontrada na região Sudeste (61,6). A nota mínima nesta parte foi zero em todas as regiões, sem exceção.

Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre a maior média das notas do Componente de Formação Geral, obtida na região Sudeste (59,6), e na região Norte (52,4), a menor média.

Tabela 3.3 - Estatísticas Básicas do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	57,2	52,4	55,7	59,6	56,7	57,2
Erro padrão da média	0,1	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4
Desvio padrão	17,8	17,4	18,0	17,6	17,3	17,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	59,0	53,4	57,3	61,6	58,3	58,5
Máxima	99,2	98,6	98,8	99,2	98,2	98,2

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.2 propicia a avaliação do desempenho dos estudantes no Componente de Formação Geral a partir do histograma da distribuição das notas correspondentes ao Bacharelado e à Licenciatura. As distribuições são unimodais, com ambas as modas no intervalo (60; 70], enquanto na prova como um todo (Gráfico 3.1), as modas foram alcançadas em intervalo inferior, (40; 50] para ambas as habilitações. Nota-se, ainda, que no Gráfico 3.2 as notas apresentam uma maior dispersão do que no Gráfico 3.1 (distribuição das notas da prova), confirmado pela comparação dos desvios padrões: 14,6 para a nota da prova como um todo e 17,8 para o Componente de Formação Geral.

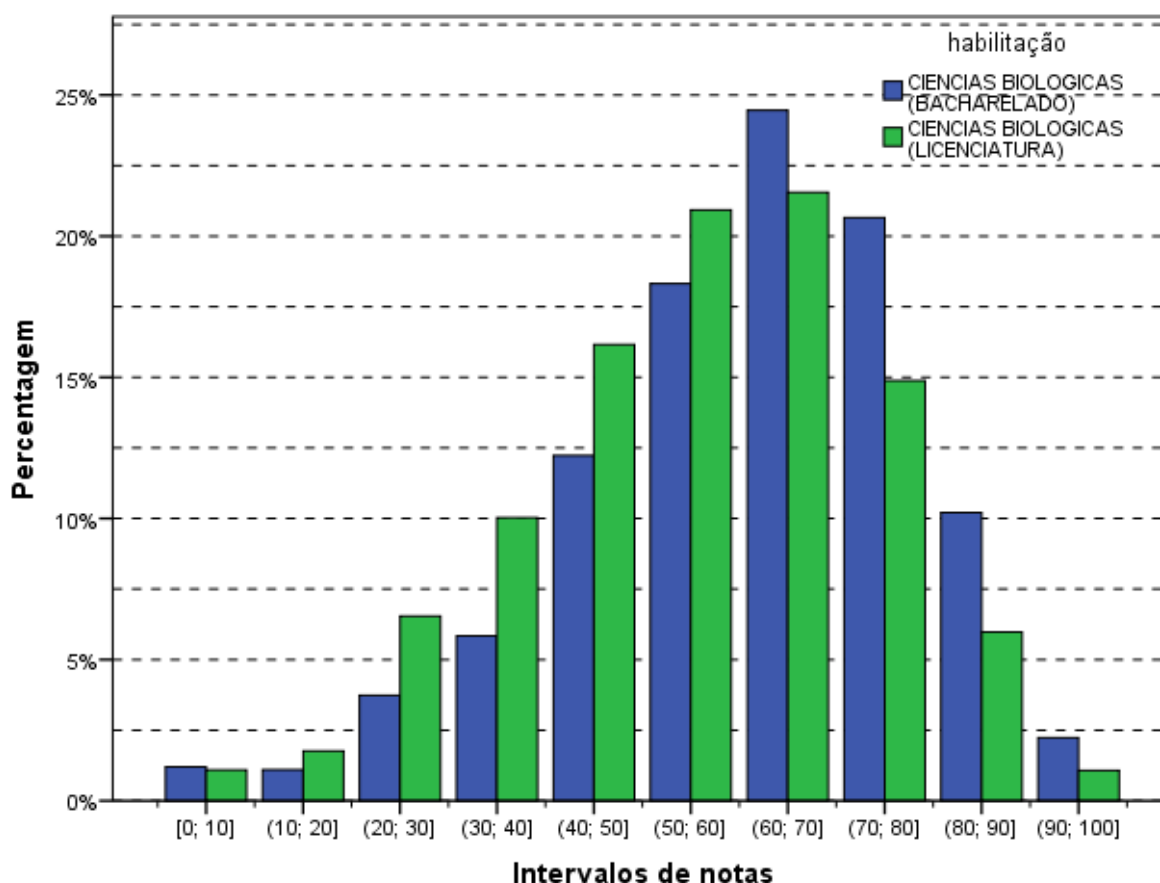


Gráfico 3.2 - Distribuição das notas do Componente de Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Na Tabela 3.4 são apresentadas as informações referentes ao desempenho dos concluintes do Componente de Formação Geral, em diferentes agregações: Categoria Administrativa e Organização Acadêmica.

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias dos tipos de Categoria Administrativa. A maior média foi obtida por estudantes de IES Públicas (58,1), com uma diferença estatisticamente significativa da obtida por estudantes de IES Privadas (55,9).

Considerando-se o tipo de Organização Acadêmica, nota-se que há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos estudantes de Centros Universitários (55,7) e de Faculdades (52,4). É também significativa a diferença entre esses e as Universidades (58,3).

Tabela 3.4 - Estatísticas Básicas da Prova do Componente Formação Geral, por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Média	58,1	55,9	58,3	55,7	52,4
Erro padrão da média	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3
Desvio padrão	18,1	17,2	17,8	17,2	17,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	60,0	57,3	60,2	56,8	53,0
Máxima	99,2	99,2	99,2	99,2	94,8

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.1.3 Estatísticas Básicas do Componente de Conhecimento Específico

A Tabela 3.5 apresenta as estatísticas básicas referentes ao Componente de Conhecimento Específico da área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura). A média do desempenho dos estudantes do Brasil, como um todo, foi 40,8. A maior média foi obtida na região Sudeste (43,6), e a menor, na região Norte (35,7). As demais médias foram: 38,7 na região Nordeste; 41,1 na região Sul; e 40,2 na região Centro-Oeste. Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão do Brasil foi 15,8, sendo o maior desvio padrão observado na região Sudeste (15,9), e o menor, nas regiões Norte e Centro-Oeste (14,9). As regiões Nordeste e Sul apresentaram o mesmo desvio, 15,7.

A mediana das notas dos estudantes de todo o Brasil foi 40,2. A maior mediana ocorreu na região Sudeste (43,2), e a menor, na região Norte (34,8). As demais medianas foram: 38,1 na região Nordeste; 40,5 na região Sul; e 39,5 na região Centro-Oeste. A nota máxima do Brasil, como um todo, foi 91,8, sendo obtida por, pelo menos, um estudante na região Sudeste. As demais notas máximas foram: 84,0 na região Norte; 87,1 na região Nordeste; 87,7 na região Sul e 88,7 na região Centro-Oeste. A nota mínima foi zero em todas as regiões.

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa da menor média das notas do Componente de Conhecimento Específico da região Norte (35,7) em relação às demais regiões. Relativo ao intervalo de confiança para a média das regiões Norte, Sul e Centro-Oeste este é significativamente maior do que das outras.

Tabela 3.5 - Estatísticas Básicas do Componente de Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	40,8	35,7	38,7	43,6	41,1	40,2
Erro padrão da média	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Desvio padrão	15,8	14,9	15,7	15,9	15,7	14,9
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	40,2	34,8	38,1	43,2	40,5	39,5
Máxima	91,8	84,0	87,1	91,8	87,7	88,7

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Assim como os Gráficos 3.1 e 3.2, o Gráfico 3.3, apresentado a seguir, permite uma avaliação do desempenho de concluintes dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura em relação ao Componente de Conhecimento Específico com um histograma da distribuição das notas correspondentes. Dentre as três distribuições apresentadas, esta é a mais concentrada nas notas baixas. Estas também são distribuições unimodais, e o grupo modal é o (40; 50] para Bacharelado e (30; 40] para Licenciatura.

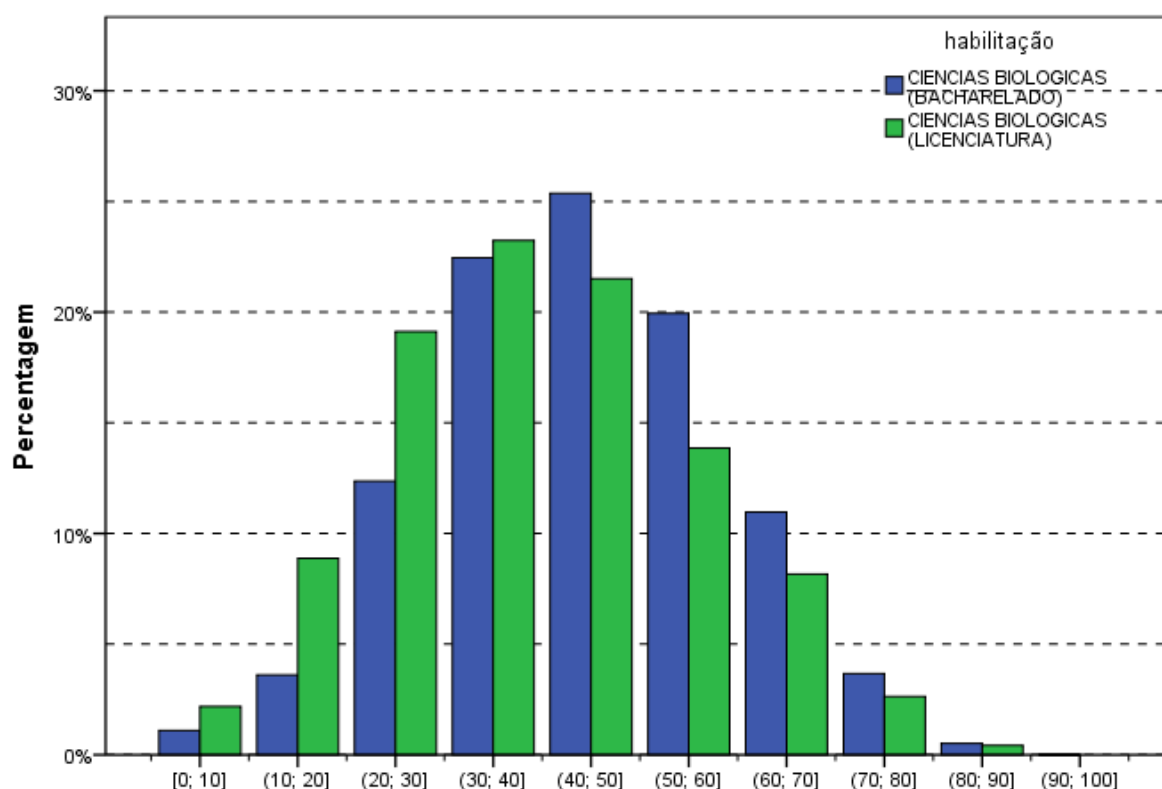


Gráfico 3.3 - Distribuição das notas do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 3.6 apresenta uma comparação dos resultados em relação à Categoria Administrativa e à Organização Acadêmica, agora levando em conta o desempenho de estudantes do Componente de Conhecimento Específico da prova.

No que se refere à Organização Acadêmica, a maior média foi das Universidades (42,6), vindo a seguir a dos Centros Universitários (37,7) e, depois, a das Faculdades (34,3). O maior desvio padrão, e acima do valor para o Brasil, como um todo, foi o das Universidades (16,0). As Universidades também obtiveram as maiores notas máxima (91,8) e mediana (42,5). Por sua vez, os Centros Universitários e as Faculdades obtiveram, respectivamente, 87,7 e 83,1 de nota máxima, e as medianas foram: 37,1 e 33,8, respectivamente. A nota mínima foi zero para todos os tipos de Organizações Acadêmicas.

Quanto à Categoria Administrativa, observa-se um comportamento semelhante àquele da parte de Formação Geral e à prova como um todo, ou seja, existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das IES Públicas (42,8) e IES Privadas (38,3). A maior média foi obtida por estudantes de IES Públicas de ensino.

Observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95% no Componente de Conhecimento Específico entre as notas dos três tipos de Organização Acadêmica.

Tabela 3.6 - Estatísticas Básicas da Prova do Componente de Conhecimento Específico, por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Média	42,8	38,3	42,6	37,7	34,3
Erro padrão da média	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3
Desvio padrão	16,5	14,6	16,0	14,3	14,2
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	42,7	37,7	42,5	37,1	33,8
Máxima	91,8	87,7	91,8	87,7	83,1

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS

Esta seção apresenta estatísticas para o conjunto de questões objetivas e uma análise gráfica de questões selecionadas dos componentes de Formação Geral (3.2.1), de Conhecimento Específico Bacharelado (3.2.2) e de Conhecimento Específico Licenciatura (3.2.3). São também apresentadas e comparadas as médias das subpopulações caracterizadas por Grande Região.

3.2.1 Componente de Formação Geral

A Tabela 3.7 apresenta as estatísticas básicas relativas às oito questões objetivas do componente da prova que abrange a Formação Geral dos estudantes. A média do Brasil foi 58,4. A menor média foi encontrada na região Norte (53,7), e a maior, na região Sudeste (60,9). As demais médias foram: 57,0 na região Nordeste; 57,3 na região Sul; e 58,6 na região Centro-Oeste. O desvio padrão do Brasil foi 20,9, sendo o maior desvio padrão encontrado na região Nordeste (20,9), e o menor, na região Centro-Oeste (20,3). Os demais desvios foram: 20,6 nas regiões Norte e Sul; e 20,8 na região Sudeste.

As medianas (62,5), as notas máximas (100,0) e as notas mínimas (0,0) foram iguais para quase todas as regiões, a exceção foi a região Norte que apresentou mediana 50,0.

Tabela 3.7 - Estatísticas Básicas das Questões Objetivas do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	58,4	53,7	57,0	60,9	57,3	58,6
Erro padrão da média	0,1	0,4	0,3	0,2	0,4	0,5
Desvio padrão	20,9	20,6	20,9	20,8	20,6	20,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	62,5	50,0	62,5	62,5	62,5	62,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 3.8 apresenta o índice de facilidade e o índice de discriminação (ponto bisserial) para cada uma das questões objetivas do Componente de Formação Geral. Quanto ao índice de facilidade, foram usadas as seguintes cores para diferenciar o nível de dificuldade da questão:

- Azul para as questões classificadas com índice *muito fácil* ($\geq 0,86$), verde para as questões classificadas com índice *fácil* (0,61 a 0,85), amarelo para as questões classificadas com *médio* (0,41 a 0,60), vermelho para as questões classificadas com *difícil* (0,16 a 0,40) e roxo para as questões classificadas com *muito difícil* ($\leq 0,15$).

Já quanto ao índice de discriminação, foram usadas as seguintes cores para qualificar a questão:

- As questões classificadas com índice *fraco* receberam a cor vermelho ($\leq 0,19$), as classificadas com *médio* receberam a cor amarelo (0,20 a 0,29), as classificadas com *bom* receberam a cor verde (0,30 a 0,39) e as classificadas com *muito bom* ($\geq 0,40$) receberam a cor azul.

As questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo o índice de facilidade, foram assim avaliadas: das oito questões, nenhuma teve o índice de facilidade classificado como *muito fácil*. Quatro questões foram tidas como *fácil*, por terem índice de acertos situado na faixa entre 0,61 e 0,85 (de 61,0% a 85,0% de acertos). Três questões foram consideradas de dificuldade *médio*, situando-se no intervalo entre 0,41 e 0,60 do índice de facilidade, ou seja, houve entre 41,0% e 60,0% de acertos, enquanto uma questão foi classificada na categoria *difícil*, situando-se no intervalo entre 0,16 e 0,40. Por fim, nenhuma das questões apresentou menos de 15% de acertos, razão pela qual seria classificada como *muito difícil*.

Como já comentado, para análise das questões objetivas, relativas à Formação Geral, segundo o poder de discriminação, utilizou-se o índice de discriminação (ponto bisserial). Nesta análise, as questões foram assim avaliadas: cinco das oito questões apresentaram índice acima ou igual a 0,40 e, assim, foram classificadas com índice *muito bom* para esse grupo de estudantes. Três questões tiveram índice de discriminação *bom*, com valor entre 0,30 e 0,39, para esse grupo de estudantes. Nenhuma questão teve nível *médio* ou *fraco* de discriminação para esse grupo de estudantes.

O índice de facilidade variou de 0,36 a 0,83, e o de discriminação, de 0,35 a 0,53. As cinco questões com índice de discriminação *muito bom* figuraram entre os diversos níveis de dificuldade desse conjunto: três classificadas na categoria *fácil* (questões 3, 4 e 6) do índice de facilidade, uma, na categoria *médio* (questão 7) e outra, na categoria *difícil* (questão 5). Em particular, a questão 7 foi a que apresentou o maior poder discriminatório, com índice 0,53, porém foi considerada fácil em termos de facilidade, com uma proporção de 0,54 acertos. O máximo de acertos foi alcançado pela questão 8 com um índice de facilidade de 0,83. A questão de número 1 apresentou um índice de facilidade de 0,50, ou seja, a metade dos estudantes conseguiu resolvê-la, dentro do universo de participantes. Seu índice de discriminação foi *bom* (0,39). Já a questão 5 obteve índice de discriminação *muito bom*, 0,41, porém seu índice de facilidade foi *difícil* (0,36).

Tabela 3.8 - Índice de Facilidade e Índice de Discriminação (Ponto Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto Bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
1	0,50	Médio	0,39	Bom
2	0,41	Médio	0,35	Bom
3	0,66	Fácil	0,49	Muito bom
4	0,76	Fácil	0,48	Muito bom
5	0,36	Difícil	0,41	Muito bom
6	0,62	Fácil	0,49	Muito bom
7	0,54	Médio	0,53	Muito bom
8	0,83	Fácil	0,39	Bom

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.4, para exemplificar, analisa o comportamento da questão de número 7 de Formação Geral. Trata-se de uma questão considerada mediana, com relação a facilidade e a que obteve o maior índice de discriminação dessa parte da prova.

Neste gráfico, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão, em função do número de acertos dos estudantes nessa parte da prova (Formação Geral/Múltipla Escolha), antes de possíveis eliminações pelo critério do ponto bisserial. A curva em vermelho corresponde à alternativa E, a correta para esta questão. Assim, observa-se que entre os estudantes com menor número de acertos, nessa parte do exame, a situação mais frequente foi a escolha de uma das alternativas incorretas: a alternativa C (em preto) ou D (em roxo). À medida em que o número de acertos aumenta, indicando desempenho melhor nessa parte da prova, aumenta concomitantemente a proporção de estudantes que selecionaram a alternativa correta E, atingindo 100% para os estudantes com 8 acertos. Essa análise permite verificar como a questão discriminou os grupos de desempenho, justificando o alto índice obtido na questão.

Os gráficos relativos às demais questões de Formação Geral constam do Anexo I.

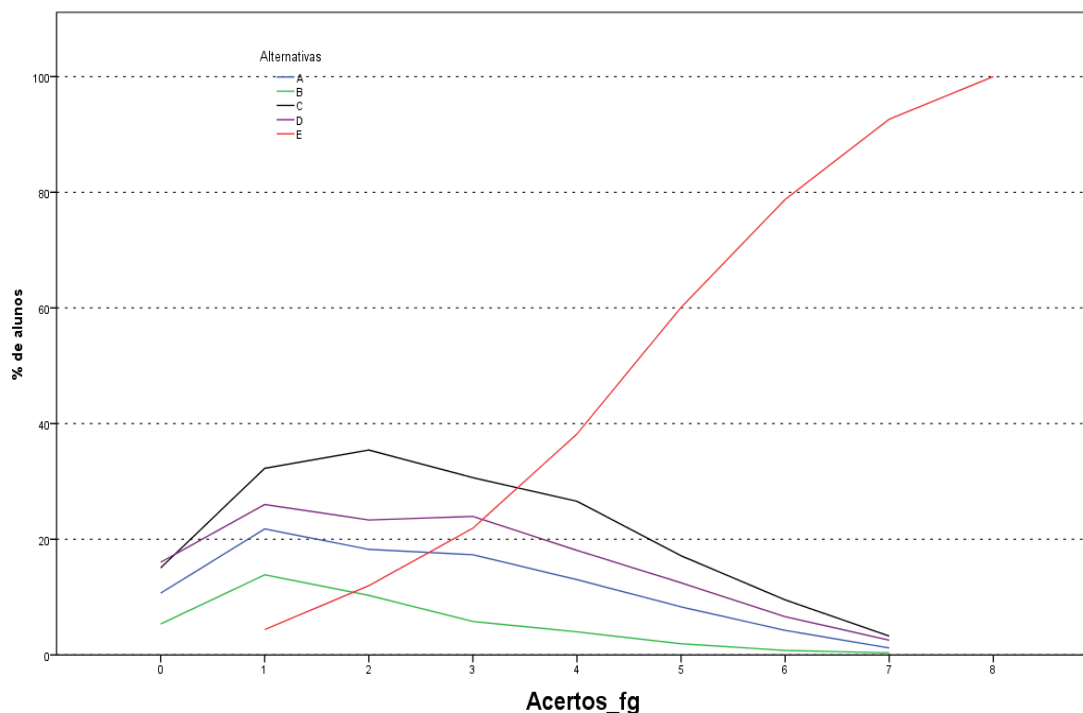


Gráfico 3.4 - Análise Gráfica da Questão 7 [GABARITO = E] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.2.2 Componente de Conhecimento Específico – Ciências Biológicas (Bacharelado)

A Tabela 3.9 apresenta as estatísticas básicas em relação às questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova de Ciências Biológicas (Bacharelado) por Grande Região. A média do Brasil deste componente foi de 45,8. A menor média foi observada na região Norte (38,8), e a maior, na região Sudeste (47,3). O desvio padrão de todo o Brasil foi 16,1, sendo o menor desvio padrão encontrado na região Norte (13,6), e o maior, na região Nordeste (16,3).

A mediana de todo o Brasil foi 43,5, a mesma encontrada nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. A região Norte apresentou valores menores para a mediana (39,1) e as regiões Sudeste e Sul, valores maiores (47,8). A nota máxima da prova foi 95,7, obtida nas questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico, por, pelo menos, um estudante na região Sudeste, e nas demais regiões, as notas máximas da prova foram: 87,0 nas regiões Norte e Centro-Oeste e 91,3 nas regiões Nordeste e Sul. Na maioria das regiões a nota mínima foi zero, à exceção da região Norte (13,0) e da região Centro-Oeste (8,7).

Tabela 3.9 - Estatísticas Básicas das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	45,8	38,8	44,1	47,3	46,2	42,9
Erro padrão da média	0,2	0,8	0,5	0,3	0,5	0,8
Desvio padrão	16,1	13,6	16,3	16,0	16,2	15,8
Mínima	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	8,7
Mediana	43,5	39,1	43,5	47,8	47,8	43,5
Máxima	95,7	87,0	91,3	95,7	91,3	87,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 3.10 apresenta os índices de facilidade e discriminação (ponto bisserial) das questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico para os estudantes de Biologia (Bacharelado). Para facilitar a diferenciação das questões usou-se as mesmas cores da Tabela 3.8 para as diferentes classificações dos índices de facilidade e de discriminação.

Dentre as questões objetivas da parte da prova relativa ao Componente de Conhecimento Específico, nenhuma questão foi anulada pela Comissão. Desse modo, a classificação, quanto ao índice de facilidade, foi estabelecida com base em 27 questões. A partir dos índices obtidos, pode-se concluir que quase a metade das questões objetivas da prova foi considerada *difícil*: das 27 questões, 13 foram classificadas como *difícil* (a classificação modal), e nenhuma questão foi classificada como *muito difícil*. Cinco questões foram classificadas como *fácil*, e nenhuma questão foi classificada como *muito fácil*. E outras nove, consideradas como *médio*.

Já quanto aos índices de discriminação das questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova, tem-se como resultado a seguinte classificação: oito das 27 questões foram consideradas como boas, enquanto sete delas tiveram índice de discriminação *muito bom*. Assim, para a maioria das questões – 15 em 25 – os índices de discriminação foram *bom* ou *muito bom*. Dentre as demais, oito delas foram classificadas como *médio* e outras quatro como *fraco*, sendo 12, por conseguinte, a quantidade de questões nos dois patamares mais baixos de discriminação. Constata-se, assim, que a prova – no que se refere ao Componente de Conhecimento Específico – possuía boa capacidade de discriminar entre aqueles que dominam ou não o conteúdo.

Dentre as questões que alcançaram os maiores índices de discriminação, sete delas, as de números 10 11, 14, 20, 27, 28 e 35, foram classificadas com índice de discriminação *muito bom*, situando-se no intervalo de 0,40 a 0,50 do índice. Quanto ao índice de facilidade, das questões classificadas com índice de discriminação *muito*

bom, duas delas (questões 10 e 20) foram classificadas na categoria *fácil*, três delas (questões 27, 28 e 35) foram classificadas na categoria *médio* e outras duas (questões 11 e 14), na categoria *difícil*. A questão de número 15 foi a mais difícil dentre as 27 questões específicas válidas, com baixo índice de facilidade, apenas 16,0% de acertos. Essa questão também foi a de menor poder discriminatório, 0,12, o que comprova ter sido esta questão a mais difícil para os estudantes. Destaca-se, também, a questão 24, com índice de facilidade 0,22, o que, em termos percentuais, corresponde a 22,0% de estudantes que responderam acertadamente. O seu índice de discriminação foi 0,12. Tais questões foram, portanto, pelo critério ponto bisserial, consideradas inadequadas. Por isso, as questões 15 e 24 foram eliminadas do cálculo da nota final. Além destas duas, as demais questões com índice de discriminação *fraco*, questões 16 e 22 também não foram utilizadas no cálculo final das notas, num total de quatro questões eliminadas.

Tabela 3.10 - Índices de Facilidade e Índice de Discriminação (Ponto Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto Bisserial)	
	valor	classificação	valor	Classificação
9	0,24	Difícil	0,25	Médio
10	0,70	Fácil	0,40	Muito bom
11	0,35	Difícil	0,40	Muito bom
12	0,42	Médio	0,31	Bom
13	0,79	Fácil	0,29	Médio
14	0,32	Difícil	0,40	Muito bom
15	0,16	Difícil	0,12	Fraco
16	0,25	Difícil	0,18	Fraco
17	0,33	Difícil	0,21	Médio
18	0,31	Difícil	0,27	Médio
19	0,34	Difícil	0,21	Médio
20	0,69	Fácil	0,44	Muito bom
21	0,24	Difícil	0,23	Médio
22	0,32	Difícil	0,17	Fraco
23	0,41	Médio	0,24	Médio
24	0,22	Difícil	0,14	Fraco
25	0,42	Médio	0,21	Médio
26	0,42	Médio	0,33	Bom
27	0,55	Médio	0,46	Muito bom
28	0,50	Médio	0,44	Muito bom
29	0,52	Médio	0,37	Bom
30	0,46	Médio	0,33	Bom
31	0,68	Fácil	0,34	Bom
32	0,31	Difícil	0,30	Bom
33	0,66	Fácil	0,38	Bom
34	0,32	Difícil	0,36	Bom
35	0,55	Médio	0,42	Muito bom

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A título de exemplo das análises do comportamento das questões objetivas, o Gráfico 3.5 analisa a questão 27 do Componente de Conhecimento Específico. Esta questão foi classificada como *médio* com respeito ao índice de facilidade, com valor 0,55, ou seja, 55,0% dos estudantes assinalaram acertadamente a opção D, correspondente ao gabarito. Seu índice de discriminação foi igual a 0,46, classificado como *muito bom*, também sendo esta questão a que apresentou o maior índice de discriminação.

Neste gráfico, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão 27, em função do número de acertos dos estudantes nessa parte da prova, antes de possíveis eliminações de questões pelo critério do ponto bisserial. A alternativa correta D, representada no gráfico pela curva

em roxo, foi escolhida em maiores proporções pelos estudantes com desempenho melhor nessa parte da prova. Já as alternativas incorretas, também denominadas distratores, foram selecionadas, principalmente, por aqueles com notas mais baixas. Neste caso também a soma não é sempre 100% por causa das questões não respondidas ou com mais de uma opção marcada. Aqueles com nota zero, na sua quase totalidade deixaram esta questão em branco ou marcaram mais de uma alternativa, comportamento considerado inválido. A proporção de estudantes que selecionou a resposta correta D aumenta gradativamente, chegando a atingir 100% para 21 acertos ou mais (uma queda com 23 acertos), enquanto a proporção dos que escolheram alternativas incorretas decai, a partir de sete acertos, como função do número de acertos nessa parte da prova.

Os gráficos relativos às demais questões do Componente de Conhecimento Específico constam do Anexo I.

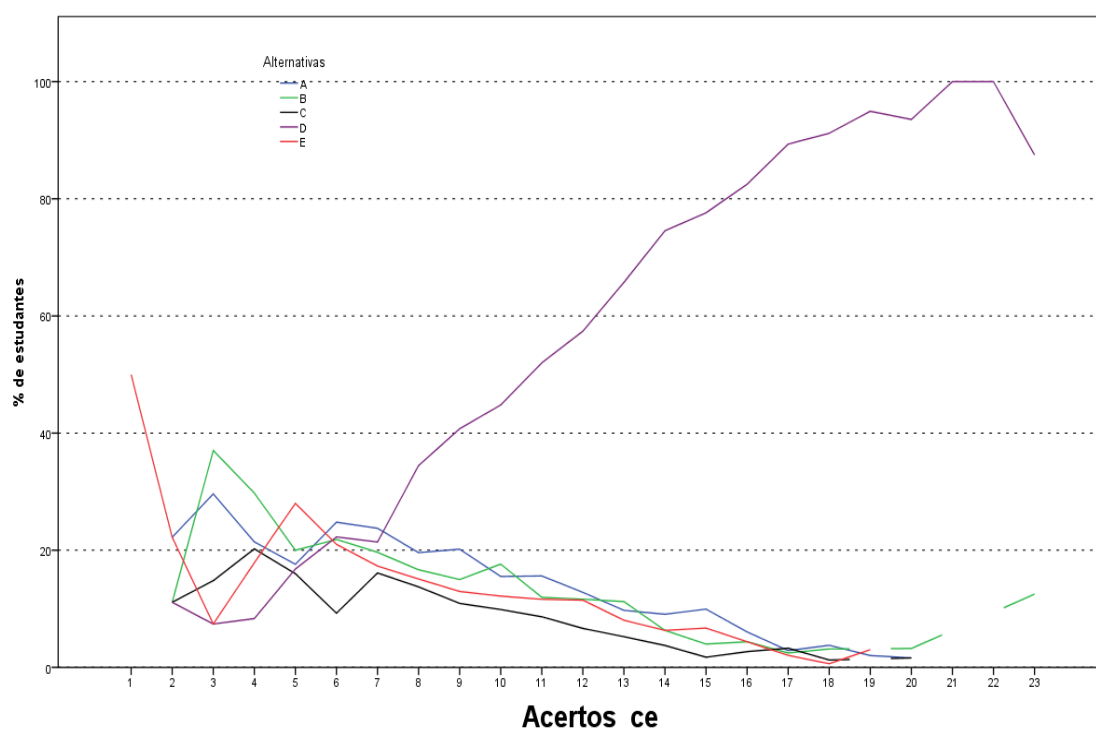


Gráfico 3.5 - Análise Gráfica da Questão 27 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.2.3 Componente de Conhecimento Específico – Ciências Biológicas (Licenciatura)

A Tabela 3.11 apresenta as estatísticas básicas em relação às questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova de Ciências Biológicas (Licenciatura) por Grande Região. A média do Brasil deste componente foi de 41,1. A menor média foi observada na região Norte (36,9), e a maior, na região Sudeste (43,9). O desvio padrão de todo o Brasil foi 17,4, sendo o menor desvio padrão encontrado na região Centro-Oeste (16,3), e o maior, na região Sudeste (17,9).

A mediana de todo o Brasil foi 38,9, a mesma encontrada nas regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. A região Norte apresentou valor menor para a mediana (33,3) e a região Sudeste, valor maior, (44,4). A nota máxima da prova foi 100,0, obtida nas questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico, por, pelo menos, um estudante na região Sudeste. Nas demais regiões, a nota máxima da prova foi 88,9 na região Norte e 94,4 nas regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Em todas as regiões a nota mínima foi zero.

Tabela 3.11 - Estatísticas Básicas das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	41,1	36,9	39,6	43,9	41,2	41,2
Erro padrão da média	0,1	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4
Desvio padrão	17,4	16,6	17,0	17,9	17,3	16,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	38,9	33,3	38,9	44,4	38,9	38,9
Máxima	100,0	88,9	94,4	100,0	94,4	94,4

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 3.12 apresenta os índices de facilidade e discriminação (ponto bisserial) das questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico para os estudantes de Biologia (Licenciatura). Para facilitar a diferenciação das questões usou-se as mesmas cores da Tabela 3.8 para as diferentes classificações dos índices de facilidade e de discriminação.

Dentre as questões objetivas da parte da prova relativa ao Componente de Conhecimento Específico, nenhuma questão foi anulada pela Comissão. Desse modo, a classificação, quanto ao índice de facilidade, foi estabelecida com base em 27 questões. A partir dos índices obtidos, pode-se concluir que dois terços das questões objetivas da prova foi considerada, pelo menos, *difícil*: das 27 questões, 18 foram classificadas como *difícil* (a classificação modal), e nenhuma questão foi classificada

como *muito difícil*. Uma questão foi classificada como *fácil*, e nenhuma questão foi classificada como *muito fácil*. E outras oito, consideradas como *médio*.

Já quanto aos índices de discriminação das questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova, tem-se como resultado a seguinte classificação: seis das 27 questões foram consideradas como *médio*, enquanto outras nove delas tiveram índice de discriminação *fraco*. Assim, para a maioria das questões – 15 em 27 – os índices de discriminação foram *médio* ou *fraco*. Dentre as demais, seis delas foram classificadas como *bom* e outras seis como *muito bom*, sendo 12, por conseguinte, a quantidade de questões nos dois patamares mais altos de discriminação. Consta-se, assim, que a prova – no que se refere ao Componente de Conhecimento Específico – possuía baixa capacidade de discriminar entre aqueles que dominam ou não o conteúdo.

Dentre as questões que alcançaram os maiores índices de discriminação, seis delas, as de números 10, 20, 27, 29, 30 e 31, foram classificadas com índice de discriminação *muito bom*, situando-se no intervalo de 0,40 a 0,50 do índice. Quanto ao índice de facilidade, das questões classificadas com índice de discriminação *muito bom*, todas foram classificadas na categoria *médio*. A questão de número 15 foi a mais difícil dentre as 27 questões específicas válidas, com baixo índice de facilidade, apenas 17,0% de acertos. Essa questão também foi a de menor poder discriminatório, 0,09, o que comprova ter sido esta questão a mais difícil para os estudantes. Destaca-se, também, a questão 33, com índice de facilidade 0,18, o que, em termos percentuais, corresponde a 18,0% de estudantes que responderam acertadamente. O seu índice de discriminação foi 0,10 (*fraco*). Tais questões foram, portanto, pelo critério ponto bisserial, consideradas inadequadas. Por isso, as questões 15 e 33 foram eliminadas do cálculo da nota final. Além destas duas, as demais questões com índice de discriminação *fraco*, questões 9, 16, 19, 21, 22, 24 e 28 também não foram utilizadas no cálculo final das notas, num total de nove questões eliminadas.

Tabela 3.12 - Índices de Facilidade e Índice de Discriminação (Ponto Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto Bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
9	0,21	Difícil	0,19	Fraco
10	0,53	Médio	0,40	Muito bom
11	0,25	Difícil	0,35	Bom
12	0,34	Difícil	0,27	Médio
13	0,69	Fácil	0,32	Bom
14	0,20	Difícil	0,30	Bom
15	0,17	Difícil	0,09	Fraco
16	0,25	Difícil	0,18	Fraco
17	0,30	Difícil	0,22	Médio
18	0,27	Difícil	0,22	Médio
19	0,28	Difícil	0,19	Fraco
20	0,51	Médio	0,45	Muito bom
21	0,21	Difícil	0,15	Fraco
22	0,30	Difícil	0,15	Fraco
23	0,33	Difícil	0,24	Médio
24	0,22	Difícil	0,12	Fraco
25	0,35	Difícil	0,24	Médio
26	0,44	Médio	0,38	Bom
27	0,60	Médio	0,43	Muito bom
28	0,50	Médio	0,17	Fraco
29	0,57	Médio	0,45	Muito bom
30	0,56	Médio	0,47	Muito bom
31	0,59	Médio	0,42	Muito bom
32	0,28	Difícil	0,37	Bom
33	0,18	Difícil	0,10	Fraco
34	0,31	Difícil	0,28	Médio
35	0,28	Difícil	0,35	Bom

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A título de exemplo das análises do comportamento das questões objetivas, o Gráfico 3.6 analisa a questão 30 do Componente de Conhecimento Específico. Esta questão foi classificada como *médio*. Apresentou índice de facilidade 0,56, ou seja, 56,0% dos estudantes assinalaram acertadamente a opção C, correspondente ao gabarito. Seu índice de discriminação foi igual a 0,47, classificado como *muito bom*, também sendo esta questão a que apresentou o maior índice discriminatório.

Neste gráfico, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão 30, em função do número de acertos dos estudantes nessa parte da prova, antes de possíveis eliminações de questões pelo critério do ponto bisserial. A alternativa correta C, representada no gráfico pela curva em preto, foi escolhida em maiores proporções pelos estudantes com desempenho

melhor nessa parte da prova. Já as alternativas incorretas, também denominadas distratores, foram selecionadas, principalmente, por aqueles com notas mais baixas. Neste caso também a soma não é sempre 100% por causa das questões não respondidas ou com mais de uma opção marcada. Aqueles com nota zero, na sua quase totalidade deixaram esta questão em branco ou marcaram mais de uma alternativa, comportamento considerado inválido. A proporção de estudantes que selecionou a resposta correta C aumenta gradativamente, chegando a atingir 100% para 20 ou 22 acertos ou mais, enquanto a proporção dos que escolheram alternativas incorretas decai, a partir de quatro acertos, como função do número de acertos nessa parte da prova.

Os gráficos relativos às demais questões do Componente de Conhecimento Específico constam do Anexo I.

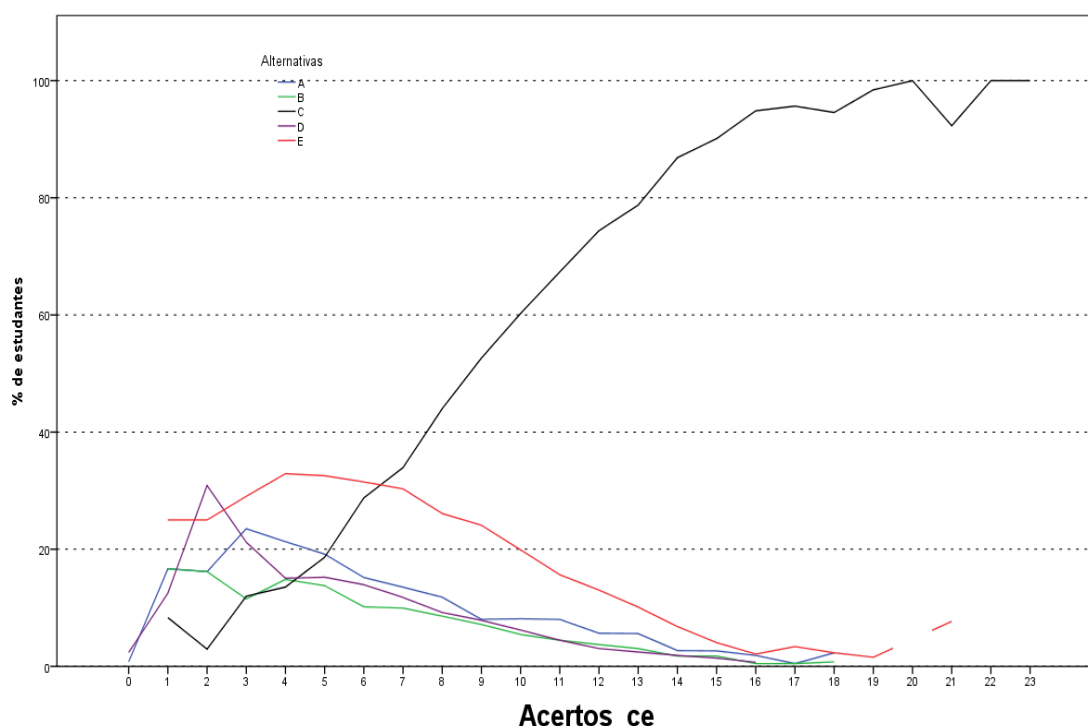


Gráfico 3.6 - Análise Gráfica da Questão 30 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3 ANÁLISE DAS QUESTÕES DISCURSIVAS

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas das Questões Discursivas de Formação Geral (3.3.1) e Conhecimento Específico (3.3.2). São

também apresentadas e comparadas as médias de subpopulações caracterizadas por Grande Região.

3.3.1 Componente de Formação Geral

As análises dos resultados de desempenho dos estudantes de Biologia (Bacharelado e Licenciatura) nas duas questões discursivas relativas à Formação Geral, considerando-se as notas de conteúdo e de desempenho linguístico, encontram-se na Tabela 3.13 e no Gráfico 3.7.

Na Tabela 3.13, observa-se que a nota média nesse conjunto de questões foi próxima da obtida nas questões objetivas de Formação Geral. Os estudantes, de todo o Brasil, obtiveram, em Formação Geral, médias 58,4 nas questões objetivas e 55,4 nas questões discursivas. No entanto, pode-se notar um aumento do desvio padrão de 20,9 nas questões objetivas do Componente de Formação Geral dos estudantes de todo o Brasil, para 24,2 nas questões discursivas do mesmo componente. A maior média foi obtida na região Sudeste (57,7), e a menor, na região Norte (50,3).

A mediana de todo o Brasil, neste componente, foi 60,0. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a mediana foi maior, 63,0 e 60,3, respectivamente. Nas demais regiões foi menor: Norte (54,0), Nordeste (59,0) e Sul (59,5). A nota máxima foi 98,5, sendo obtida por pelo menos um estudante na região Sudeste, as demais regiões obtiveram: 97,0 na região Norte; 97,5 na região Nordeste; 98,0 nas regiões Sul e Centro-Oeste. A nota mínima (0,0) foi a mesma em todas as regiões do Brasil.

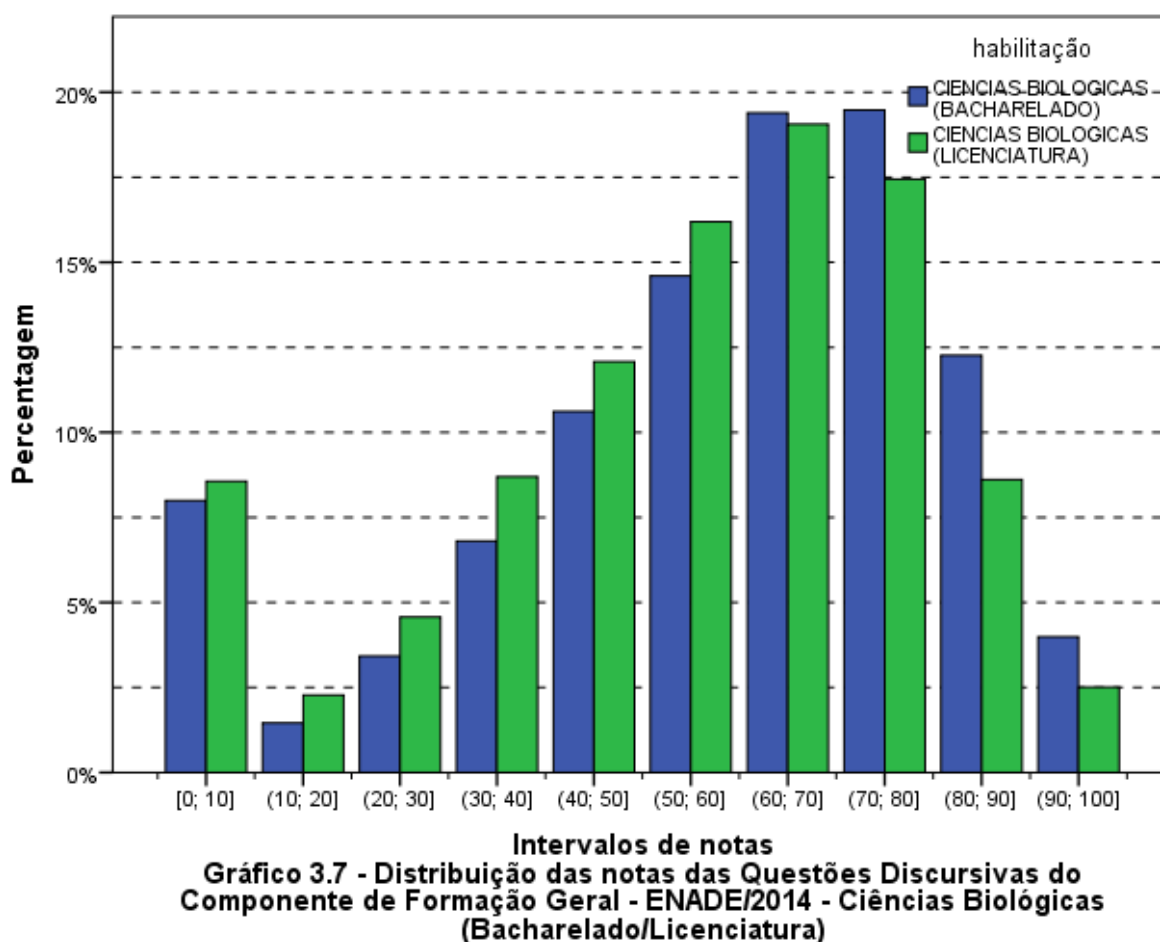
Tabela 3.13 - Estatísticas Básicas das Questões Discursivas do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	55,4	50,3	53,7	57,7	55,8	55,2
Erro padrão da média	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4	0,6
Desvio padrão	24,2	24,2	24,9	24,1	22,6	24,0
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	60,0	54,0	59,0	63,0	59,5	60,3
Máxima	98,5	97,0	97,5	98,5	98,0	98,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.7 representa a distribuição das notas nas questões discursivas do Componente de Formação Geral, segundo a opção de Bacharelado/Licenciatura. As modas destas distribuições ocorrem no intervalo (70; 80] para o Bacharelado e no intervalo (60; 70] para a Licenciatura. Para as duas habilitações observam-se outro

máximo local no intervalo [0; 10], sendo que neste intervalo incluem-se além das notas zero, a frequência de estudantes que deixaram este tipo de questão em branco.



Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Na sequência, os resultados verificados para cada uma das questões discursivas de Formação Geral serão apresentados, estabelecendo-se relações com os conteúdos abordados em cada uma delas. Os comentários da Banca de docentes corretores, a respeito do observado na correção das respostas dos estudantes, suas impressões e conclusões serão apresentados junto à análise de cada questão.

Cumprе esclarecer que, tendo em vista que as questões discursivas de Formação Geral são padronizadas, ou seja, constam de todas as provas, os comentários da Banca são os mesmos para todas as carreiras acadêmicas, sendo direcionados a todos os estudantes que participaram do ENADE/2014.

A seguir, serão analisados os desempenhos da Área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) nas duas questões discursivas de Formação Geral do

ENADE/2014, comparando-se os resultados obtidos com comentários para cada questão.

3.3.1.1 Análise de conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral

Os dados de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), obtidos a partir das respostas à questão 1, encontram-se na Tabela 3.14 e no Gráfico 3.8. Nessa questão – de melhor desempenho dentre as duas de Formação Geral – os estudantes, de todo o Brasil, tiveram média 58,0. A maior média para a questão 1 foi obtida na região Sudeste (61,7), e a menor, na região Norte (49,9). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão para todo o Brasil foi 30,6. O menor desvio padrão foi obtido na região Sul (29,2), e o maior desvio padrão foi obtido na região Nordeste (31,0).

As medianas das regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e do Brasil como um todo foram iguais (65,0). Na região Norte, a mediana foi 50,0; e na região Nordeste, foi 60,0. As notas máximas e mínimas da questão discursiva 1 foram as mesmas para todas as regiões do Brasil, respectivamente, 100,0 e 0,0.

Tabela 3.14 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	58,0	49,9	54,7	61,7	59,5	58,6
Erro padrão da média	0,2	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7
Desvio padrão	30,6	30,7	31,0	30,2	29,2	30,7
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	65,0	50,0	60,0	65,0	65,0	65,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.8 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 1 do Componente de Formação Geral para estudantes de Bacharelado e de Licenciatura. Observa-se que a maior frequência corresponde aos estudantes que obtiveram notas no intervalo (70; 80], tanto para os de Bacharelado quanto para os de Licenciatura.

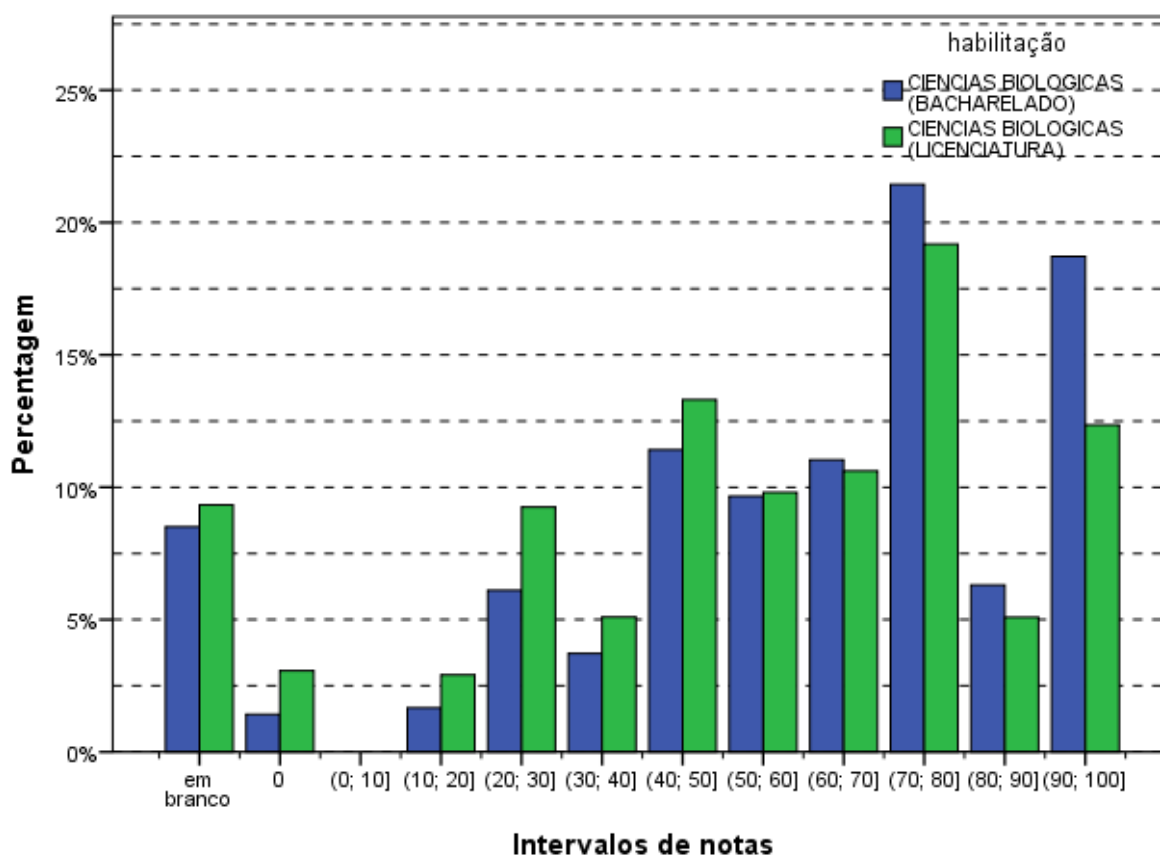


Gráfico 3.8 - Distribuição das notas de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.1.2 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 1

O enunciado apresentado da Questão 1 era claro e foi redigido em linguagem acessível. A questão abordava o tema da mobilidade urbana, relacionando-a aos ideais de desenvolvimento urbano sustentável estabelecidos pela ONU, do ponto de vista ecológico, cultural, político, institucional, social e econômico. O enunciado apresentava uma tabela, sem referência à fonte de publicação, que detalhava percentualmente as modalidades de deslocamento da população urbana brasileira, com base em duas distinções: motorizado *versus* não motorizado; coletivo *versus* individual.

O comando da questão solicitava, então, que o estudante desenvolvesse um texto dissertativo composto de duas partes: análise das consequências do transporte motorizado para o desenvolvimento sustentável e elaboração de duas propostas de intervenção pautadas pelo incentivo ao uso da bicicleta, meio de transporte não motorizado e, portanto, não poluente.

A temática dos efeitos da industrialização, com foco na produção de automóveis, e consequências para o meio ambiente é atual. Além disso, a questão provoca a reflexão sobre a necessidade de adequação das cidades ao número de habitantes, no contexto da utilização dos meios de transportes de massa: metroviário, ferroviário, por ônibus.

Esperava-se, assim, que o concluinte recorresse a diferentes argumentos para analisar as consequências do transporte motorizado, explicitados pelo texto motivador, e propusesse duas ações de intervenção, as quais considerasse relevantes para o incremento ao uso de bicicleta, que, preferencialmente, deveriam manter coerência com a argumentação desenvolvida na primeira parte da resposta.

O conflito entre a busca pelo transporte individual e o coletivo é inerente a todas as grandes cidades do mundo. No Brasil, esse conflito emerge com maior gravidade, como efeito do aumento da quantidade de veículos automotores (automóveis e motocicletas) e da baixa qualidade dos transportes coletivos. Tal associação incentiva o uso de meios de transporte individual em detrimento da utilização dos coletivos.

O padrão de respostas era tecnicamente adequado ao enunciado e amplo o suficiente para abranger as variações de respostas apresentadas. Deve ser ressaltado que a proteção ao ambiente ecologicamente equilibrado é tema conhecido dos concluintes dos cursos universitários, que deveriam possuir informações suficientes para desenvolver uma resposta abordando pelo menos dois dos aspectos listados no padrão de respostas como possibilidades de consequências (item 'a') e duas propostas de ação de intervenção aceitáveis (item 'b').

Segundo o padrão, concluintes poderiam desenvolver, quanto ao item 'a', os seguintes pontos: aumento da emissão de poluentes atmosféricos; aumento da emissão de gases de efeito estufa (CO₂- dióxido de carbono, CO - monóxido de carbono, O₃ - Ozônio); aumento da poluição visual e sonora; aumento da temperatura local e global; aumento do consumo de combustíveis; aumento de problemas de saúde (cardíacos, respiratórios, dermatológicos); aumento da frota de veículos, promovendo congestionamentos urbanos; diminuição de áreas verdes; desmatamento; aumento das áreas de impermeabilização, resultando em enchentes, diminuição da infiltração da água e recarga de lençóis freáticos; elevação dos custos de manutenção das cidades (metroferrovias, rodovias, tratamento de água, limpeza da cidade, etc.); necessidade de ampliação de vias trafegáveis; necessidade de ampliação de áreas de estacionamento.

Em relação ao item 'b', os estudantes poderiam considerar os seguintes aspectos: construção de vias exclusivas para bicicletas (ciclovias e ciclofaixas); proposição de formas de integração entre o transporte por bicicletas, o metroviário e os ônibus coletivos, a fim de garantir segurança e conforto em momentos de adversidades climáticas e relevo acidentado; pontos de aluguel e/ou empréstimos de bicicletas; construção de bicicletários; investimentos na segurança pública; políticas de incentivo ao uso de bicicletas (educação ambiental, qualidade de vida, saúde, propaganda); implementação de políticas de crédito e de redução de custos das bicicletas.

Para o item 'a', foi encontrado um número expressivo de respostas adequadas. As consequências mais citadas estavam relacionadas com a emissão de poluentes e o aumento dos engarrafamentos. Houve críticas frequentes à qualidade do transporte público e à necessidade de locomoção rápida diante da distância das residências aos locais de trabalho. Em tom de reivindicação, muitos estudantes defenderam solução para os problemas do transporte coletivo, quer metroviário, ferroviário ou por ônibus. O uso da bicicleta também foi considerado por muitos como um meio de transporte benéfico à saúde, mas alguns apontaram a impossibilidade de sua utilização pelos idosos e deficientes.

No concernente ao item 'b', de modo quase uniforme citou-se a necessidade de ciclovias e ciclofaixas, bem como de se garantir segurança para os ciclistas. A necessidade de manutenção das ciclovias e ciclofaixas existentes em algumas cidades foram também lembradas. Com menos frequência também houve a indicação de maior conscientização da população, inclusive pela mídia, e pelo incentivo à aquisição desses veículos não motorizados, por meio da diminuição de impostos para redução do custo de aquisição. Houve quem sugerisse, inclusive, uma política de doação de bicicletas.

Alguns mencionaram a necessidade de se assegurar integração das ciclovias com os demais modais, com a construção de bicicletários seguros diante das grandes distâncias a percorrer, notadamente nas metrópoles. Também com base na dificuldade de o veículo não motorizado vencer as longas distâncias que o trabalhador deve percorrer nos centros urbanos para chegar ao local onde exerce a sua atividade produtiva, alguns estudantes argumentaram contra a utilização da bicicleta como forma de resolução da poluição ambiental.

O principal equívoco cometido na sugestão de ações (item 'b') foi o de mencionar a necessidade de melhoria do meio ambiente dissociado do uso de

bicicletas, como se requeria no comando da questão. Nesse sentido, foram encontradas respostas que indicavam a caminhada como opção.

Foram consideradas respostas fracas (notas de zero a 30) aquelas meramente opinativas, ou que apenas transcreveram elementos do enunciado, sem qualquer acréscimo ou apreciação crítica. As respostas medianas (notas entre 35 e 70) foram as que não apresentavam algum desenvolvimento para os tópicos citados (duas consequências e duas ações de intervenção) ou por falta de alguns deles. Já as respostas boas (notas de 75 a 100) continham os tópicos considerados pelo padrão de respostas, com algum desenvolvimento, pelo menos, regular de argumentação.

As respostas dos estudantes revelaram um adequado conhecimento quanto aos efeitos do transporte motorizado para o ambiente e que a temática da ecologia parece ser tema bem compreendido, aparecendo nas respostas como uma preocupação para as futuras gerações. Nesse sentido, algumas políticas públicas foram mencionadas apropriadamente para assegurar o desenvolvimento sustentável pelos respondentes, tais como: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte e segurança. No entanto, de modo geral, as respostas demonstraram que os estudantes têm muita dificuldade na expressão escrita do pensamento, como se pode constatar pela avaliação do desempenho linguístico que ficou a cargo de uma banca específica, formada por profissionais da área de Língua Portuguesa.

3.3.1.3 Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral

A Tabela 3.15 mostra que o desempenho médio dos estudantes na questão discursiva 2 (média 52,2) foi inferior ao obtido na questão discursiva 1 (média 58,0). A região Sudeste foi aquela cuja média, nessa questão, foi maior (53,7), e a de menor média foi a região Norte (49,2). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão de todo o Brasil foi 31,7, superior ao obtido na questão discursiva 1 (30,6). O maior desvio nessa questão foi obtido na região Nordeste (32,7), enquanto o menor foi obtido na região Sul (30,4).

A mediana de todo o Brasil foi 60,0, a mesma nas demais regiões, exceto na região Norte, onde a mediana foi 50,0. As notas máximas (100,0) foram as mesmas em todas as regiões do Brasil, assim como as notas mínimas (0,0), sem exceção.

Tabela 3.15 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	52,2	49,2	52,0	53,7	51,0	51,7
Erro padrão da média	0,2	0,7	0,4	0,3	0,5	0,7
Desvio padrão	31,7	32,0	32,7	31,4	30,4	31,7
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	60,0	50,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.9 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 2 do Componente de Formação Geral para estudantes de Bacharelado e de Licenciatura. Observa-se que entre os estudantes de Bacharelado a maior frequência das notas concentrou-se no intervalo (70; 80]. Já entre os estudantes de Licenciatura, as maiores frequências das notas concentraram-se, de modo igualmente distribuído, nos intervalos (40; 50] e (60; 70].

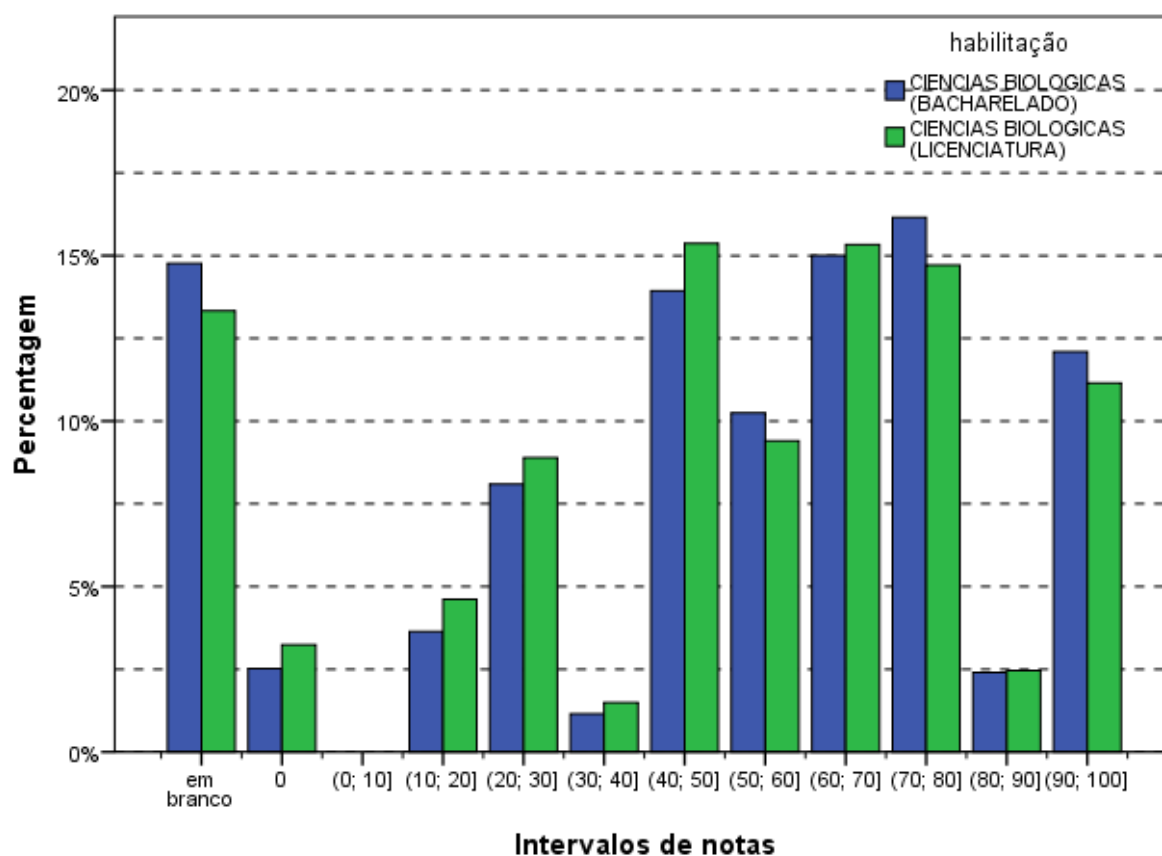


Gráfico 3.9 - Distribuição das notas de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.1.4 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 2

A questão 2 abordava o tema da violência urbana a partir de um texto motivador recolhido em um site de um jornal brasileiro. O fragmento relatava a prisão de três jovens por agressão a um outro jovem, menor de idade, guardador de carros. A notícia trazia informações sobre o estado do jovem agredido e sobre as possíveis penas a serem aplicadas aos agressores.

O enunciado solicitava, então, que o estudante desenvolvesse um texto dissertativo composto de duas partes: análise de duas causas do tipo de violência descrito no texto e apresentação de dois fatores que contribuiriam para evitar a agressão relatada. Como o texto motivador reduzia-se ao relato de um episódio de violência urbana, o enunciado não oferecia argumentos que ajudassem o estudante a elaborar uma análise das possíveis causas do fato. As propostas a serem apresentadas, no sentido de se evitar em situações como a relatada, deveriam manter coerência com a análise das causas, desenvolvida na primeira parte da resposta.

O enunciado era claro e a matéria permitia identificar tratar-se de um conflito tipicamente urbano no qual se envolveram jovens de baixa renda em disputa por um território onde exerciam trabalho informal. Sendo essa uma das hipóteses albergada sobre o amplo tema da violência urbana no qual se desenvolve o relato.

A temática da questão é bastante conhecida, não somente por debates no âmbito universitário, especialmente na área de Ciências Sociais, bem como pela ênfase que é dada pela mídia onde assume contornos, muitas vezes, maiores do que o problema em si. Assim, por tratar-se de tema bastante presente e debatido no cotidiano das pessoas, a questão pode ser considerada de baixa complexidade.

O padrão de resposta apresentava uma gama de possibilidades de causas da violência aceitas como corretas para o item 'a', tais como: problemas relacionados à educação (baixa escolaridade, evasão escolar, qualidade da educação, distanciamento entre escola e a realidade social, tempo de permanência na escola); desigualdades socioculturais (gênero, etnia, economia, etc.); desemprego e falta de qualificação profissional; precariedade da segurança pública; uso de drogas; desvalorização da vida humana; banalização da violência; sensação de impunidade; ausência de políticas sociais; degradação da vida urbana; desconhecimento ou desrespeito aos direitos humanos e constitucionais; desestruturação familiar; desvalorização de princípios éticos e morais.

No concernente ao item 'b', o padrão também previa a possibilidade de apresentação de diversos fatores que podem contribuir para evitar a violência: políticas de segurança mais efetivas; políticas públicas de melhoria das condições socioeconômicas; maior consciência cidadã e respeito à vida; melhor distribuição de renda; melhoria da educação (aumento da escolaridade, redução da evasão escolar, qualidade da educação, aproximação entre a escola e a realidade social, aumento do tempo de permanência na escola); aumento da oferta de emprego e melhoria da qualificação profissional; medidas preventivas ao uso de drogas; maior eficácia do sistema judiciário; revisão da legislação penal; valorização de princípios éticos, morais e familiares.

O enunciado da questão permitia que os estudantes, em suas respostas, pautassem o problema por diversos ângulos. Dessa forma, o padrão buscou indicar diversas possibilidades a serem identificadas pelo corretor na leitura da resposta do estudante. As notas foram atribuídas considerando o desenvolvimento da resposta e a indicação de ao menos dois dos itens exigidos pelo comando da questão nos itens 'a' (duas causas) e 'b' (dois fatores), dentre os considerados pelo padrão de respostas.

No entanto, o padrão exigia que as respostas estivessem afinadas com o perfil profissional previsto no Art. 3º da Portaria nº 255, de 02 de junho de 2014, onde se lê:

Art. 3º No componente de Formação Geral serão considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: atitude ética; comprometimento social; compreensão de temas que transcendam ao ambiente próprio de sua formação, relevantes para a realidade social; espírito científico, humanístico e reflexivo; capacidade de análise crítica e integradora da realidade; e aptidão para socializar conhecimentos em vários contextos e públicos diferenciados.

Nesse sentido, teses repressivas não conformadas com o texto constitucional e amparados pelos direitos humanos, não foram consideradas. Questões como a majoração das penas, instituição de penas mais duras e criminalização da conduta dos menores desviados, só foram consideradas no caso de serem tratadas como menção a um debate que está presente, nunca como medida a ser aplicada de forma arbitrária e inconstitucional. Também não foram previstas visões mais autoritárias e repressoras como a defesa de proibição do trabalho informal, como é o caso dos “flanelinhas”, e a defesa de não fornecer dinheiro aos “guardadores” de carro, identificado como esmolas por alguns.

Não foram consideradas respostas que meramente reproduziam o enunciado sem qualquer reflexão ou análise. Aquelas que utilizaram os elementos do enunciado, mesmo que apenas transcritos, mas desenvolveram algum raciocínio pessoal ou indicaram causas e/ou fatores foram valoradas.

As causas apontadas com maior frequência para a violência foram: a ausência de educação e o desemprego, com soluções correlatas de educação profissional e de qualidade e abertura de postos de trabalho. A questão das drogas também foi bastante mencionada, e a solução correlata mais indicada foi o acolhimento de usuários de drogas. Outro tema bastante citado foi a dissolução das famílias e dos valores familiares. Tendo em vista que o texto falava de moradores de rua, a ausência de moradia apareceu em muitas respostas, bem como a disputa territorial e a necessidade de sobrevivência. Nesse sentido, as propostas apontavam para a necessidade de ajuda da área de Serviço Social das prefeituras e atendimento psicológico gratuito. Numa ótica mais repressora, surgiram críticas quanto à leniência das leis, acompanhadas da indicação da necessidade de atuação mais rigorosa do Poder Judiciário, como também da aplicação de penas maiores, negativa de esmolas, proibição do trabalho informal (guardador de carros), dentre outras.

Algumas respostas indicaram como causa o modelo capitalista, o consumismo e a ganância. Outras indicaram o trabalho infantil e a correlata necessidade de aplicação do ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente).

Em relação ao tema violência, inúmeras respostas apresentaram visões de intolerância quanto aos menores infratores, postulando a diminuição da idade para efeitos de criminalização, bem como defendendo a majoração de penas. Essa perspectiva revela uma cisão social, de certa forma estimulada pelo tipo de divulgação da mídia quanto aos temas em foco, o que, sem dúvida, ficou evidenciado em algumas respostas.

A existência de inúmeras respostas pugnando pela maior repressão estatal e pelo aumento das penas, acrescido da busca pela diminuição da idade penal, revela que muitos estudantes não foram atingidos por uma formação superior que se exige humanista, ética e comprometida socialmente, que busque os fundamentos para resolver o problema da violência por meio de práticas democráticas e de inclusão social.

As respostas desse tipo também revelaram um alto grau de intolerância para com os moradores de rua, associando-os muitas vezes ao tráfico de drogas, à exploração indevida do espaço público, bem como a crimes como extorsão dos motoristas quando pedem dinheiro para guardar os veículos.

Nessa trilha, verifica-se lacuna na discussão de temas importantes para a formação de profissionais de nível superior tais como: sociodiversidade, multiculturalismo e violência; tolerância/intolerância; inclusão/exclusão.

Para aqueles que responderam em conformidade com o padrão de resposta verificou-se uma plena formação social, conclamando pelo auxílio não só do Estado, mas também da Sociedade no amparo daqueles que não têm as mínimas condições de sobrevivência e que estão nas ruas.

3.3.1.5 Análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral

Os dados de Ciências Biológicas, obtidos a partir das respostas às questões discursivas do Componente de Formação Geral no que tange à Língua Portuguesa, encontram-se na Tabela 3.16 e no Gráfico 3.10. Nesse aspecto, os estudantes, de todo o Brasil, tiveram média 56,6. A maior média com respeito à Língua Portuguesa foi obtida na região Sul (58,2), e a menor, na região Norte (53,7). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão para todo o Brasil foi 21,4. O menor desvio padrão foi obtido na região Sul (20,0) e o maior desvio padrão foi obtido na região Nordeste (22,2).

A mediana das notas de Língua Portuguesa foi 62,5 para a maioria das regiões do Brasil, menos para as regiões Norte (60,0) e Sudeste (65,0). A nota máxima para todo o Brasil foi de 95,0, com, pelo menos, um estudante tirando essa nota na região Sudeste. Nas regiões Norte e Nordeste a nota máxima foi 92,5 e nas regiões Sul e Centro-Oeste, foi 90,0. A nota mínima foi zero em todas as regiões do país.

Tabela 3.16 - Estatísticas Básicas da análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente Formação Geral, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	56,6	53,7	55,4	57,8	58,2	55,6
Erro padrão da média	0,1	0,5	0,3	0,2	0,3	0,5
Desvio padrão	21,4	21,7	22,2	21,3	20,0	20,9
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	62,5	60,0	62,5	65,0	62,5	62,5
Máxima	95,0	92,5	92,5	95,0	90,0	90,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.10 mostra a distribuição das notas de Língua Portuguesa do Componente de Formação Geral. Observa-se que a maior frequência para ambas as habilitações (um pouco acima de 30%), corresponde aos estudantes que obtiveram nota no intervalo (60; 70].

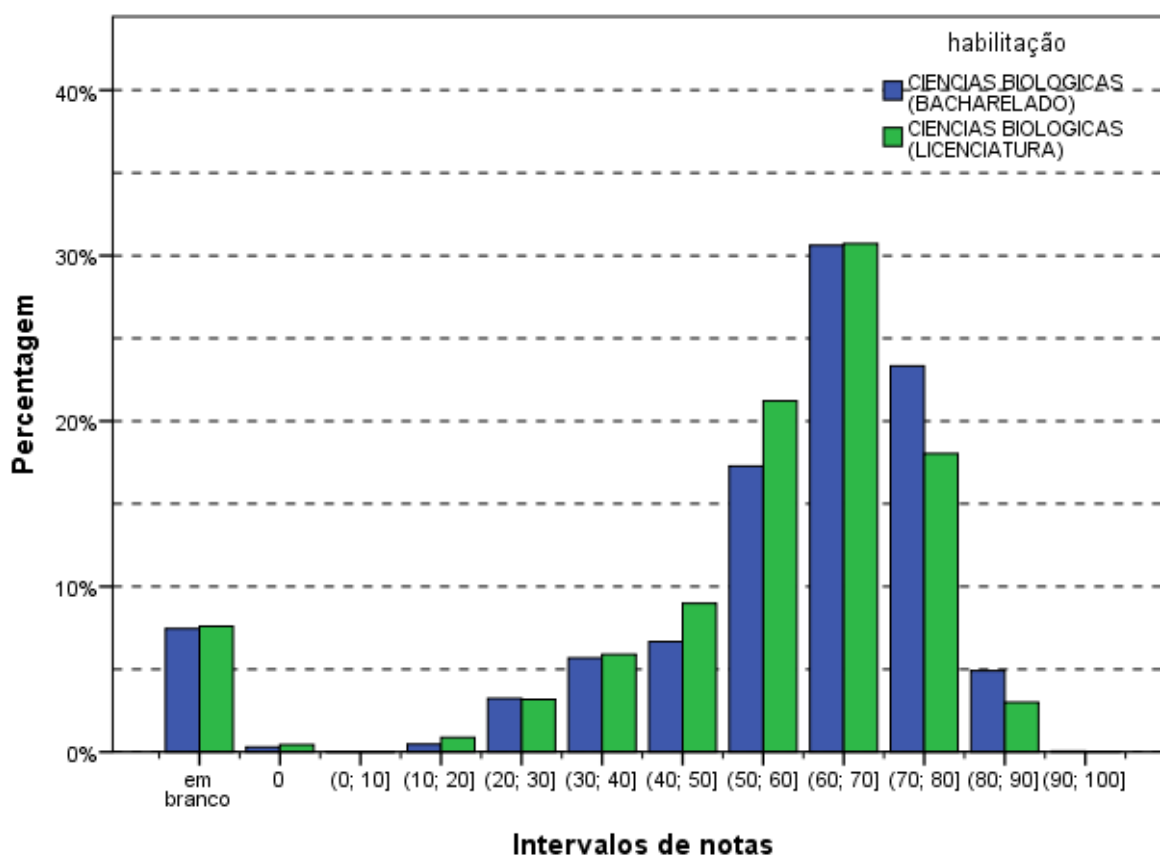


Gráfico 3.10 - Distribuição das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.1.6 Comentários sobre a correção das respostas de Formação Geral com respeito à Língua Portuguesa

Ao encaminhar as questões 1 e 2 na direção da produção de um texto dissertativo, esperava-se que o estudante utilizasse seus conhecimentos sobre o assunto e estruturasse seus textos de acordo com as exigências do registro formal próprio dessa situação comunicativa. Essa configuração determina exigências quanto: à adequação da seleção vocabular, ao desenvolvimento do conteúdo, à estruturação sintática dos períodos, à organização lógica das ideias, à utilização de procedimentos de encadeamento textual e referênciação, à obediência às exigências morfosintáticas próprias da modalidade escrita da norma-padrão, ao respeito às regras ortográficas e às regras de acentuação gráfica.

O padrão de respostas utilizado na avaliação considerou os aspectos relevantes ao bom desempenho linguístico como competências distintas, de modo a permitir um mapeamento detalhado do domínio dos recursos disponíveis na Língua Portuguesa para a comunicação escrita formal.

Com base nesse objetivo, foram avaliados os seguintes aspectos:

a) **Estruturação textual condizente com o gênero solicitado e o modo de organização textual expositivo adequado ao gênero** – essa competência envolve: a estruturação sintática condizente com o padrão da modalidade escrita formal da língua portuguesa, de modo a garantir a clareza necessária; a distribuição do conteúdo do texto em parágrafos, de modo a garantir a sua organização temática; a utilização de operadores discursivos que contribuam para a progressão temática do texto, estabelecendo relações lógicas entre as ideias apresentadas, tanto do ponto de vista intrafrasal, como do interfrasal; a utilização de procedimentos de referência lexical e pronominal que permitam a retomada de referentes textuais; o respeito às regras de pontuação como fator de estruturação do período.

Espera-se, portanto, que o estudante recorra a procedimentos linguístico-discursivos para organizar seu texto, permitindo o encadeamento lógico entre suas partes de forma a garantir a progressão e a coerência textuais. Isso significa que os seguintes procedimentos foram penalizados, de acordo com o padrão de respostas proposto:

- a estrutura lógico-gramatical do texto fica comprometida pela elaboração de frases fragmentadas;
- sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos, reproduzindo hábitos da oralidade;
- elaboração de frase com apenas oração subordinada, sem oração principal;
- emprego equivocado do conector (preposição, conjunção, pronome relativo, alguns advérbios e locuções adverbiais) que não estabeleça relação lógica entre dois trechos do texto e prejudique a compreensão da mensagem;
- emprego do pronome relativo sem a preposição, quando obrigatória;
- repetição ou substituição inadequada de palavras sem utilização dos recursos oferecidos pela língua (pronome, advérbio, artigo, sinônimo);
- emprego inadequado dos pronomes relativos “cujo(a)” e “onde”;
- utilização inadequada dos sinais de pontuação que comprometa a clareza textual.

b) **Respeito às convenções ortográficas da norma-padrão da Língua Portuguesa** – essa competência envolve o domínio das regras de acentuação gráfica e da grafia padrão das palavras (com ausência de abreviaturas próprias da linguagem

da internet), de acordo com as convenções estabelecidas pela legislação em vigor e consubstanciadas no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, editado pela Academia Brasileira de Letras (com aceitação da legislação anterior, no caso das regras relativas ao uso do hífen e da acentuação gráfica). Espera-se que o participante:

- grafete corretamente as palavras;
- respeite as regras de acentuação gráfica;
- empregue maiúsculas em início de frase, em nomes próprios de pessoas, lugares ou instituições;
- evite abreviações como p/, vc, tb, pq, tá, né, usadas muitas vezes em escrita informal e na internet;
- obedeça às regras de separação de sílabas no final da linha.

c) **Domínio dos diferentes aspectos morfossintáticos próprios da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa** – essa competência envolve: a concordância nominal, a concordância verbal, a regência nominal, a regência verbal, a flexão nominal, a flexão verbal, a correlação entre os tempos verbais, a colocação pronominal e a utilização de sinais de pontuação que contribuam para a organização lógica da frase e do texto. Espera-se que o participante:

- flexione o verbo para estabelecer concordância de número com o sujeito da frase;
- flexione o artigo, o adjetivo e o pronome para concordar em número e em gênero com o substantivo a que se referem;
- observe a regência nominal e a verbal, utilizando a preposição adequada depois de um substantivo, um verbo ou um adjetivo;
- empregue adequadamente o acento grave indicador de crase nos casos em que se fizer necessário;
- obedeça às regras de colocação pronominal (próclise e ênclise), distintas dos hábitos da oralidade ou da escrita informal;

d) **Seleção vocabular adequada à modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, exigida pela situação comunicativa** – essa competência envolve a precisão na utilização do vocabulário relacionado à temática solicitada pela questão; a ausência de marcas da oralidade, como termos de sentido de muito genérico (“coisa”, “negócio”, “você”) e termos de registros mais informais (como gírias, jargões, frases feitas, ditados populares, termos regionais). Assim, espera-se que o participante respeite a adequação vocabular não utilizando gírias ou expressões

coloquiais, evite repetição desnecessária de palavras e utilize um vocabulário mais formal, adequado ao texto de caráter dissertativo.

A escolha dessas competências para subsidiar o processo de avaliação apoia-se na concepção de que, no desempenho dos graduandos, a modalidade escrita tem apresentado uma intensa simplificação, originada no padrão da modalidade oral da Língua Portuguesa. No caso do texto de base dissertativa, inscrito em um registro formal, a distância entre as duas modalidades é ainda maior, o que provoca situações de hipercorreção (desvios provocados pela incorporação indevida de uma regra da norma-padrão) e de truncamentos sintáticos (estruturas frasais incompreensíveis devido à complexidade sintática própria da modalidade escrita).

Observam-se, então, os seguintes aspectos que marcam essa distinção entre as duas modalidades, devido à excessiva simplificação da modalidade falada: a) redução drástica de estruturas subordinadas, compensada pelo aumento na frequência de estruturas coordenadas e absolutas, por um lado, ou pela elaboração de estruturas truncadas pelo excesso de ideias sem a devida conexão subordinativa; b) redução no uso de conectores para expressar relações lógicas essenciais à construção do texto, substituídas pela exigência de inferência por parte do interlocutor para suprir a sua ausência; c) redução cada vez maior do uso do subjuntivo, ao lado da ampliação do uso do indicativo combinado a estruturas frasais coordenadas ou absolutas; d) empobrecimento do processo de referenciação, com a repetição exaustiva de pronomes ou nomes; e) simplificação extrema da marcação da categoria tempo na morfologia verbal; f) falta de domínio de vocabulário mais abstrato e de maior complexidade, essencial ao desenvolvimento do processo dissertativo; g) redução drástica no emprego da acentuação gráfica, processo intensificado pela divulgação imprecisa das mudanças promovidas pelo último acordo ortográfico.

Os aspectos macroestruturais da elaboração do texto não foram avaliados neste processo, para não penalizar duplamente os estudantes, já que a banca de formação geral, composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, encarregou-se da avaliação do conteúdo desenvolvido nas questões. São eles: progressão temática, coerência na relação com os conhecimentos de mundo dos usuários da língua, inteligibilidade, atendimento ao solicitado no enunciado do ponto de vista do desenvolvimento do conteúdo, entre outros.

A grade de avaliação do desempenho linguístico considerou, portanto, três grandes grupos de competências, segundo os aspectos explicitados anteriormente:

1. Aspectos ortográficos: domínio das convenções ortográficas: grafia de vogais e consoantes, uso de maiúsculas e minúsculas, emprego do hífen e acentuação gráfica;
2. Aspectos textuais: domínio dos procedimentos de estruturação textual do ponto de vista microestrutural: organização interna dos períodos, emprego de conectores para a articulação lógica entre os períodos e entre os parágrafos, emprego de marcas de referência lexical e pronominal; utilização dos sinais de pontuação que contribuem para a organização lógica da frase.
3. Aspectos morfossintáticos e vocabulares: domínio das regras de caráter morfossintático estabelecidas como modelares do ponto de vista da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa: concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, colocação pronominal, flexão nominal e verbal, correlação entre tempos e modos verbais, ausência de marcas de oralidade. A seleção vocabular adequada à modalidade escrita formal da Língua Portuguesa foi incorporada a essa última competência, tendo em vista a intersecção entre as duas do ponto de vista das exigências do registro formal da modalidade escrita da norma-padrão.

Os resultados da avaliação correspondem aos seguintes aspectos observados em cada competência:

Aspectos ortográficos:

A correção foi realizada classificando os textos em cinco níveis, nível zero a quatro. O desempenho dos estudantes ficou concentrado, majoritariamente, no nível 3 (de 4 a 7 desvios), devido, principalmente, aos desvios de acentuação. O número de desvios de grafia foi reduzido. Diferentemente do resultado do ENADE/2013, aumentou a porcentagem de textos sem desvios (enquadrados no nível 4) e diminuiu a porcentagem de textos enquadrados no nível 2. Alguns textos, com pior desempenho, foram enquadrados no nível 1 (de 8 a 12 desvios), enquanto o nível zero foi atribuído a pouquíssimos casos, já que ele revela falta absoluta de domínio das convenções ortográficas.

Observou-se, portanto, que existe uma diferença muito grande de desempenho nos dois aspectos analisados: baixo índice de desvios ortográficos e grande índice de desvios de acentuação. Em vários casos, ocorre ausência completa de acentuação gráfica.

Os resultados revelam, portanto, que a tendência dominante entre os universitários brasileiros é a eliminação da acentuação gráfica, provavelmente

motivada pela vivência dos jovens relacionada aos aplicativos de comunicação via internet (redes sociais e e-mails). Nesse tipo de comunicação, devido ao ritmo intenso de troca de mensagens, o uso de acentos gráficos foi praticamente abolido. Outro fator que pode ter relação com essa tendência é a ausência de esclarecimento dos meios de comunicação, das autoridades e das escolas sobre as decisões do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, gerando um estado de indefinição para os estudantes.

Os casos mais sistemáticos de eliminação do acento indicador da sílaba tônica são:

- palavras proparoxítonas (“ridículos”, “publicas”, “lideres”, “políticos”);
- palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente (“homicídios”, “latrocinio”, “indivíduo”, “dependencia”);
- palavras oxítonas (“ninguem”, “esta”, “ate”, “ai”).

Por outro lado, destaca-se o uso indevido do acento gráfico em determinadas palavras, como observado nas grafias * “jornáis”, * “telejornáis”, * “propíciar”, * “medidas”, * “dígnidade”, * “cídades”.

Quanto ao domínio das convenções relativas à grafia das palavras, observam-se desvios como: a hipercorreção pela escolha de “e” no lugar de “i”, por influência de hábitos da oralidade (* “enumeros” por “inúmeros”, * “entevenção” por “intervenção”); a eliminação do “r” marcador do infinitivo verbal (* “esta” no lugar de “estar”). Outros casos de desvios de grafia relacionados à variação diastrática podem ser observados em * “estrupe”, * “automovís”, * “viensse”, * “camihada”.

São muito frequentes os seguintes desvios de caráter ortográfico, com repercussão morfossintática:

- eliminação da marca de infinitivo (-r-) e substituição por acento agudo (“está” no lugar de “estar”);
- confusão entre “ão” e “am” nas formas verbais (“invadão” no lugar de “invadam” e “estam” no lugar de “estão” no presente do indicativo; “estaram” no lugar de “estarão” no futuro do indicativo);
- confusão entre a grafia do verbo “haver” (“há”) e o artigo definido ou a preposição “a”;
- uso de hífen para separar pronome átono – tanto uso indevido quanto omissão (no pretérito imperfeito e futuro do subjuntivo: “evitar-mos” no lugar de “evitarmos”, “percebesse” no lugar de “percebe-se” e vice-versa);

Observam-se, também, muitos casos de inadequação no uso da maiúscula: ausência de diferença entre a primeira letra e as outras, em início de período, principalmente dos estudantes que adotam a escrita em letra de imprensa; utilização de maiúscula para destacar determinadas palavras-chave do texto, como “Violência”, “Brasileiros”, “Fatores”, “Ozônio”, “Sustentável”.

Vale observar, também, que, ao contrário do que se esperava, não apareceram abreviaturas próprias do “internetês”, ou seja, dos hábitos de comunicação escrita adquiridos pelo uso de redes sociais e emails.

Aspectos textuais:

Quanto a esses aspectos a correção também classificou os textos em cinco níveis (zero a quatro), em função da quantidade de erros apresentados. O desempenho dos estudantes ficou concentrado, majoritariamente, nos níveis 3 e 2, devido à grande ocorrência de problemas de estruturação textual. Foi muito baixo o número de textos que não apresentaram qualquer problema estrutural e, portanto, ficaram enquadrados no nível 4. Alguns textos com pior desempenho foram enquadrados no nível 1, enquanto o nível zero foi atribuído a pouquíssimos casos, já que ele revela a existência de um texto sem articulação e com comprometimento do sentido.

Observou-se que a grande maioria dos estudantes não distribuiu as ideias em parágrafos, talvez devido ao pequeno número de linhas disponibilizadas para a resposta da questão ou, quem sabe, pela suposição de que não seria necessária essa divisão por não se tratar de um texto no modelo de uma redação dissertativo-argumentativa, como solicitado nos vestibulares.

Outro aspecto observado na estruturação textual foi a divisão em dois itens, provavelmente motivados pelo encaminhamento do enunciado das questões, que apresentavam dois pontos a serem detalhados: a questão 1 solicitava que os estudantes dissertassem sobre as consequências do transporte motorizado (a) e apresentassem ações de intervenção por parte do poder público (b); a questão 2 solicitava que os estudantes dissertassem sobre as causas da violência urbana (a) e os fatores para evitá-la (b).

Essa competência pode ser considerada como a mais problemática no que diz respeito ao desempenho linguístico dos estudantes, porque são muitos os problemas observados, desvios acumulados durante toda a formação escolar e que não se resolvem com um estudo autodidata, como acontece com regras ortográficas ou morfossintáticas: sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos;

redução drástica de estruturas subordinadas, ao lado do aumento na frequência de estruturas coordenadas e absolutas; redução no uso de conectores para expressar relações lógicas essenciais à construção do texto, substituídas pela exigência de inferência por parte do interlocutor para suprir a sua ausência; emprego equivocado de operadores que não estabelecem relações lógicas coerentes entre ideias do texto; emprego inadequado do pronome relativo (com omissão da preposição ou a utilização de pronome inadequado, como “onde”); repetição exaustiva de termos sem a utilização de procedimentos mais sofisticados de substituição (hiperonímias, hiponímias, nominalizações, expressões metafóricas); frases fragmentadas que comprometem a estrutura lógico-gramatical; frases formadas apenas por oração subordinada, sem oração principal.

Um importante aspecto a destacar é o baixíssimo desempenho de uma parte dos estudantes em relação à estrutura formal do texto produzido, o que é extremamente preocupante ao se levar em conta que são graduandos em fase final de formação. São frequentes os casos de desvios de estruturação frasal, com uso inadequado ou ausência de conectivos entre parágrafos e entre frases. Em uma parte dos textos, falta um mínimo de textualidade e de domínio do registro padrão da língua. Na verdade, observam-se relações linguísticas quase agramaticais, como as estabelecidas pela sequência de gerúndios sem o apoio de um ponto de partida para a organização das informações gramaticais e semânticas, ou seja, sem uma oração principal.

Quanto à utilização dos mecanismos de referenciação, deve-se destacar a ocorrência, em uma boa parte dos textos, de repetições de palavras ou expressões sem a utilização de termos sinônimos ou pronomes, como seria adequado.

Quanto à utilização dos sinais de pontuação, observou-se uma grande precariedade nos textos analisados. É muito frequente a ocorrência de parágrafos sem marca interna de pontuação para separar os períodos. Vale observar que não foi penalizada a ausência de vírgula para destacar locuções ou adjuntos adverbiais de pequena extensão deslocados de posição na frase, por ser um uso opcional. São os seguintes os tipos de problemas encontrados:

- vírgula: utilização de vírgula para separar o sujeito e o predicado; ocorrência de apenas uma das vírgulas para separar uma palavra, uma expressão ou uma oração encaixada; uso de vírgula no lugar do ponto para separar ideias que constituem períodos distintos; ausência de vírgula para separar elementos de uma enumeração; ausência de vírgula para

separar oração adjetiva explicativa ou utilização inadequada para separar oração adjetiva restritiva;

- ponto e vírgula: utilização do ponto e vírgula no lugar de vírgula;
- ponto final: ausência de ponto final para separar períodos.

Aspectos morfofossintáticos e vocabulares:

Da mesma forma que nos aspectos anteriores os textos foram classificados em níveis de zero a quatro. O desempenho dos estudantes ficou concentrado, majoritariamente, nos níveis 3 e 2, devido à grande ocorrência de problemas de regência e concordância. O nível 4 foi atribuído a um número menor de textos. Alguns textos com pior desempenho foram enquadrados no nível 1, enquanto o nível zero foi atribuído a pouquíssimos casos, já que ele revela a existência de um texto sem o respeito às mínimas exigências morfofossintáticas da norma-padrão e com comprometimento do sentido.

Os resultados são muito transparentes em relação aos aspectos mais problemáticos do desempenho dos estudantes. O desvio mais frequente, em relação à regência, é a falta do sinal indicativo da crase – isso revela que o usuário não tem consciência de que, sob a forma do termo “a”, existe a presença de uma preposição “a”, exigida pela regência do termo anterior. Embora em outros exames, como o Enem, a falta de crase seja penalizada em acentuação, nesta correção esse desvio foi considerado no âmbito dos aspectos morfofossintáticos.

Outro problema relacionado à regência verbal e à nominal, encontrado frequentemente nas questões, foi a ausência de preposição antes de pronome relativo, processo generalizado na modalidade oral da língua, em situações de registro informal. Apesar da possibilidade de que essa alteração de regência se generalize no padrão escrito da Língua Portuguesa, como já está ocorrendo até em textos jornalísticos, o não emprego da preposição foi penalizado neste processo de avaliação.

Outro desvio muito frequente diz respeito aos processos de concordância verbal e de concordância nominal. Quanto à concordância de número, observou-se ausência de marca (com sujeito anteposto ou posposto) ou uso indevido (uso inadequado da marca de plural comandado pelo núcleo plural da locução adjetiva, apesar de o substantivo que funciona como núcleo do sintagma nominal estar no singular). Uma ocorrência que se destacou foi a ausência de acento circunflexo na forma plural do presente do indicativo dos verbos “ter” e “vir”, que foi considerada como um desvio na concordância verbal e não na acentuação gráfica. Quanto à

concordância de gênero, vários casos foram observados, normalmente no âmbito de sintagmas nominais longos, em que o adjetivo está afastado do substantivo.

Deve-se destacar uma ocorrência não observada no ENADE/2013: o aparecimento da marca de plural em verbos ou adjetivos relacionados a núcleos substantivos no singular, evidenciando um processo de hipercorreção.

Quanto à questão da colocação pronominal, foram poucos os casos observados. Apesar de serem aspectos relacionados à oralidade, concluiu-se que, no registro escrito formal, a maioria dos estudantes já incorporou regras como a não introdução da frase por um pronome oblíquo e a próclise na presença de um termo atrator. Não se adotou, entretanto, o padrão excessivamente formal descrito pelas gramáticas normativas em relação à posição do pronome oblíquo em locuções verbais, já que esse uso está muito distante da prática cotidiana, até em textos mais formais.

Quanto aos aspectos vocabulares, alguns tipos de inadequação foram observados: expressões da oralidade apareceram em algumas respostas, mas sem maior relevância do ponto de vista quantitativo; seleção vocabular incompatível com o contexto, gerando situações de falta de inteligibilidade; falta de domínio de vocabulário mais abstrato e de maior complexidade, essencial ao desenvolvimento do texto de base dissertativa.

Várias marcas de oralidade foram identificadas, embora não em alta frequência: o uso do pronome relativo “onde” como relativo universal, falta de artigo definido antes de substantivo, repetição de palavras por falta de vocabulário, reduções como “tá”, “pra”, “pro”, “prum”, expressões informais.

3.3.2 Componente de Conhecimento Específico

Na parte da prova relativa às questões discursivas no Componente de Conhecimento Específico (Tabela 3.17), observa-se que a média foi mais baixa do que para as questões discursivas do Componente de Formação Geral. Enquanto no Componente de Formação Geral a média para estudantes de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) de todo o Brasil foi 55,4, na parte de Conhecimento Específico a média foi 32,0. A maior média deste componente foi obtida pelos estudantes da região Sudeste (34,7), e a menor, pelos da região Norte (27,9). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão para todo o Brasil foi 18,0. O maior desvio padrão foi encontrado na região Norte (18,7), e o menor, na região Sul (17,1).

A maior nota máxima foi obtida na região Sudeste (86,7), enquanto a menor nota máxima foi encontrada na região Centro-Oeste (78,3). A nota mínima (0,0) foi obtida por pelo menos um estudante em cada uma das regiões do Brasil. A mediana do Brasil como um todo foi 36,7, obtida na maioria das regiões, à exceção das regiões Norte (30,0) e Nordeste (31,7).

Tabela 3.17 - Estatísticas Básicas das Questões Discursivas do Componente de Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	32,0	27,9	29,2	34,7	32,5	32,4
Erro padrão da média	0,1	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4
Desvio padrão	18,0	18,7	18,0	17,9	17,1	17,2
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	36,7	30,0	31,7	36,7	36,7	36,7
Máxima	86,7	80,0	83,3	86,7	83,3	78,3

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.11 representa a distribuição das notas nas questões discursivas no Componente de Conhecimento Específico segundo a opção Bacharelado e Licenciatura. As modas destas distribuições ocorrem no intervalo (40; 50]. O percentual de estudantes de com notas no intervalo [0;10] é maior entre os estudantes de Licenciatura do que entre os de Bacharelado, enquanto esta proporção se inverte a partir do intervalo (30; 40]. Nota-se que ambas as distribuições comportam-se como se fossem bimodais, e não ocorrem notas no intervalo (90;100].

A análise de cada uma destas questões será feita a seguir.

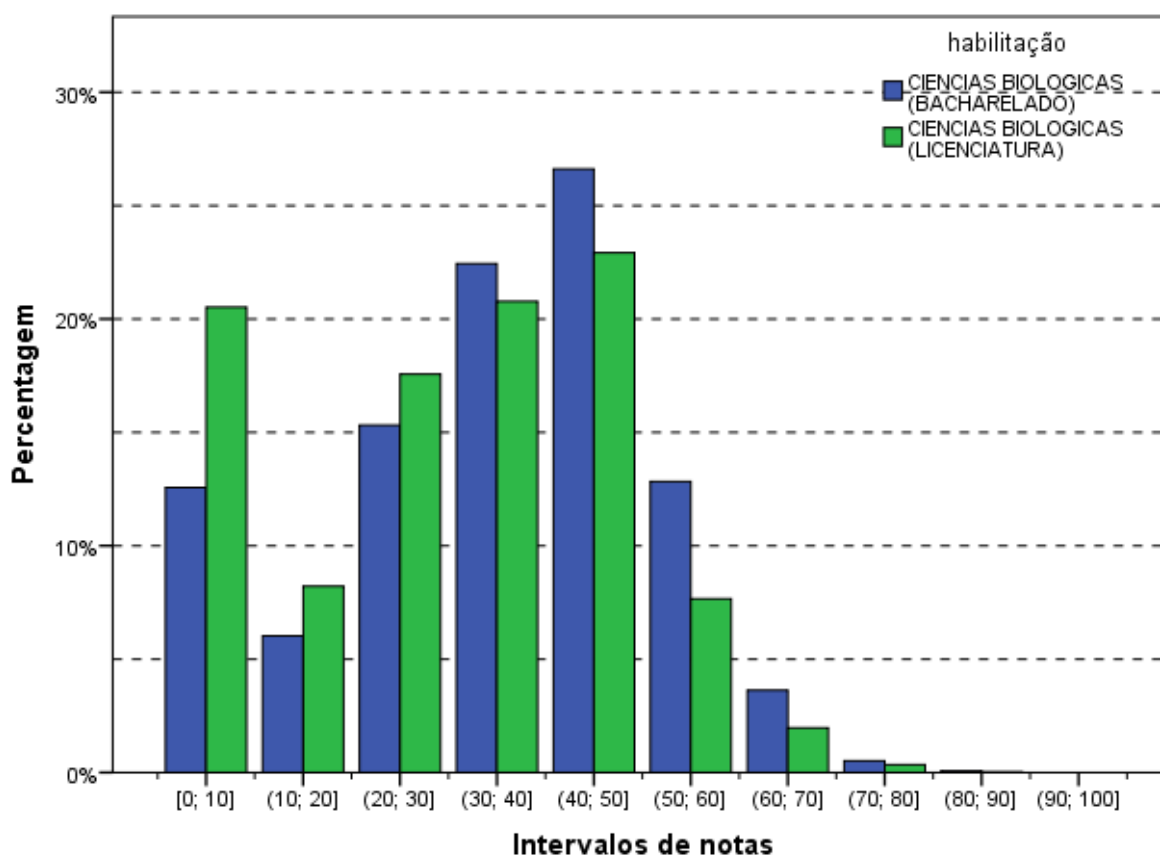


Gráfico 3.11 - Distribuição das notas das Questões Discursivas do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.2.1 Análise da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico

Na questão 3, cujos resultados aferidos encontram-se descritos na Tabela 3.18, a média dos estudantes de todo o Brasil foi 4,3. O desempenho dos estudantes de todo o Brasil nesta questão foi o mais baixo dentre as três questões discursivas desse componente. A menor média nessa questão foi obtida pelos estudantes da região Norte (3,2), enquanto a maior média foi obtida na região Sudeste (5,4). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão para o Brasil como um todo foi 9,9. O maior desvio padrão foi obtido na região Sudeste (11,0), enquanto o menor foi obtido na região Nordeste (8,6).

A nota máxima, 90,0 pontos, foi alcançada por, pelo menos, um estudante da região Norte. A menor nota máxima foi 70,0, obtida nas regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Na região Sudeste a nota máxima foi 80,0. A mediana do Brasil, como um todo, e de todas as regiões foi 0,0; o que significa que mais de 50% dos estudantes obtiveram nota zero ou deixaram a questão em branco.

Tabela 3.18 - Estatísticas Básicas da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	4,3	3,2	3,4	5,4	4,2	3,9
Erro padrão da média	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Desvio padrão	9,9	8,8	8,6	11,0	9,6	9,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Máxima	90,0	90,0	70,0	80,0	70,0	70,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.12 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico da área de Ciências Biológicas para estudantes de Bacharelado e de Licenciatura. Essa distribuição tem moda nas questões em branco, com percentual maior para os estudantes de Licenciatura. Observa-se que uma maior proporção de estudantes deixou essa questão em branco, comparando-se à demais questões discursivas, como também o percentual de notas zero é bem superior nesta questão.

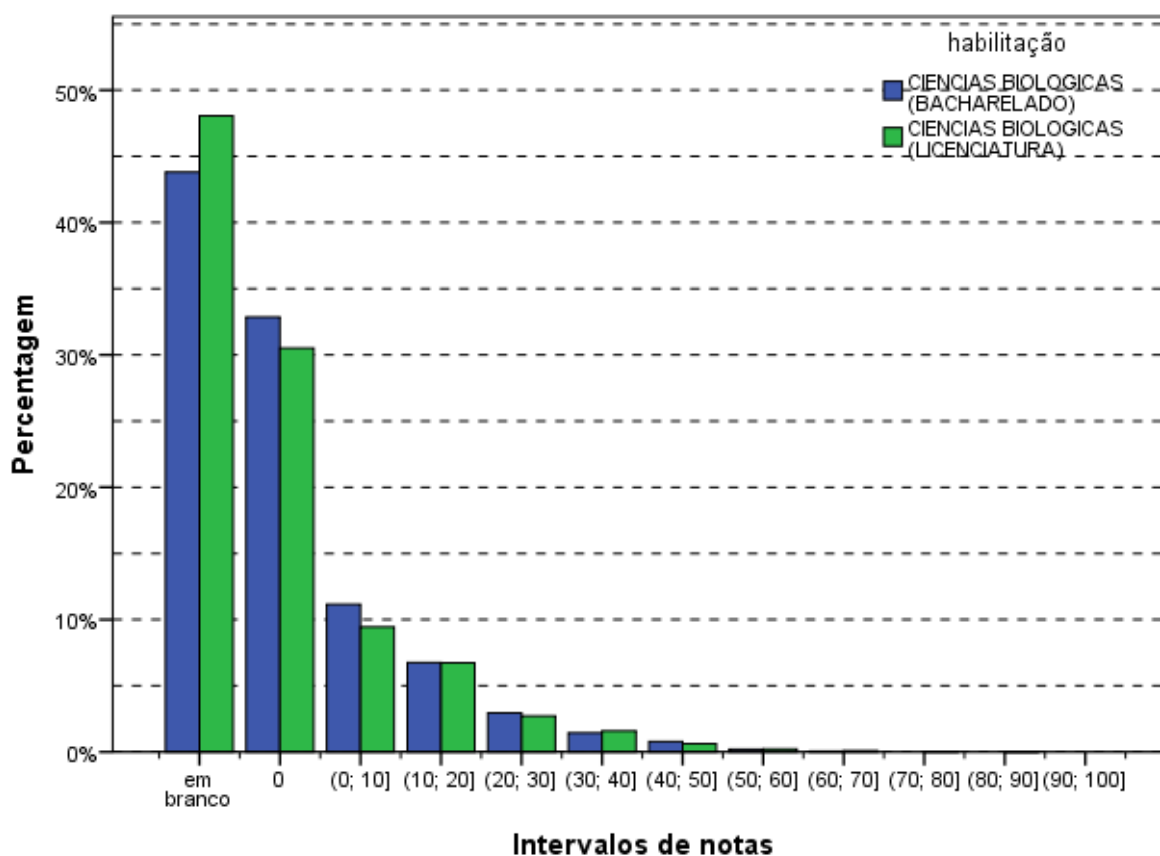


Gráfico 3.12 - Distribuição das notas da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.2.2 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 3

A questão abordava tema da área de Botânica – Anatomia interna / Histologia Vegetal – que é básico e fundamental para um profissional de Ciências Biológicas. A questão apresentava um texto claro sobre o xilema, extraído de livro bastante utilizado nos cursos de graduação em Biologia. No entanto, levando-se em consideração que Botânica é uma das disciplinas de conteúdo mais vasto dentro da graduação em Biologia, com grande necessidade de memorização, o conteúdo e o nível de profundidade exigido levaram a um desempenho muito fraco. É preciso, ainda, destacar que os conhecimentos exigidos pela questão são de importância periférica em Anatomia Vegetal.

O enunciado da questão também não se mostrou suficientemente claro para os estudantes, já que possibilitava interpretações diversas da esperada, em particular para os itens 'a' e 'c'. Nem mesmo a figura foi compreendida de forma adequada pelos estudantes, o que parece ter gerado o pequeno número encontrado de respostas

sobre a lignificação das paredes celulares, assunto que, com bastante frequência, os graduados ou estudantes em graduação não costumam errar. A correção evidenciou que os estudantes não compreenderam o que se esperava como resposta. Foi, sem dúvida, a questão discursiva do Componente Específico mais difícil, tanto para os estudantes do Bacharelado quanto para os da Licenciatura.

A questão era dividida em itens 'a', 'b' e 'c', valendo 30, 20 e 50 pontos, respectivamente.

O padrão de resposta do item 'a', que valia 30 pontos, não previa que o enunciado ("por que o protoxilema difere em sua estrutura do metaxilema") poderia dar margem a outras interpretações e, conseqüentemente, respostas diferentes da esperada. A única flexibilidade para a correção foi a possibilidade de pontuar as respostas parcialmente em alguns casos. Nesse item, como já comentado, os estudantes demonstraram dificuldade em compreender o que era esperado e escreveram sobre a importância, sobre a parede celular ser primária ou secundária, mas não mencionaram o processo de lignificação. Poucos estudantes escreveram sobre a origem meristemática comum.

As respostas ao item 'b', que valia 20 pontos, concentraram-se na localização em caule ou raiz, ou em espécies herbáceas ou arbóreas, parecendo não compreender o que foi perguntado. Nesse item foi comum a inversão de localização. Por exemplo, em respostas afirmando que o protoxilema é mais externo e o metaxilema mais interno, ao contrário do que seria o correto. Nesse caso, ficou claro o desconhecimento do conteúdo da disciplina, já que os erros não dependeram da interpretação correta da pergunta.

As respostas dadas ao item 'c', que valia 50 pontos, foram as mais variadas. No entanto, poucos mencionaram o que era esperado: a evolução para divisão de trabalho existente entre as células do proto e do metaxilema. A diferença funcional entre os dois tecidos foi mencionada por alguns estudantes, principalmente quanto à eficiência do transporte. Foram raras as respostas que mencionaram o potencial de alongamento dos componentes do protoxilema.

Muitas respostas continham erros grosseiros de redação. Outras apenas parafrasearam ou copiaram partes do enunciado da questão, sem responder ao que foi perguntado. Alguns estudantes mencionavam aspectos básicos sobre o transporte no xilema, que apesar de correto, não respondiam ao que estava sendo perguntado. Como a questão exigia conhecimento muito específico dentro da Botânica, esse

resultado pode não refletir uma avaliação adequada da formação do estudante nessa disciplina.

O desempenho muito fraco revela uma formação precária em relação aos conhecimentos exigidos para responder à questão 3. No entanto, como destacado anteriormente, tais conhecimentos eram muito específicos dentre aqueles que compõem a disciplina de Botânica em cursos de Biologia. Além disso, a questão poderia ter sido formulada de forma mais clara, evitando-se que o estudante tivesse tanta dificuldade para interpretar o que se esperava dele, como foi demonstrado. Tais considerações levam a concluir que as notas não refletem, de fato, o conhecimento dos estudantes na grande subárea da Botânica. Cabe comentar que alguns estudantes registraram, no local destinado à resposta, não terem estudado Botânica, o que é preocupante, pela importância da disciplina na formação de um graduado em Ciências Biológicas.

3.3.2.3 Análise da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico

A Tabela 3.19 contém as informações relativas à questão 4 do conjunto de questões do Componente de Conhecimento Específico. O desempenho dos estudantes de todo o Brasil nesta questão foi mais alto que na questão discursiva 3 e mais baixo que na questão discursiva 5, desse componente. A média geral do Brasil foi 35,8, sendo a menor média registrada na região Norte (31,1) e a maior, na região Sudeste (38,5).

A nota máxima (100,0), a mediana (30,0) e a nota mínima (0,0) foram as mesmas para todas as regiões.

Tabela 3.19 - Estatísticas Básicas da Questão Discursiva 4 do Componente Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	35,8	31,1	33,4	38,5	35,8	36,5
Erro padrão da média	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5
Desvio padrão	23,1	23,8	22,5	23,4	22,2	22,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.13 representa a distribuição de notas na questão discursiva 4, no Componente de Conhecimento Específico para estudantes de Bacharelado e de

Licenciatura. A maior frequência, tanto para estudantes de Bacharelado quanto para os de Licenciatura, ocorre no intervalo (20; 30]. Observa-se que uma menor proporção de estudantes deixou essa questão em branco, comparando-se à questão discursiva 3, como também o percentual de notas zero é bem inferior nesta questão.

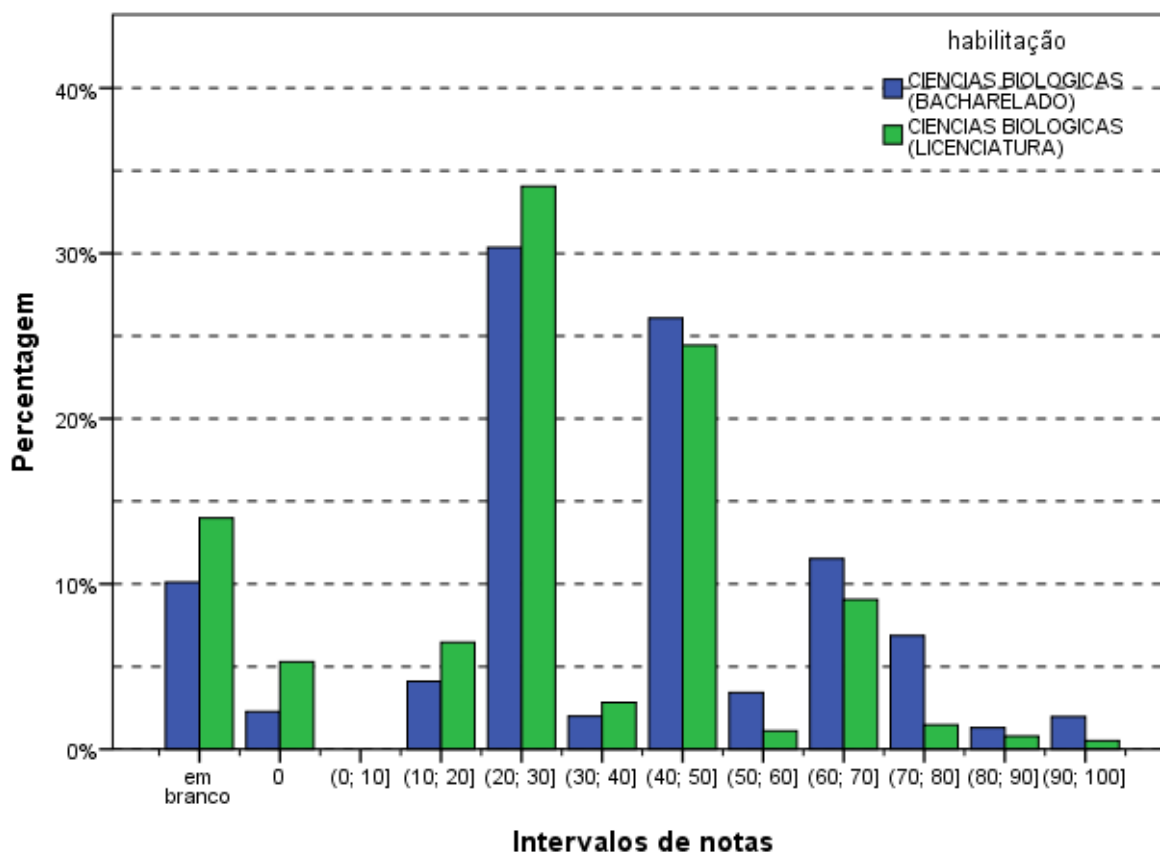


Gráfico 3.13 - Distribuição das notas da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.2.4 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 4

O item 'a' da questão solicitava, de forma clara e objetiva, o conceito de biodiversidade e a explicitação das variáveis que a compõem. O padrão de resposta desse item era abrangente, permitindo que respostas formuladas de diferentes formas pudessem ser consideradas. Observou-se que a explicitação das variáveis que compõem a biodiversidade (riqueza e equitabilidade) foi um desafio para os estudantes. A tendência geral foi considerarem a diversidade de organismos, seres vivos ou componentes bióticos do sistema, bioma, ecossistema ou planeta. Apesar disso, apenas uma pequena parte dos respondentes apresentou argumentos que

indicavam a verdadeira compreensão dos complexos ecológicos que fazem parte do conceito de biodiversidade. Um número ainda mais reduzido de estudantes conseguiu indicar as variáveis de riqueza e abundância como aquelas que compõem a biodiversidade.

No item 'b', foi solicitado que os respondentes justificassem a importância dos insetos na avaliação do impacto ambiental. Como resposta, a maioria deles apresentou argumentos que associavam a diversidade de espécies de insetos, em diferentes ambientes, à habilidade de explorar e colonizar distintos *habitats*. No entanto, uma pequena parcela deles conseguiu associar a rápida capacidade de proliferação à possibilidade de identificar, de forma mais acelerada, às alterações ambientais.

A questão pode ser considerada fácil, já que abordava tema atual e bastante discutido na formação de biólogos, como também em áreas afins e na mídia. A correção evidenciou que os estudantes, de uma maneira geral, compreenderam o enunciado e buscaram responder ao que foi solicitado.

A variação encontrada nas respostas se restringiu à conceituação correta ou incompleta de diversidade biológica. De modo geral, os estudantes responderam de forma objetiva ao item 'a', embora tenham deixado de explicitar correta e completamente as variáveis que compõem a biodiversidade. No item 'b', houve um grande número de respostas que abordaram a polinização de plantas pelos insetos, o que não atende ao que foi perguntado e, portanto, não foi pontuado. A linguagem dos estudantes nem sempre foi adequada, em particular, a dos estudantes de Licenciatura. Nessa questão, o desempenho foi bem melhor do que na questão 3.

Foram consideradas fracas as respostas dos estudantes cujo conceito de biodiversidade estava errado, não responderam quais as variáveis a compõem e erraram sobre a importância dos insetos, por não os associar à diversidade de nichos e *habitats* e ao seu papel como marcadores biológicos da ação antrópica nos ambientes.

A maior quantidade de erros observados ocorreu nas respostas dadas à segunda parte do item 'a', que solicitava as variáveis usadas para medir a diversidade biológica. A maioria dos estudantes sequer respondeu a essa pergunta. Restringir-se a comentar a importância dos insetos na polinização de plantas também foi uma resposta errada frequentemente apresentada para o item 'b'.

Diferente do que foi constatado na questão 3, tanto os estudantes de Bacharelado quanto os de Licenciatura em Ciências Biológicas demonstraram ter

formação geral razoavelmente boa no campo da Ecologia. O fato de a questão ser clara e de ter sido bem compreendida pela maioria dos estudantes produziu resultados mais confiáveis sobre o desempenho nos conhecimentos avaliados.

3.3.2.5 Análise da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico

A Tabela 3.20 contém as informações relativas à questão 5 do conjunto do Componente de Conhecimento Específico. O desempenho dos estudantes nessa questão foi superior ao obtido nas questões 3 e 4. A nota média dos estudantes de todo o Brasil foi 56,0. A maior média foi registrada na região Sudeste (60,3), enquanto a menor média foi registrada na região Norte (49,5). Quanto à variabilidade das notas, o desvio padrão referente aos estudantes do Brasil, como um todo, foi 35,9. Enquanto o maior desvio foi encontrado na região Norte (38,2), o menor foi encontrado na região Sul (34,4).

A nota máxima (100,0), a mediana (60,0) e a nota mínima (0,0) foram as mesmas em todas as regiões.

Tabela 3.20 - Estatísticas Básicas da Questão Discursiva 5 do Componente Conhecimento Específico, por Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	56,0	49,5	51,0	60,3	57,5	56,8
Erro padrão da média	0,2	0,8	0,5	0,4	0,6	0,8
Desvio padrão	35,9	38,2	37,0	34,5	34,4	35,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O Gráfico 3.14 representa a distribuição das notas da questão discursiva 5 no Componente de Conhecimento Específico para estudantes de Bacharelado e de Licenciatura. Mais uma vez, destaca-se o grande número de estudantes que deixaram a questão em branco, para ambas as habilitações. A moda para os estudantes de Bacharelado está distribuída nos intervalos (70; 80] e (90; 100]. Para os de Licenciatura, ocorre a questão em branco (pouco menos de ¼).

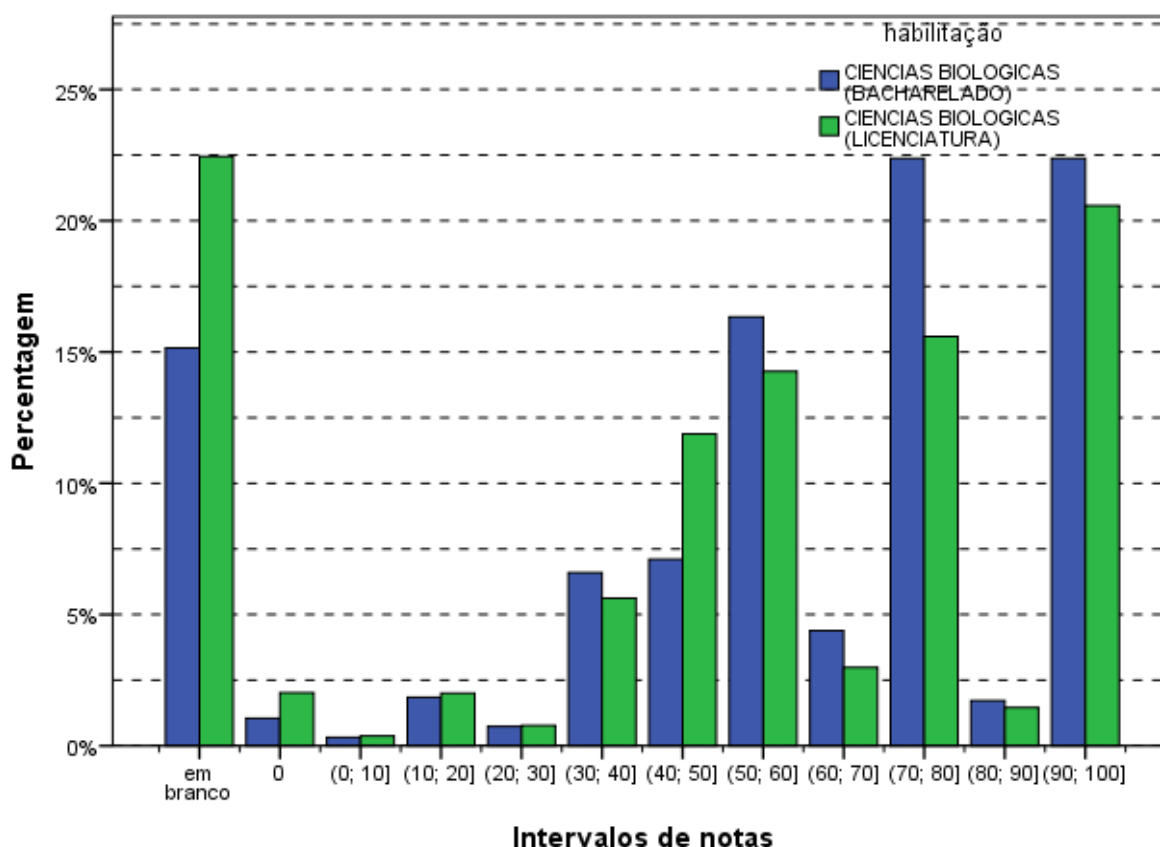


Gráfico 3.14 - Distribuição das notas da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura)

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

3.3.2.6 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 5

O enunciado da questão era claro e o conhecimento por ela avaliado pode ser classificado como fácil para os estudantes de Ciências Biológicas. Os conteúdos cobrados fazem parte de disciplinas que costumam ser oferecidas desde os primeiros semestres da graduação. Além disso, a contextualização do enunciado trata de um fato bastante veiculado na imprensa: espécies invasoras. Considera-se que uma leitura atenta permitiria que o estudante pudesse responder à questão com facilidade, mesmo recorrendo apenas a informações básicas.

O padrão de resposta era adequado, exigindo uma resposta bastante simples e prevendo boa diversidade de respostas corretas. Nessa questão, as melhores respostas, do ponto de vista da clareza da correção na escrita e do domínio do assunto, foram observadas nas provas dos estudantes do Bacharelado.

As respostas consideradas fracas (notas de zero a 30) foram as dos estudantes que não sabiam as principais características de uma espécie invasora

(item 'a'). Mesmos nesses casos, a maioria apresentou alguma solução para a redução dos problemas com a invasão de espécies exóticas. As respostas medianas (notas de 35 a 70) foram as que apresentavam as características básicas do potencial invasor de uma espécie e algumas soluções para a redução dos problemas advindos de sua invasão. As respostas boas (notas de 75 a 100) foram as que apresentaram a falta de predadores e a abundância de alimentos para o sucesso da invasão e reconheceram, pelo menos, três soluções para redução do problema.

A quantidade de respostas em branco nessa questão foi a menor dentre as três questões discursivas do Componente Específico. A média também ajuda a confirmar que essa foi a questão discursiva mais fácil.

A abordagem mais utilizada pelos estudantes sobre introdução de espécies foi básica e apoiada em conhecimentos de ecologia geral. As melhores respostas sobre o tema foram redigidas por estudantes de Bacharelado, demonstrando maior domínio do tema, além de estarem redigidas de forma mais clara e com melhor uso da língua portuguesa. No item 'b', que solicitava soluções para redução do problema, as propostas mais frequentes, em ordem decrescente, foram: o controle do delastamento de navios com tratamento prévio da água de lastro; a catação de indivíduos; a inserção de predadores, parasitas ou competidores; a contenção física dos animais; a intervenção com produtos químicos; e o controle de recursos alimentares.

As respostas dos estudantes demonstraram que a formação na área de Ecologia, principalmente em Ecologia Básica relacionada aos problemas atuais de origem antropogênica, tem sido bem cuidada no currículo dos cursos de Ciências Biológicas. Cabe observar que o enunciado era claro e as solicitações eram bem precisas, o que levou a um grande número de respostas objetivas e corretas.

CAPÍTULO 4

PERCEPÇÃO DA PROVA

As análises feitas neste capítulo tratam das percepções dos concluintes da Área de Ciências Biológicas sobre a prova aplicada no ENADE/2014. Estas percepções foram mensuradas por meio de nove questões que avaliaram desde o grau de dificuldade da prova até o tempo gasto para concluí-la. As percepções sobre a prova foram relacionadas com o desempenho dos estudantes e com a Grande Região de funcionamento do curso. O questionário de percepção da prova encontra-se ao final do Anexo IV, que traz a reprodução da prova.

O desempenho dos estudantes foi classificado em quatro quartos. Para tanto, esse desempenho foi ordenado de forma ascendente. O percentil 25, P25, também conhecido como primeiro quartil, é a nota de desempenho que deixa um quarto (25%) dos valores observados abaixo e três quartos acima. A Figura 1 apresenta uma ilustração deste conceito. O quarto inferior de desempenho é composto pelas notas abaixo do primeiro quartil. Já o percentil 75, P75, também conhecido como terceiro quartil, é o valor para o qual há três quartos (75%) dos dados abaixo e um quarto acima dele. O quarto superior de desempenho é composto pelas notas iguais ou acima do terceiro quartil. O percentil 50, P50, também conhecido como mediana, é o valor que divide as notas em dois conjuntos de igual tamanho. O segundo quarto inclui valores entre o primeiro quartil (P25) e a mediana. O terceiro quarto contém os valores entre a mediana (P50) e o terceiro quartil (P75). Vale ressaltar que percentis, quartis e medianas são pontos que não obrigatoriamente pertencem ao conjunto original de dados, ao passo que os quartos são subconjuntos dos dados originais.

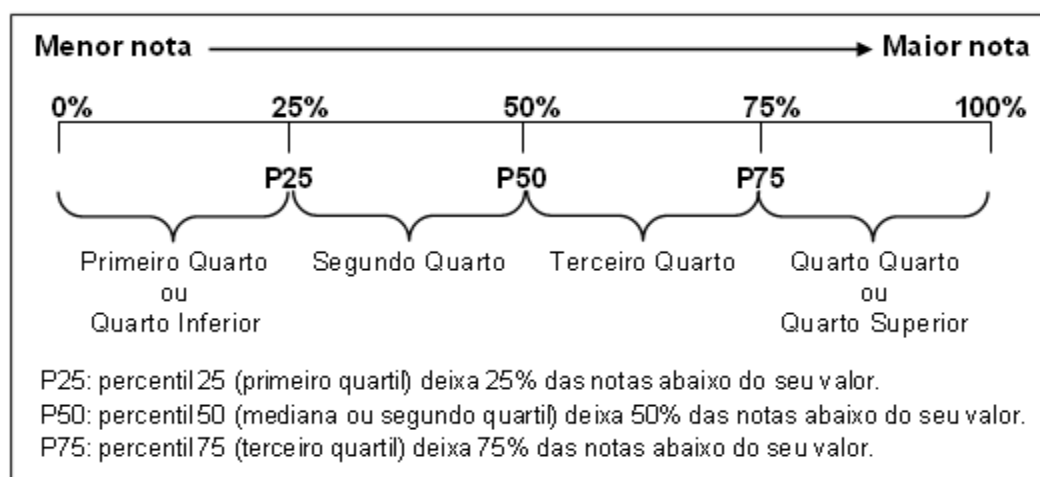


Figura 1 – Ilustração esquemática de quartis e quartos

A seguir, serão apresentados gráficos com resultados selecionados, relativos às nove questões avaliadas por grupos de estudantes. Os gráficos apresentam nas barras o percentual de estudantes que assinalaram uma das opções ou a soma das porcentagens daqueles que assinalaram duas (ou três) delas. Por exemplo, para as questões 1 e 2, os gráficos apresentam a porcentagem total de participantes que assinalaram as opções (D) *difícil* e (E) *muito difícil*. Em cada barra foram assinalados também os extremos do intervalo de confiança de 95% como linhas verticais unidas por uma linha horizontal na forma da letra H maiúscula.

As Tabelas no Anexo II apresentam os valores absolutos e a distribuição percentual²¹ das alternativas válidas das nove questões, segundo o mesmo recorte de desempenho dos estudantes e Grande Região de funcionamento do curso.

4.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA

4.1.1 Componente de Formação Geral

Ao avaliarem “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?” (Questão 1), 24,9% do grupo de inscritos e presentes optaram pelas alternativas *difícil* ou *muito difícil*. Entretanto, para mais da metade dos estudantes (60,9%), o Componente de Formação Geral da prova foi considerado com grau de dificuldade *médio* (Gráfico 4.1, Gráfico 4.2 e, no Anexo II, a Tabela II.1).

O percentual de estudantes que consideraram a prova como *difícil* ou *muito difícil* foi maior na região Norte, onde a proporção foi de 30,4%, enquanto a de menor incidência foi a Sudeste, com 21,8%. No Gráfico 4.1, é possível observar que esta diferença é estatisticamente significativa. Nas Grandes Regiões, a proporção de presentes à prova que consideraram o Componente de Formação Geral como sendo de grau de dificuldade *médio* esteve entre 58,6% na região Sul e 63,2% na região Nordeste.

²¹ Cumpre lembrar uma das convenções para tabelas numéricas (pág. iii) sobre a possibilidade da soma das partes não resultar em 100% por questões de arredondamento.

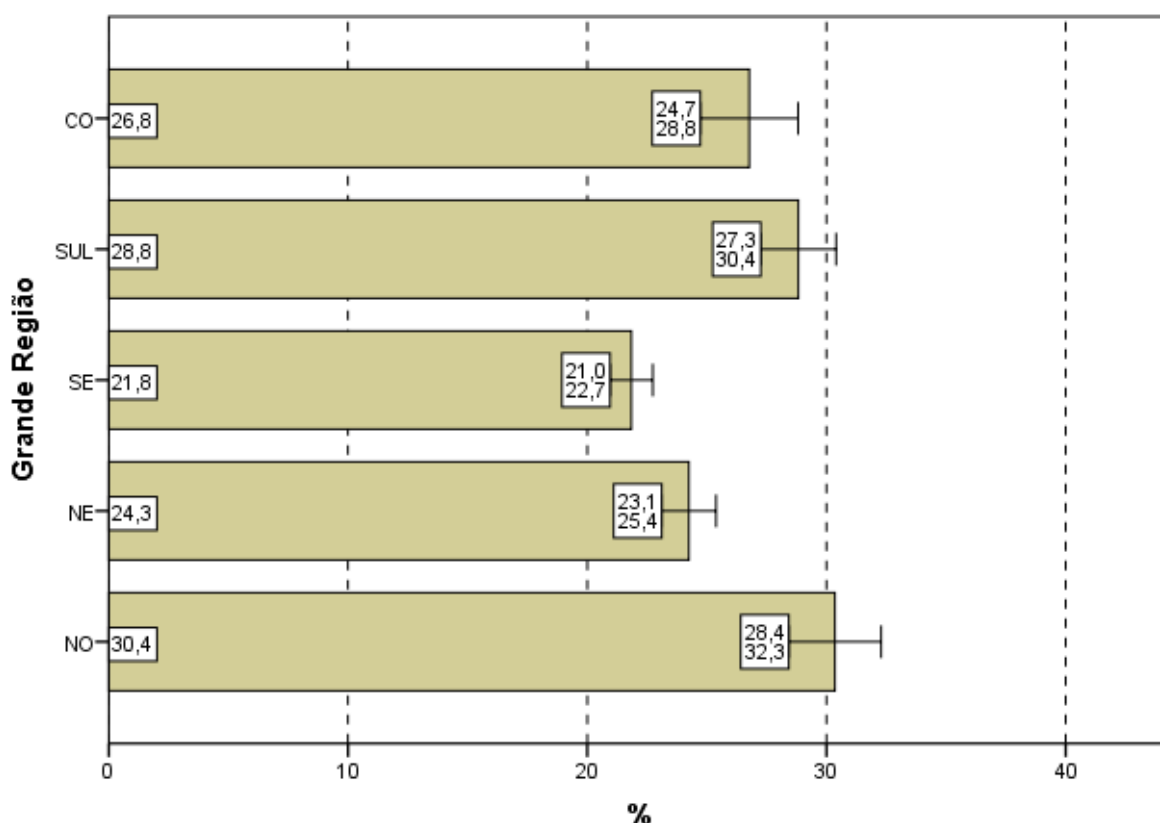


Gráfico 4.1 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral' como difícil ou muito difícil segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O percentual de estudantes que consideraram a prova *difícil* ou *muito difícil* foi decrescente em função dos quartos de desempenho: 35,8% no primeiro quarto e 14,3% no último quarto, grupo de melhor desempenho na prova. Nos quartos de desempenho intermediários, a proporção de estudantes que consideraram a prova *difícil* ou *muito difícil* foi de 28,0% no 2º quarto e 21,7% no 3º quarto. As diferenças entre os quartos são estatisticamente significativas. Para todos os quartos de desempenho, a alternativa modal para esta pergunta foi *médio*, com 55,8% e 63,3% dos respondentes nos quartos extremos, primeiro e quarto, respectivamente, valores crescentes com o desempenho.

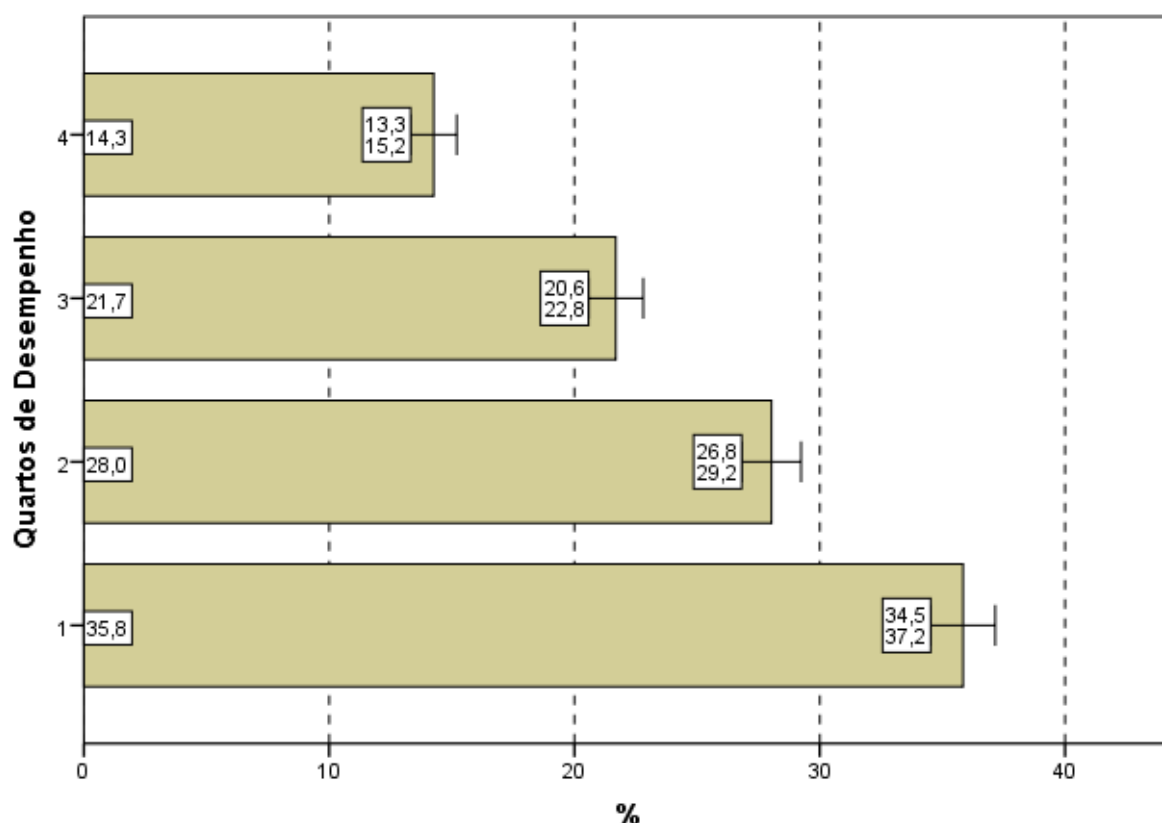


Gráfico 4.2 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral' como difícil ou muito difícil segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.1.2 Componente de Conhecimento Específico

Ao responderem à Questão 2 – “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?” – 41,7% do grupo de estudantes classificaram-na como *difícil* ou *muito difícil*. Além disso, o Componente de Conhecimento Específico da prova foi considerado com grau de dificuldade *médio* por 54,0 % dos estudantes (Gráfico 4.3, Gráfico 4.4, e, no Anexo II, a Tabela II.2).

A análise das respostas dos estudantes quanto ao grau de dificuldade do Componente de Conhecimento Específico da prova, agregado por Grande Região, mostra que a diferença entre a maior e as outras proporções de estudantes que a avaliaram como *difícil* ou *muito difícil* é estatisticamente significativa: a maior na região Sul (48,1%). O percentual de estudantes que classificaram o grau de dificuldade como *médio*, no Componente de Conhecimento Específico, variou de 48,1% a 55,6%, para as regiões Sul e Norte, respectivamente.

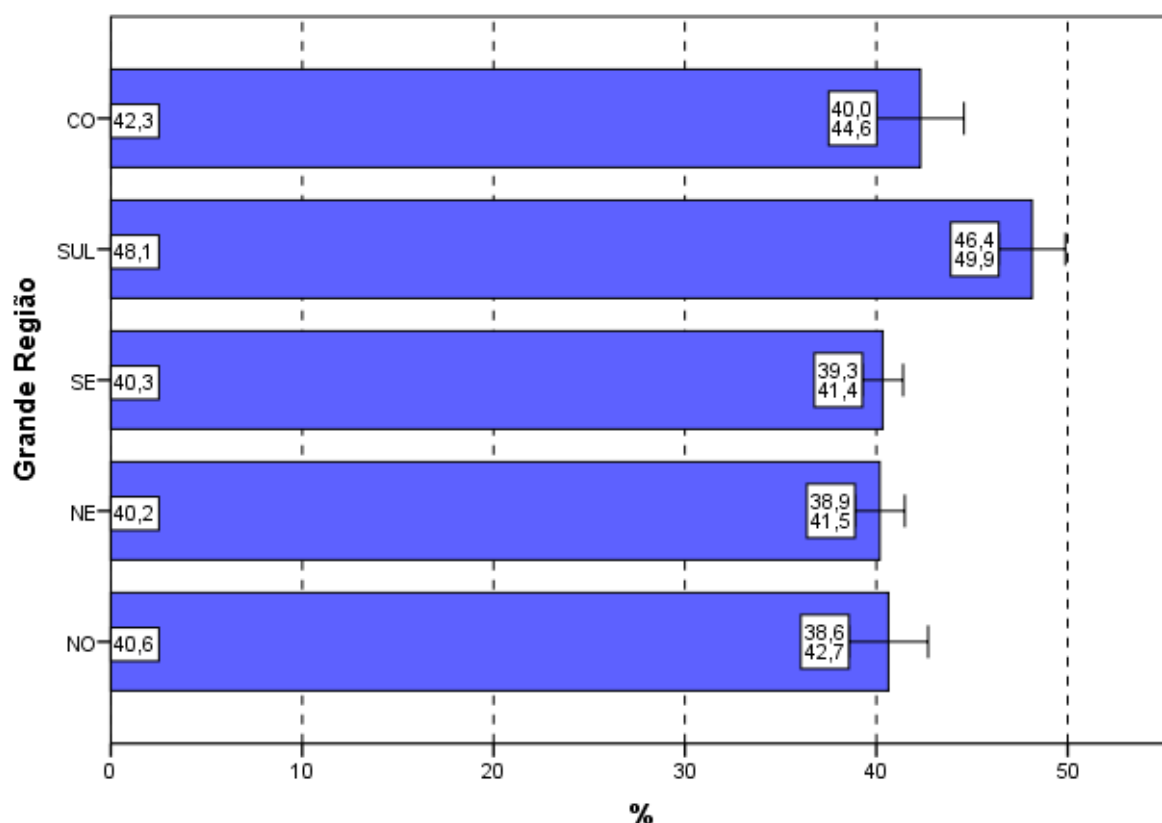


Gráfico 4.3 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico' como difícil ou muito difícil segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Considerando-se a avaliação da dificuldade das questões do Componente de Conhecimento Específico da prova, de acordo com o desempenho dos estudantes, observa-se que não há diferença estatisticamente significativa do resultado do quarto de melhor desempenho em relação ao terceiro quarto, e nem deste em relação ao segundo. A proporção dos que classificaram a parte específica como *difícil* ou *muito difícil* variou de 39,1% (4º quarto) a 43,3% (1º quarto), valores decrescentes com o desempenho. A alternativa modal para a Questão 2 foi o grau médio, com 51,6% do quarto inferior e 55,9% do superior optando por esta resposta, valores crescentes com o desempenho.

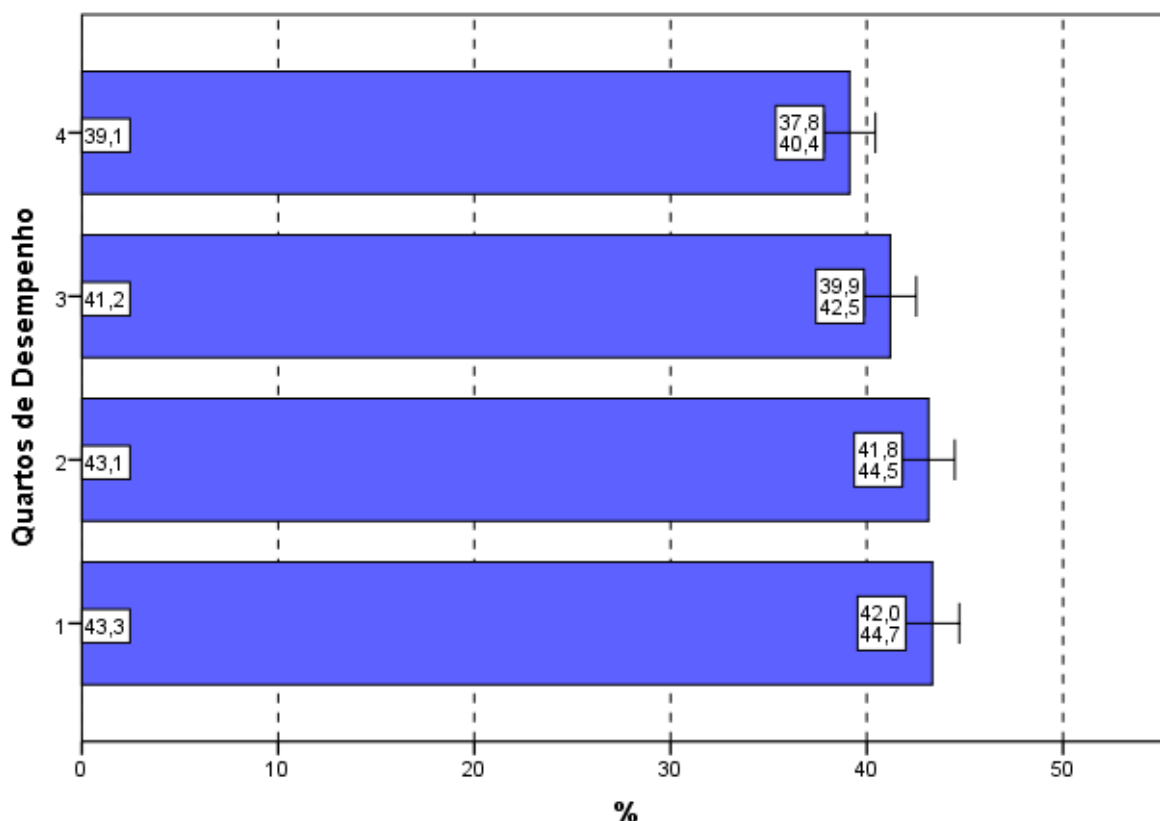


Gráfico 4.4 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico' como difícil ou muito difícil segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.2 EXTENSÃO DA PROVA EM RELAÇÃO AO TEMPO TOTAL

Indagados quanto à extensão da prova, em relação ao tempo total oferecido para a sua resolução (Questão 3), os estudantes apontaram, com maior incidência, a alternativa que considerava a extensão *adequada*, para todas as agregações consideradas (Gráfico 4.5, Gráfico 4.6, e, no Anexo II, a Tabela II.3).

O percentual de estudantes que responderam ser a extensão da prova *adequada* foi de 52,4%. Já 41,7% dos inscritos presentes consideraram que o exame foi *longo* ou *muito longo* e 5,8% o avaliaram como *curto* ou *muito curto*.

Entre as Grandes Regiões a proporção daqueles que avaliaram a prova como *longa* ou *muito longa* em relação ao tempo total destinado à sua resolução variou pouco: de 35,6% na região Norte até 42,6% nas regiões Nordeste e Sudeste. As diferenças entre a região Norte e as demais regiões são estatisticamente significativas.

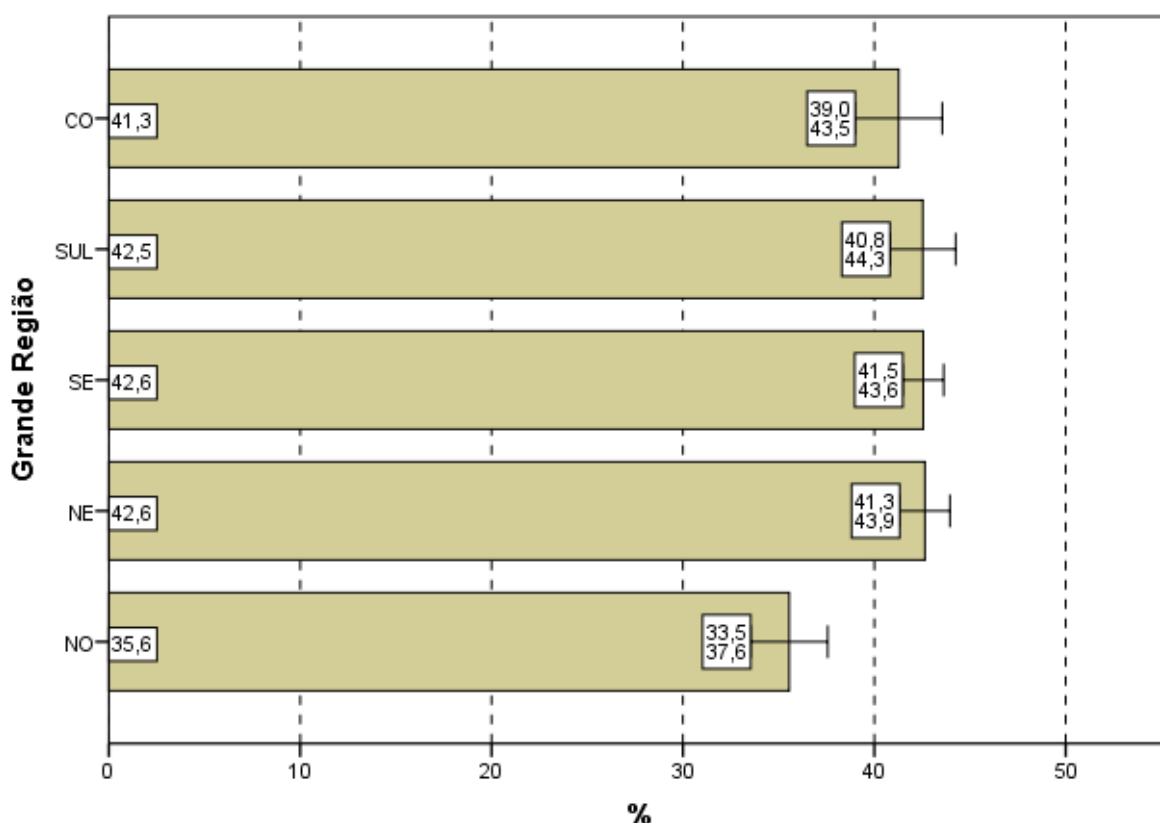


Gráfico 4.5 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... a extensão da prova, em relação ao tempo total...' como longa ou muito longa segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Considerando-se o desempenho dos estudantes, nota-se ainda que 48,5% consideraram a extensão da prova *adequada* no quarto de desempenho inferior e 57,0% no de melhor desempenho (quarto superior), valores crescentes com o desempenho. Nos quartos intermediários, esta proporção foi 50,6% no segundo quarto e 53,4% no terceiro.

No Gráfico 4.6, pode-se constatar que, *grosso modo*, há uma tendência decrescente da proporção de estudantes que consideraram a prova *longa* ou *muito longa* em função dos quartos de desempenho. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre as proporções de escolha desta resposta no primeiro e no último quarto.

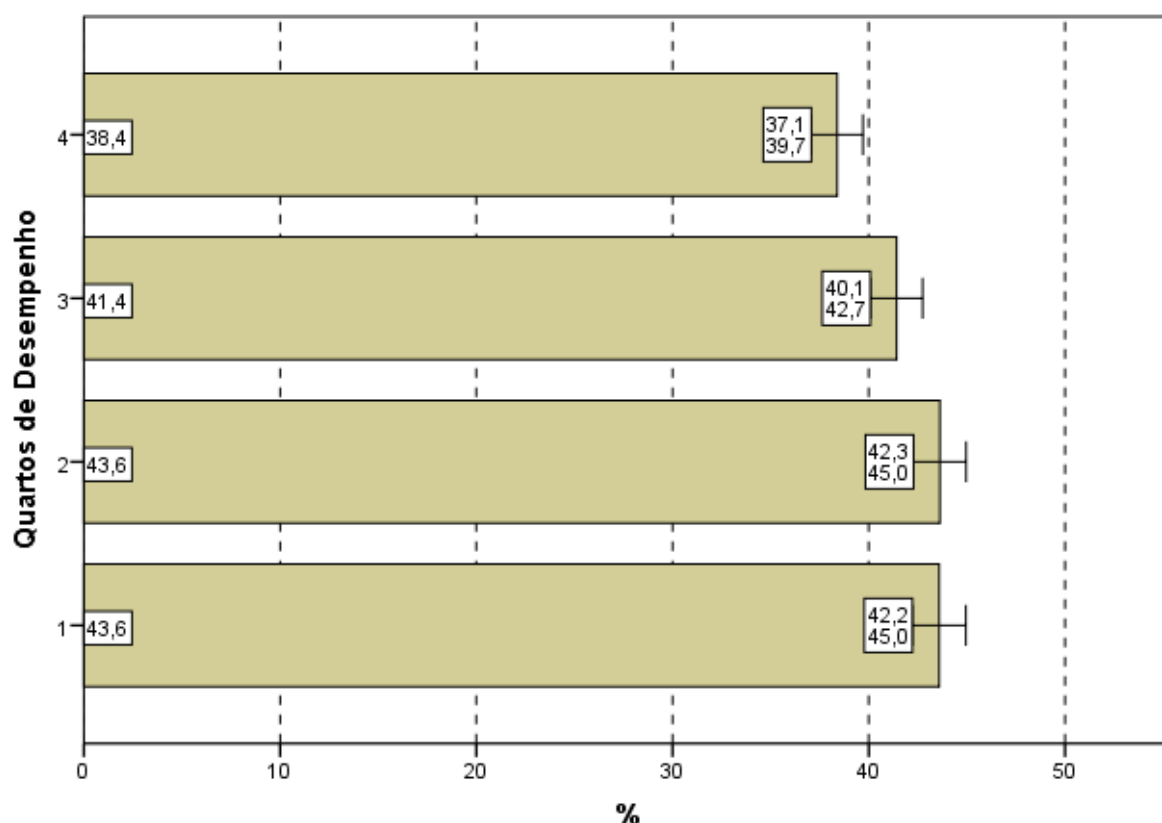


Gráfico 4.6 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram '... a extensão da prova, em relação ao tempo total...' como longa ou muito longa segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES

4.3.1 Componente de Formação Geral

Com relação aos enunciados das questões do Componente de Formação Geral (Questão 4), as opiniões foram positivas, já que 75,2% dos estudantes avaliados consideraram os enunciados de *todas* ou da *maioria* das questões claros e objetivos (Gráfico 4.7, Gráfico 4.8, e, no Anexo II, a Tabela II.4).

Na análise regional, a percentagem de estudantes que avaliaram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do Componente de Formação Geral estavam claros e objetivos variou de 72,8% na região Norte a 77,6% na região Centro-Oeste, sendo esta diferença estatisticamente significativa.

A análise das percepções dos estudantes sobre a clareza e objetividade dos enunciados permite afirmar que todos, ou a maioria dos enunciados de questões relativas ao Componente de Formação Geral, foram considerados claros e objetivos

para a maior parte dos respondentes (maior do que 72% em todas as regiões e maior do que 66% para todos os quartos de desempenho).

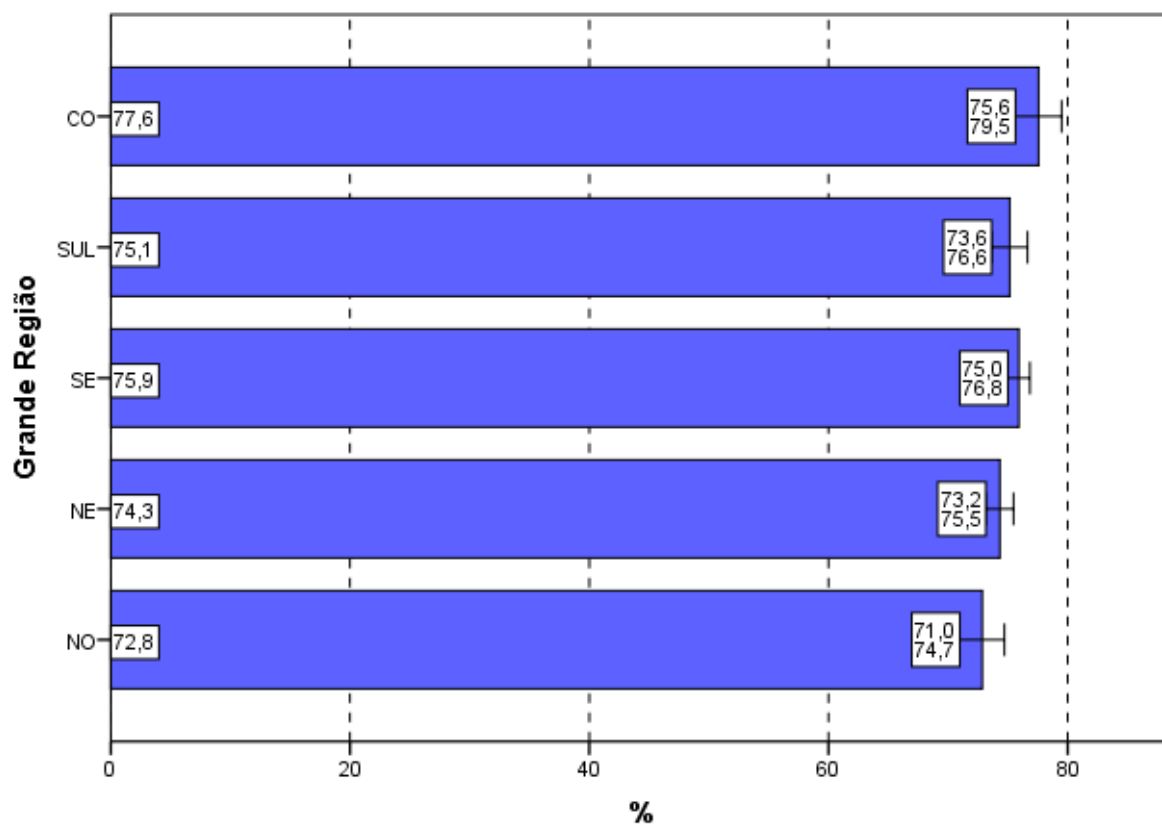


Gráfico 4.7 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram que todos ou a maioria '... dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos' segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos que emitiram esta opinião cresce conforme o desempenho aumenta, com diferenças estatisticamente significativas entre todos os quartos de desempenho. No quarto superior, a clareza e objetividade de *todos* ou da *maioria dos enunciados* das questões foi percebida por 82,2% dos estudantes no quarto superior e 66,2% no quarto inferior.

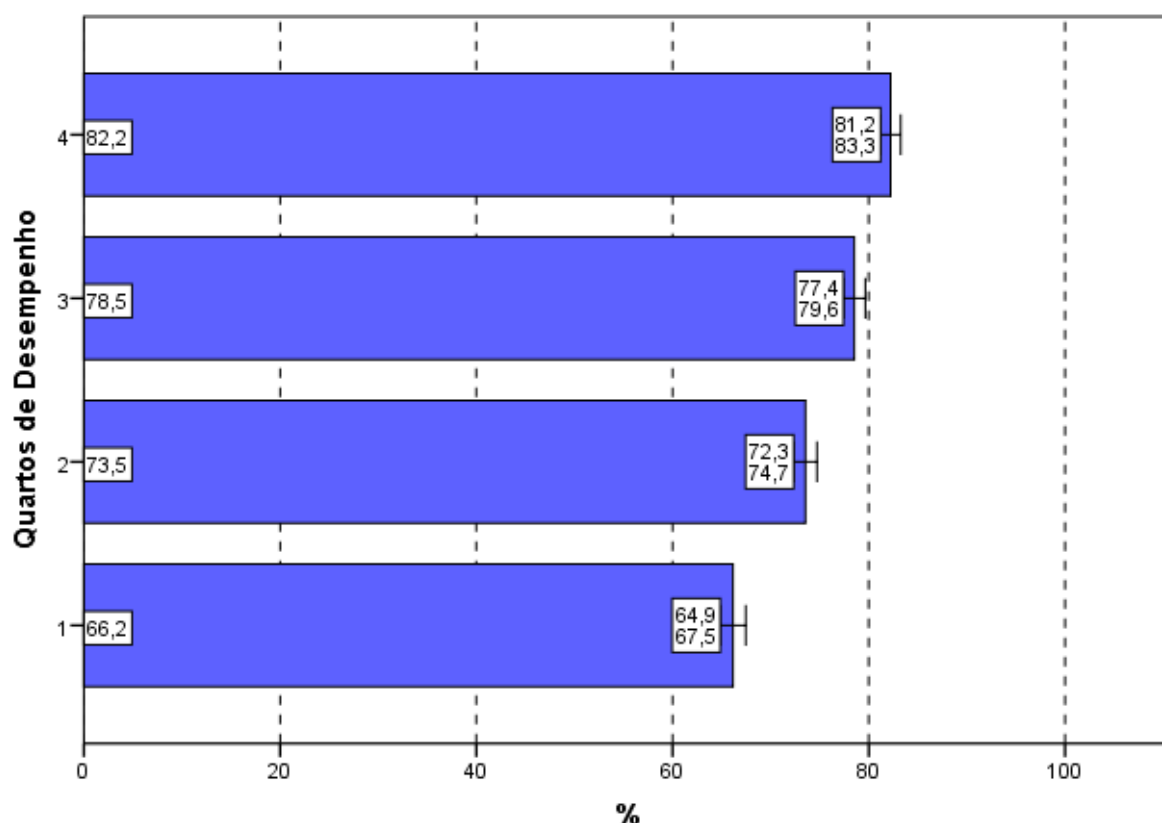


Gráfico 4.8 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram que todos ou a maioria '... dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos' segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.3.2 Componente de Conhecimento Específico

Com relação aos enunciados das questões do Componente de Conhecimento Específico da prova, para 74,0% dos estudantes avaliados da Área de Ciências Biológicas, a clareza e a objetividade (Questão 5) estavam presentes em *todas* ou na *maioria* das questões (Gráfico 4.9, Gráfico 4.10, e no Anexo II, a Tabela II.5).

A maioria dos estudantes de todas as Grandes Regiões brasileiras considerou claros e objetivos *todos* ou a *maioria* dos enunciados das questões do Componente de Conhecimento Específico da prova, percentual sempre maior ou igual a 72,3%. A diferença entre a maior e a menor proporção, 76,3% (Centro-Oeste) e 72,3% (Norte e Nordeste), é estatisticamente significativa.

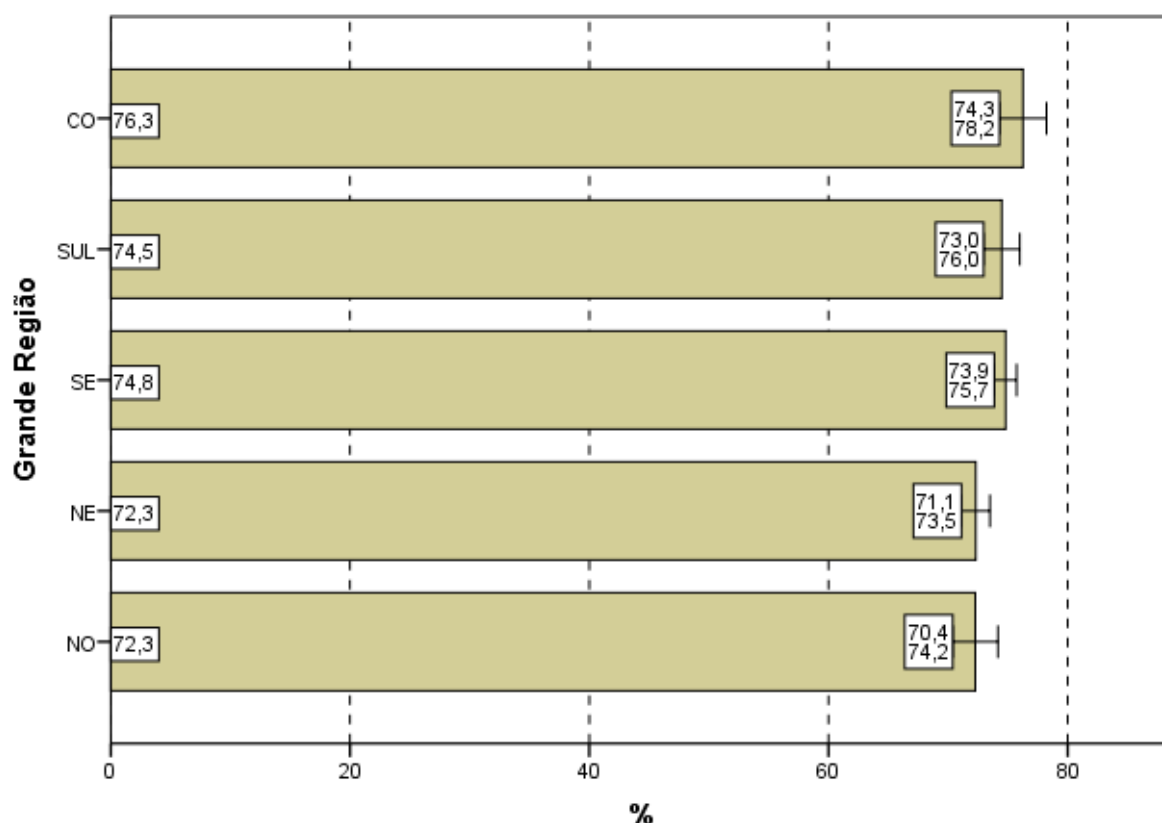


Gráfico 4.9 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram que todos ou a maioria '... dos enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos' segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A proporção de estudantes que consideraram os enunciados das questões claros e objetivos apresenta uma tendência crescente em relação ao aumento de desempenho: mais elevada no quarto superior (80,9%) se comparada ao quarto inferior de desempenho (65,4%). As diferenças entre todos os quartos de desempenho são estatisticamente significativas.

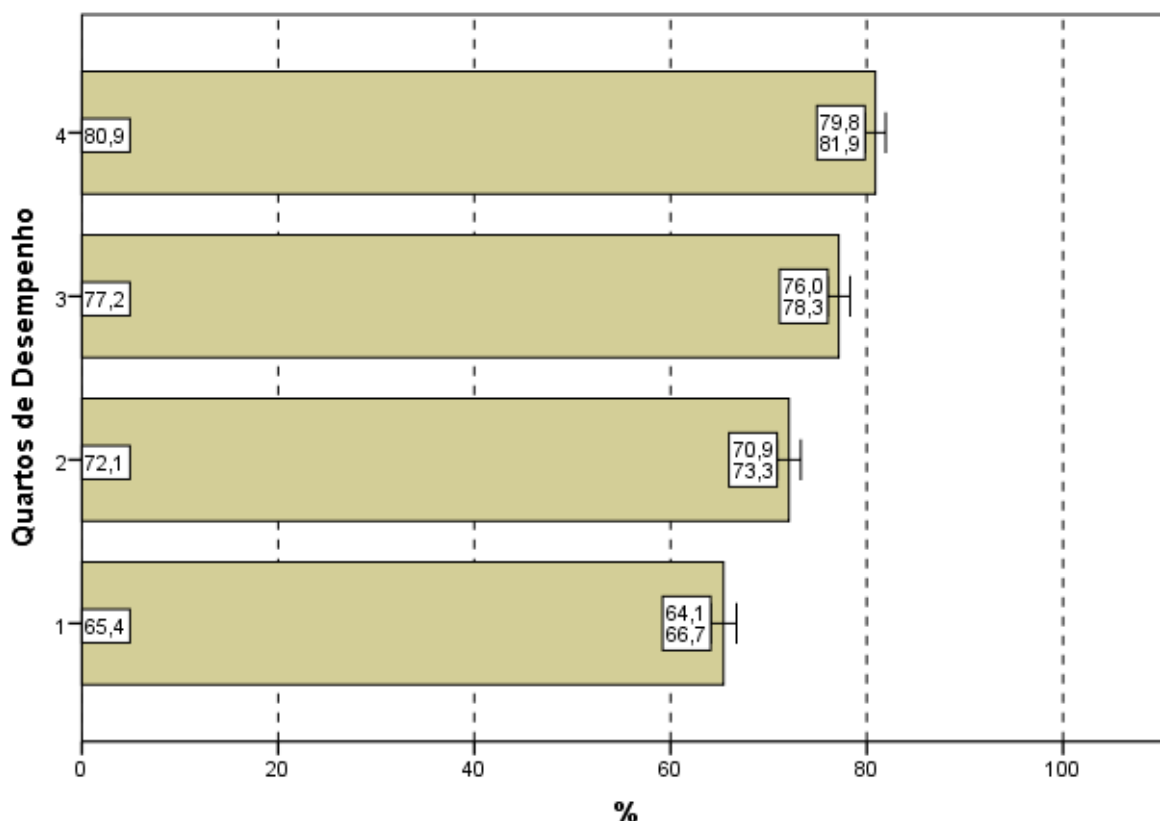


Gráfico 4.10 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram que todos ou a maioria '... dos enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos' segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.4 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES/INSTRUÇÕES FORNECIDAS

Ao avaliarem as informações/instruções fornecidas para a resolução das questões (Questão 6), 81,1% dos respondentes da Área de Ciências Biológicas de todo o Brasil afirmaram que estas eram *até excessivas* ou *suficientes* em *todas* ou *na maioria* das questões (Gráfico 4.11, Gráfico 4.12, e, no Anexo II, a Tabela II.6).

Quanto à distribuição de respondentes pelas Grandes Regiões observa-se que a proporção de estudantes que consideraram as informações/instruções fornecidas *até excessivas* ou *suficientes* em *todas* ou *na maioria* das questões foi sempre maior ou igual a 77,8%, na região Nordeste, chegando a 83,5% na região Centro-Oeste. A diferença entre o maior percentual, obtido na região Centro-Oeste (83,5%), e o menor, da região Nordeste (77,8%) é estatisticamente significativa.

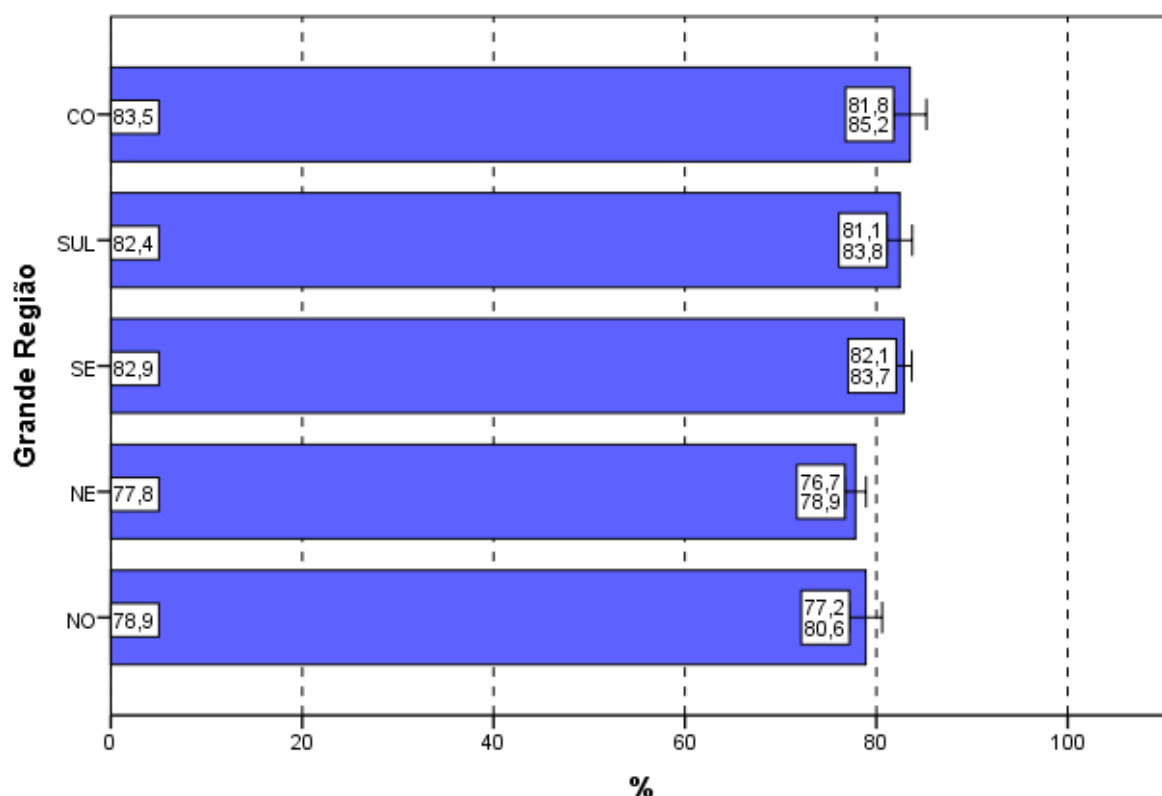


Gráfico 4.11 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram como até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões '... informações/instruções fornecidas para a resolução das...' mesmas segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

O percentual de participantes que avaliaram as informações/instruções como *até excessivas* ou *suficientes* em *todas* ou *na maioria* das questões foi mais elevado no quarto superior (87,2%), percentual superior à média nacional (81,1%). Já no quarto inferior, a suficiência das informações/instruções declarada como *até excessiva* em *todas* ou *na maioria* das questões foi percebida por 73,7% dos respondentes. Estas proporções são crescentes com os quartos de desempenho. Levando-se em conta o desempenho, notam-se diferenças estatisticamente significativas entre todos os quartos, como mostra o Gráfico 4.12.

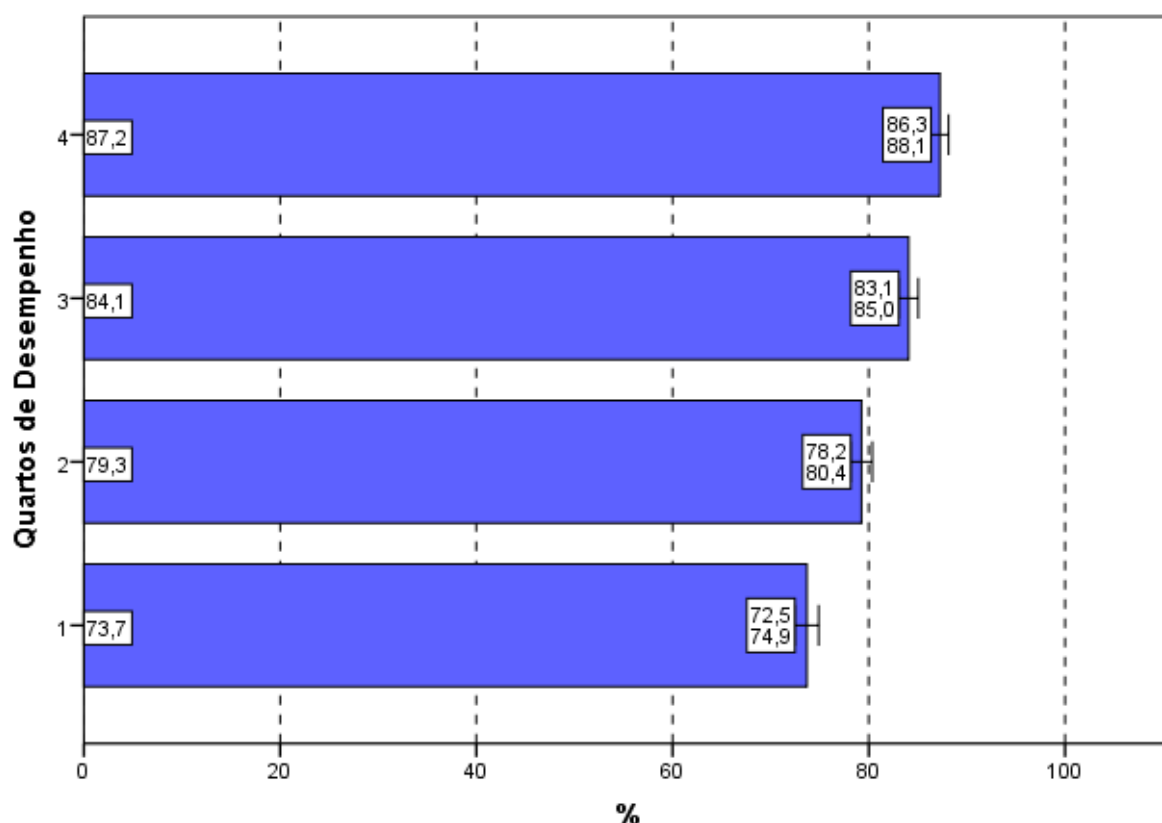


Gráfico 4.12 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram como até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões '... informações/instruções fornecidas para a resolução das...' mesmas segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.5 DIFICULDADE ENCONTRADA AO RESPONDER À PROVA

Perguntados sobre as dificuldades com as quais se depararam ao responder à prova (Questão 7), 18,4% dos estudantes apontaram o *desconhecimento do conteúdo*. Para 49,2%, a *forma diferente de abordagem do conteúdo* foi indicada como dificuldade. Já a *falta de motivação para fazer a prova* foi a dificuldade apontada por 16,3% dos respondentes.

Considerando-se todo o Brasil, 12,9% dos respondentes afirmaram que não tiveram *qualquer tipo de dificuldade para responder à prova* (Tabela II.7 no Anexo II).

Os Gráficos 4.13 e 4.14 apresentam os percentuais de estudantes que apontaram o *desconhecimento do conteúdo* como dificuldade percebida ao responder à prova.

Na análise por Grandes Regiões, o percentual de inscritos e presentes que apontaram o *desconhecimento do conteúdo* como dificuldade ao responder à prova

não superou 19,7%. Os percentuais variaram de 17,6% na Norte a 19,7% na região Sul, sendo que esta diferença não foi estatisticamente significativa.

A *forma diferente de abordagem do conteúdo* foi a escolha modal dos estudantes, com percentuais que variaram de 54,9% (região Norte) a 46,6% (Sudeste). O percentual de estudantes que citaram a *falta de motivação* como dificuldade variou de 11,5% (região Norte) a 18,4% (região Sudeste). Os que declararam não ter qualquer dificuldade para responder à prova variaram de 11,8 % na região Centro-Oeste a 13,7% na Sudeste.

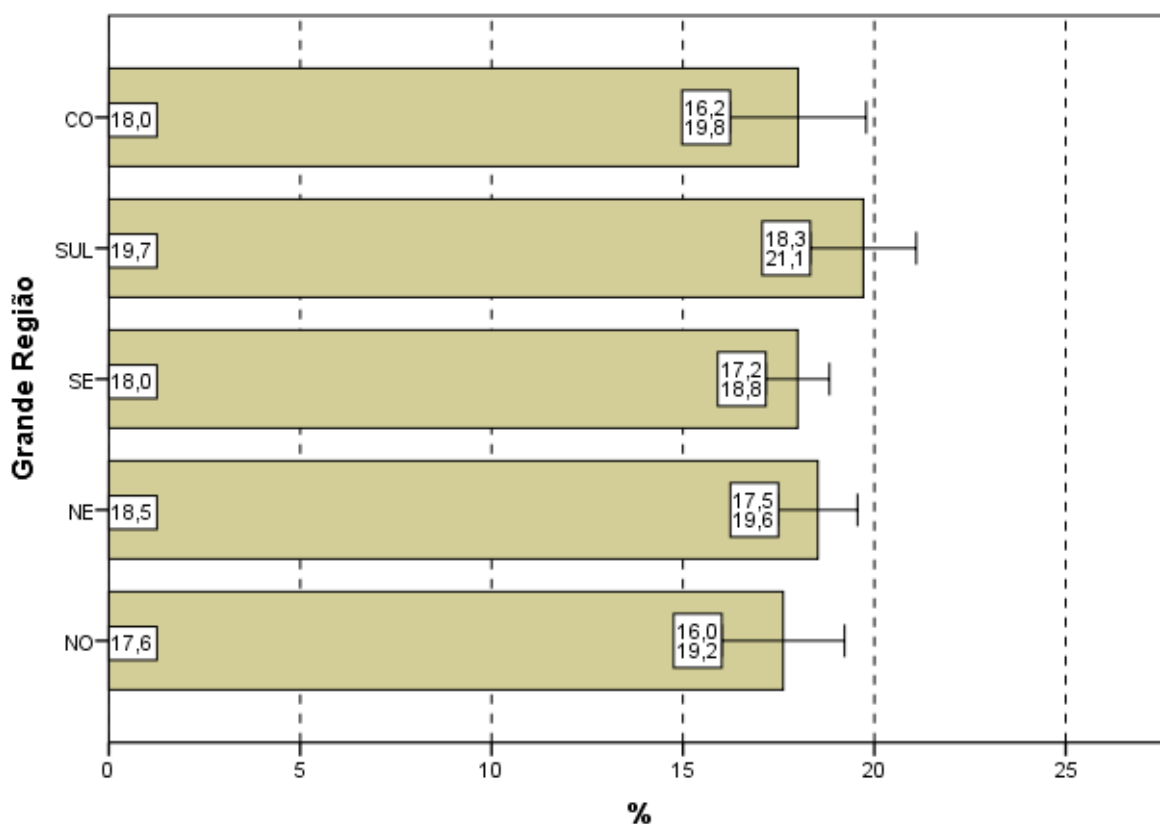


Gráfico 4.13 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como '... dificuldade ao responder à prova' segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Com relação aos quartos de desempenho, o *desconhecimento do conteúdo* foi a opção escolhida por 15,8% dos estudantes do quarto inferior e 21,9% do quarto superior. A alternativa modal para os estudantes, quando agregados pelos quartos de desempenho, foi que a dificuldade encontrada foi causada pela *forma diferente de*

abordagem do conteúdo: 50,5% no quarto inferior e 43,4% do quarto superior assim o responderam.

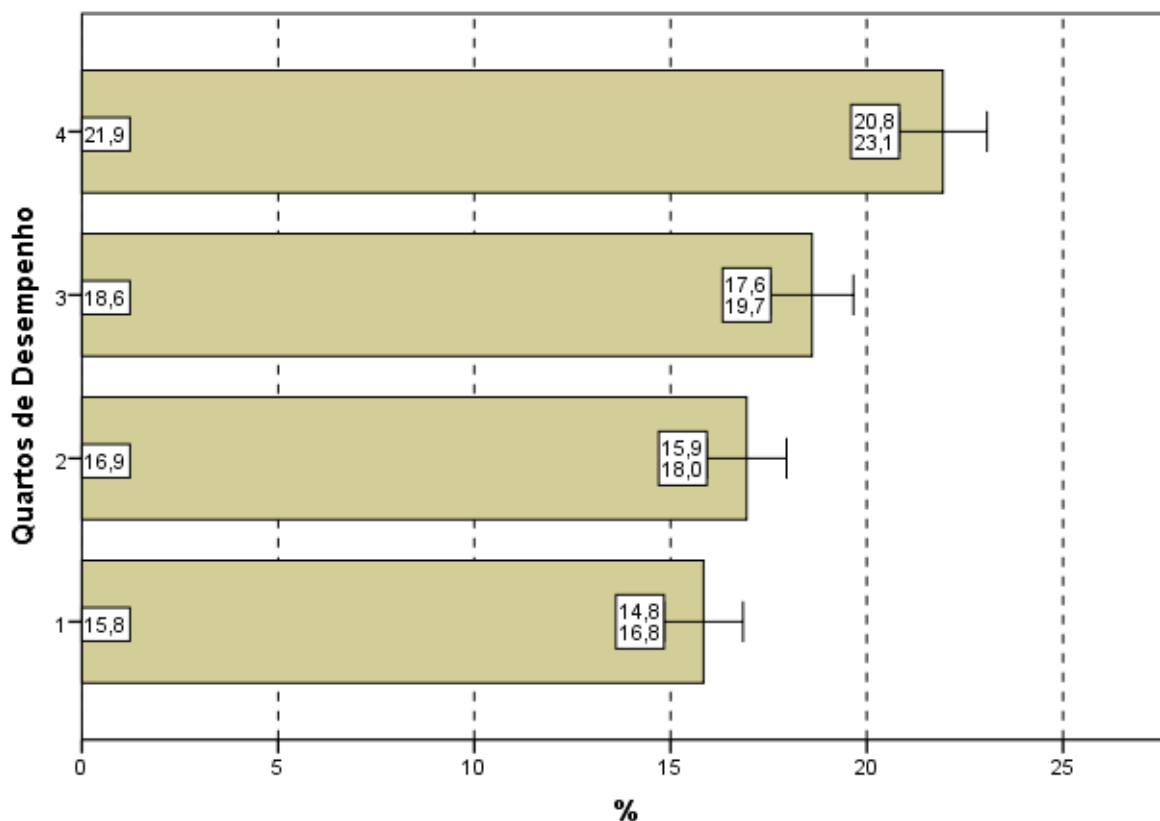


Gráfico 4.14 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como '... dificuldade ao responder à prova' segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.6 CONTEÚDOS DAS QUESTÕES OBJETIVAS DA PROVA

Ao analisarem os conteúdos das questões objetivas da prova (Questão 8), um percentual muito pequeno dos estudantes avaliados, apenas 5,1%, afirmou que *não estudou ainda a maioria desses conteúdos* (Gráficos 4.15, Gráfico 4.16, e a Tabelas II.8 no Anexo II). A maioria (63,7%) afirmou ter estudado e aprendido *muitos ou todos* os conteúdos avaliados.

Na análise por Grande Região, a proporção de respondentes que escolheram a opção *não estudou ainda a maioria desses conteúdos* também foi pequena. Observa-se que nas regiões Norte (8,6%), Nordeste (6,0%) e Sul (5,3%), apesar de pequenas, as proporções foram maiores do que a média nacional (5,1%). Observa-se diferença estatisticamente significativa entre algumas das regiões.

Em todas as regiões, a maioria dos presentes afirmou ter estudado e aprendido *muitos* ou *todos* os conteúdos, com proporções variando entre 55,6% na região Norte e 70,2% na Sudeste.

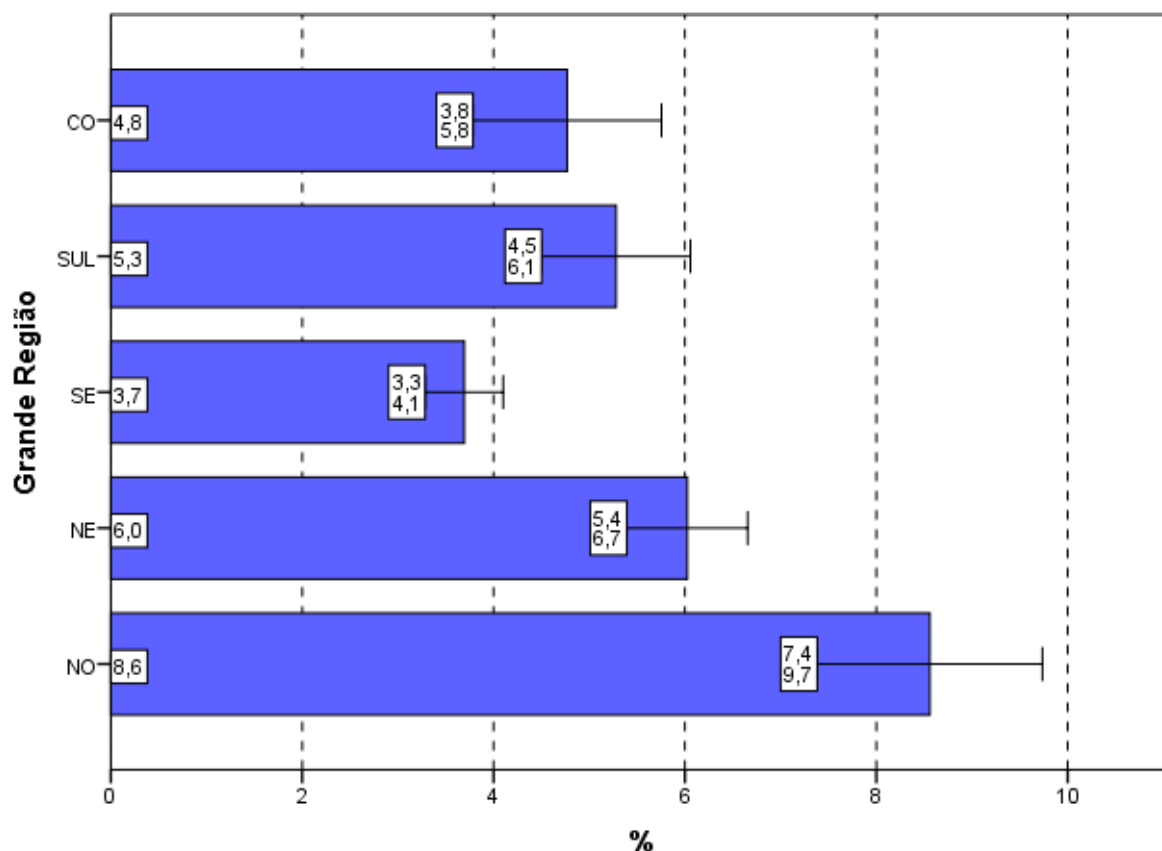


Gráfico 4.15 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que informaram que não estudaram 'ainda a maioria desses conteúdos' segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Considerando-se separadamente as opiniões de estudantes dos quatro quartos de desempenho, observa-se que, no quarto inferior, 9,6% ofereceram como resposta que *não estudou ainda a maioria desses conteúdos*, sendo 1,7% os do quarto superior com a mesma resposta. As diferenças, para os estudantes que optaram por este motivo de dificuldade, entre todos os quartos são estatisticamente significativas.

Tendo em conta o quarto superior, 77,4% dos estudantes afirmaram ter estudado e aprendido *muitos* ou *todos* os conteúdos. No outro extremo, no primeiro quarto, 49,8% optaram pelas mesmas categorias. Essas proporções foram crescentes com o desempenho.

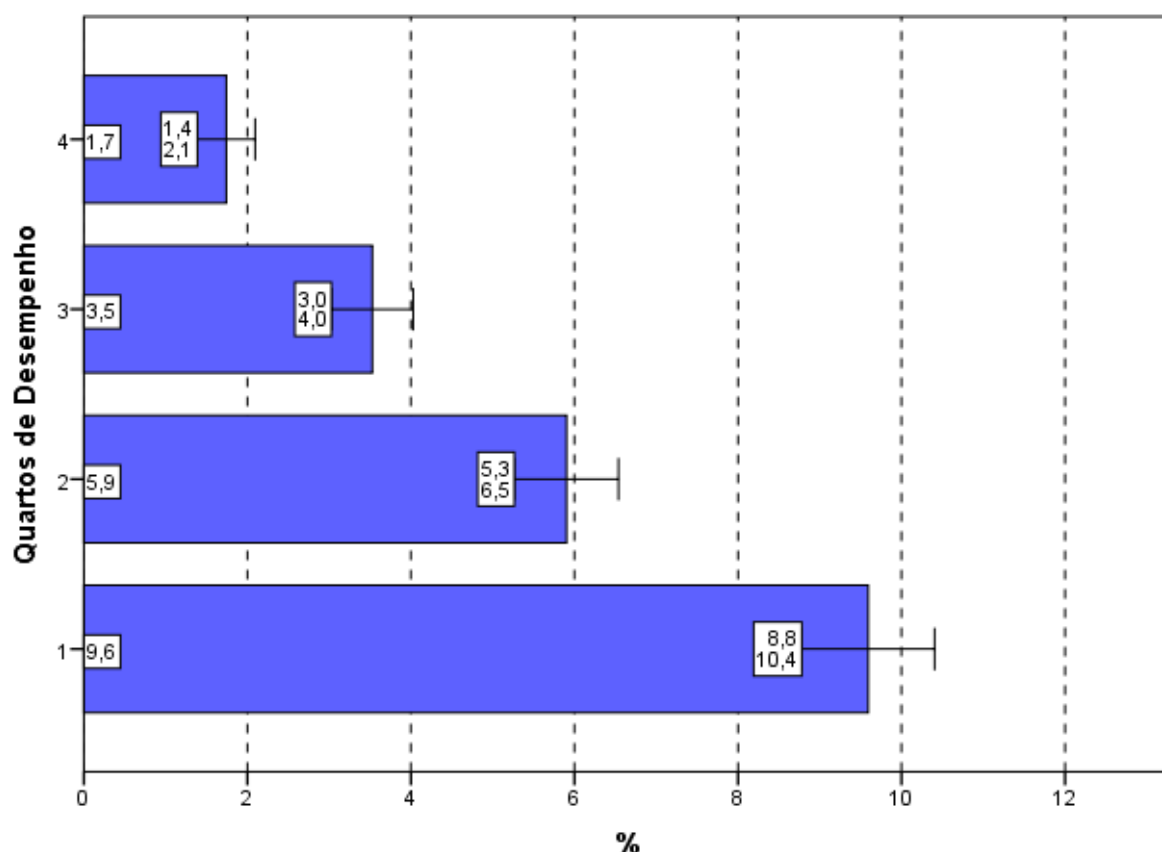


Gráfico 4.16 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que informaram que não estudaram 'ainda a maioria desses conteúdos' segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

4.7 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA

Ao responderem sobre o tempo de conclusão da prova (Questão 9), quase 3/4 dos estudantes (72,5%) afirmou ter gasto *entre duas e quatro horas* (Gráfico 4.17, Gráfico 4.18 e, no Anexo II, a Tabela II.9).

Considerando-se as cinco Grandes Regiões brasileiras, o percentual dos que utilizaram *entre duas e quatro horas* para finalizar a prova apenas nas regiões Sudeste (71,4%) e Norte (72,0) foram inferiores ao percentual nacional. Nas demais Grandes Regiões o percentual de estudantes que dispensaram *entre duas e quatro horas* para concluir a prova, foi superior a média nacional, como mostra o Gráfico 4.17.

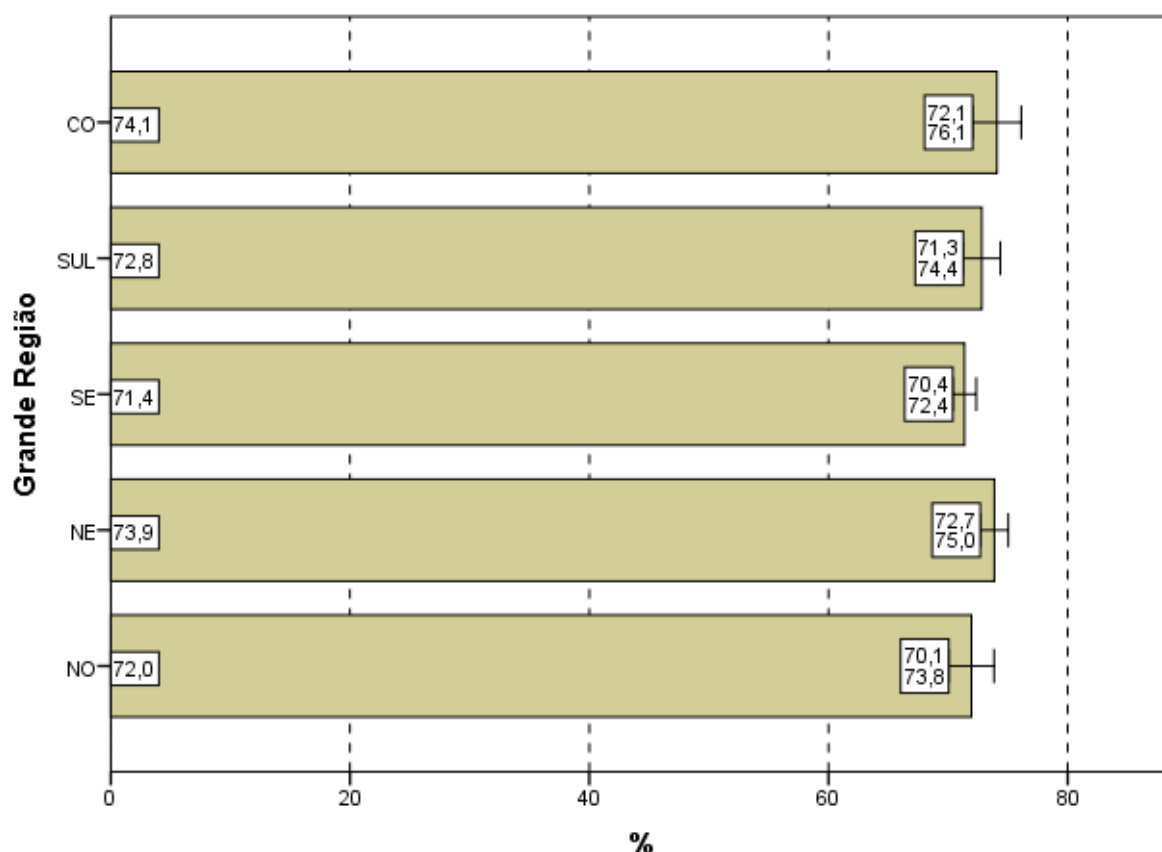


Gráfico 4.17 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas '... para concluir a prova' segundo Grande Região - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Uma vez sendo analisadas as alternativas escolhidas pelos estudantes que se situam nos diferentes quartos de desempenho, observa-se uma tendência crescente: uma maior proporção de participantes no quarto superior declarou ter gasto *entre duas e quatro* horas para concluir a prova quando comparadas com os dos quartos inferiores. As diferenças entre o primeiro (63,9%) e o segundo (72,0%), bem como entre estes e o quarto de maior desempenho (77,6%) são estatisticamente significativas.

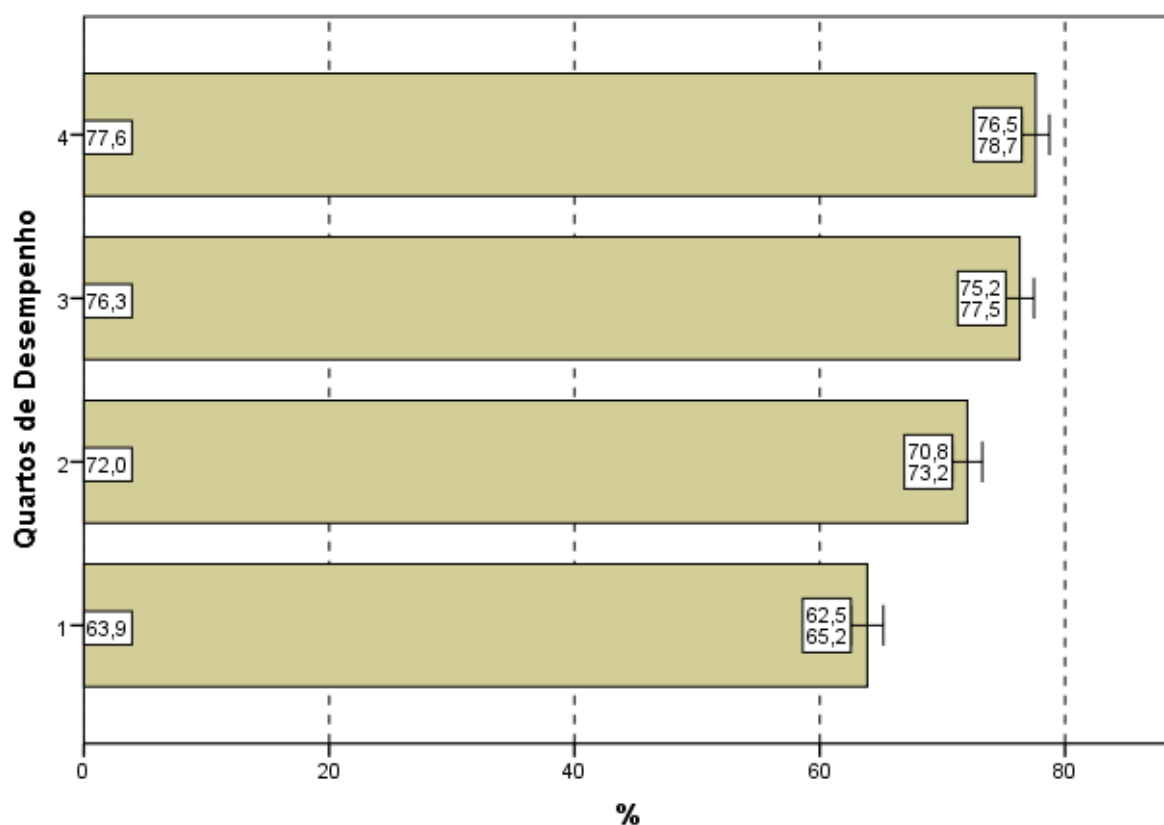


Gráfico 4.18 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas '... para concluir a prova' segundo Quartos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

CAPÍTULO 5

DISTRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS

5.1 PANORAMA NACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS

O Conceito Enade é um indicador de qualidade que avalia o desempenho dos estudantes a partir dos resultados do ENADE. Os valores possíveis vão de 1 (pior situação) a 5 (melhor situação). As Unidades de Observação com apenas um ou sem nenhum concluinte participante não obtêm o Conceito ENADE, ficando Sem Conceito (SC).

A Tabela 5.1 apresenta a quantidade e distribuição de cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado) participantes do ENADE/2014, por faixa de conceito e Grande Região. Mais uma vez, ressaltando que a diferença entre os cursos tabulados neste capítulo e no capítulo 2 são os cursos sem conceito, em princípio, aqueles sem estudantes concluintes que participassem da prova ou que tivessem tão somente um estudante concluinte²².

Observando-se os dados da Tabela 5.1, nota-se que, dos 227 cursos participantes, 88 (38,8%) classificaram-se com conceito 3, o valor modal. Este foi também o conceito modal em mais três regiões: Nordeste (40,0%), Sudeste (43,1%) e Sul (40,0%). Nas regiões Norte e Centro-Oeste, a moda foi o conceito 2 (46,2% e 52,2%, respectivamente). O conceito 2 foi o segundo mais frequente em nível nacional (26,0%, correspondendo a 59 cursos) e o conceito 4, o terceiro (22,5%, correspondendo a 51 cursos). Houve, ainda, 14 cursos (6,2%) que receberam conceito 5, e 11 cursos (4,8%) que receberam conceito 1. Dos 227 cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado), apenas quatro cursos (1,8%) ficaram sem conceito (SC).

²² Estes cursos com somente um concluinte não foram considerados no capítulo 2.

Tabela 5.1 - Número e Percentual de Cursos Participantes por Grandes Regiões segundo Conceito obtido - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

CONCEITO	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	227	100,0	13	100,0	30	100,0	116	100,0	45	100,0	23	100,0
SC	4	1,8	0	0,0	0	0,0	3	2,6	0	0,0	1	4,3
1	11	4,8	2	15,4	2	6,7	2	1,7	3	6,7	2	8,7
2	59	26,0	6	46,2	8	26,7	27	23,3	6	13,3	12	52,2
3	88	38,8	3	23,1	12	40,0	50	43,1	18	40,0	5	21,7
4	51	22,5	1	7,7	8	26,7	25	21,6	15	33,3	2	8,7
5	14	6,2	1	7,7	0	0,0	9	7,8	3	6,7	1	4,3

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

A região Norte participou com 13 cursos ou 5,7% do total nacional. Nesta região, o conceito 2 foi atribuído a seis dos 13 cursos participantes, o que equivale a 46,2% do total regional, além de ser o conceito modal na região. Nenhum curso ficou sem conceito (SC). Dois cursos foram avaliados com conceito 1; três cursos, com conceito 3; e dois cursos foram avaliados com conceitos 4 e 5 (um curso, cada), correspondendo a 7,7% cada.

A região Nordeste participou com 30 cursos ou 13,2% do total nacional. Nesta região, 12 cursos, 40,0% em termos regionais, obtiveram conceito 3, o conceito modal para a região. O conceito 2 foi atribuído a oito cursos (26,7%), e ao mesmo número de cursos foi atribuído o conceito 4. Apenas dois cursos obtiveram conceito 1, correspondendo a 6,7% cada, nessa região. Nenhum curso obteve o conceito 5 ou ficou sem conceito (SC).

Dos 116 cursos participantes da região Sudeste (51,1% do total nacional), o conceito 3 também foi o conceito modal, tendo sido o obtido por 50 cursos (43,1%). O conceito 1 foi atribuído a dois cursos (1,7%) e os conceitos 2 e 4, a 27 e 25 cursos, correspondendo a 23,3% e 21,6%, respectivamente. O conceito 5 foi atribuído a nove cursos (7,8%). Três cursos (2,6%) na região Sudeste ficaram sem conceito (SC).

Nos 45 cursos da região Sul, que correspondem a 19,8% do total nacional, há predominância do conceito 3, atribuído a 40,0% dos cursos da região (conceito modal), ou seja, a 18 dos 45 cursos participantes na região Sul. O conceito 1 foi atribuído a três cursos (6,7%), o conceito 2, a seis cursos (13,3%), o conceito 4, a 15 cursos (33,3%) e o conceito 5, a três cursos (6,7%). Nenhum curso na região Sul ficou sem conceito (SC).

Já dos 23 cursos participantes na região Centro-Oeste, 12 (52,2%) receberam conceito 2, o conceito modal. Apenas um curso ficou sem conceito (SC),

correspondendo a 4,3% dos cursos nessa região. O conceito 1 foi atribuído a dois cursos (8,7%). A dois outros cursos foi atribuído conceito 4. Cinco cursos (21,7%) obtiveram conceito 3, e apenas um curso (4,3%) obteve conceito 5.

O Gráfico 5.1 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo Grande Região: poligonais mais à esquerda representam Grandes Regiões com pior distribuição, e poligonais mais à direita, Grandes Regiões com melhores conceitos. As regiões Centro-Oeste (linha preta) e Norte (linha azul) apresentam os cursos em IES com conceitos mais baixos, ao passo que as regiões Sul (linha roxa), Sudeste (linha vermelha) e Nordeste (linha verde) apresentam as distribuições com valores maiores.

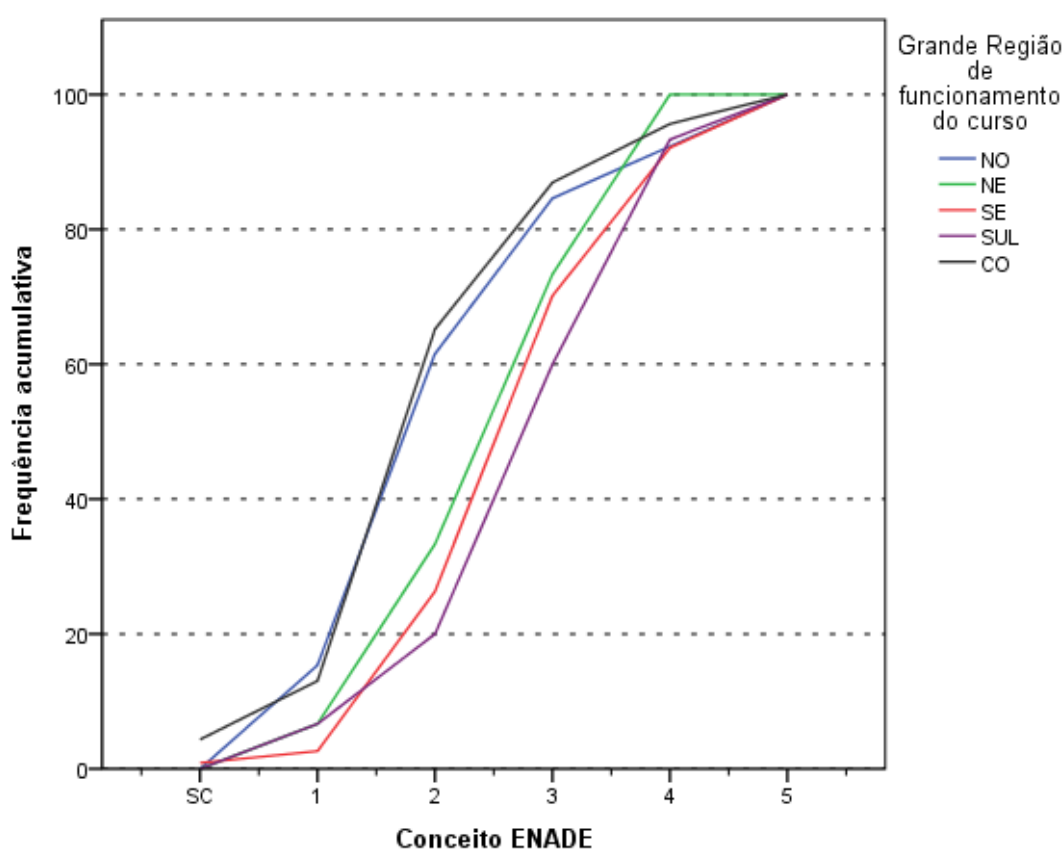


Gráfico 5.1 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Grande Região - Ciências Biológicas (Bacharelado) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

A Tabela 5.2 apresenta a quantidade e distribuição de cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura) participantes do ENADE/2014, por faixa de conceito e Grande Região. A diferença entre os cursos tabulados neste capítulo e no capítulo 2

são os cursos sem conceito (SC), em princípio, aqueles sem estudantes concluintes que participassem da prova ou que tivessem tão somente um estudante concluinte²³.

Observando-se os dados da Tabela 5.2, nota-se que, dos 470 cursos participantes, 211 (44,9%) classificaram-se com conceito 3, o valor modal, assim como em Ciências Biológicas (Bacharelado). Este foi também o conceito modal em todas as regiões (entre 42,2% na região Nordeste e 56,4% na região Centro-Oeste). O conceito 2 foi o segundo mais frequente em nível nacional (23,6%, correspondendo a 111 cursos) e o conceito 4, o terceiro (20,6%, correspondendo a 97 cursos). Houve, ainda, 19 cursos (4,0%) que receberam conceito 5 e outros 21 cursos que receberam conceito 1. Dos 470 cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura), 11 cursos (2,3%) ficaram sem conceito (SC).

Tabela 5.2 - Número e Percentual de Cursos Participantes por Grandes Regiões segundo Conceito obtido - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

CONCEITO	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	470	100,0	53	100,0	102	100,0	180	100,0	80	100,0	55	100,0
SC	11	2,3	0	0,0	1	1,0	6	3,3	4	5,0	0	0,0
1	21	4,5	2	3,8	9	8,8	5	2,8	2	2,5	3	5,5
2	111	23,6	23	43,4	31	30,4	35	19,4	10	12,5	12	21,8
3	211	44,9	23	43,4	43	42,2	78	43,3	36	45,0	31	56,4
4	97	20,6	5	9,4	18	17,6	45	25,0	20	25,0	9	16,4
5	19	4,0	0	0,0	0	0,0	11	6,1	8	10,0	0	0,0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

A região Norte participou com 53 cursos ou 11,3% do total nacional. Nesta região, o conceito 3 foi atribuído a 23 cursos (43,4%) – o mesmo número de cursos a que foi atribuído o conceito 2, o que identifica os conceitos 2 e 3 como os conceitos modais da região. Nenhum curso ficou sem conceito (SC). Dois cursos (3,8%) foram avaliados com conceito 1, e outros cinco (9,4%) com conceito 4. A nenhum curso da região foi atribuído o conceito 5.

A região Nordeste participou com 102 cursos ou 21,7% do total nacional. Nesta região, 43 cursos, 42,2% em termos regionais, obtiveram conceito 3, o conceito modal para a região. Os conceitos 2 e 4 foram atribuídos a, respectivamente, 31 cursos (30,4%) e 18 cursos (17,6%). Nove cursos (8,8%) obtiveram conceito 1 e 18 cursos (17,6%), conceito 4. Nenhum curso obteve o conceito 5, e somente um curso (1,0%) ficou sem conceito (SC) nessa região.

²³ Estes cursos com somente um concluinte não foram considerados no capítulo 2.

Dos 180 cursos participantes da região Sudeste (38,3% do total nacional), o conceito 3, conceito modal, foi obtido por 78 cursos (43,3%). O conceito 1 foi atribuído a cinco cursos (2,8%), e os conceitos 2 e 4, respectivamente, a 35 cursos (19,4%) e a 45 cursos (25,0%). O conceito 5 foi atribuído a 11 cursos (6,1%). Seis cursos (3,3%) ficaram sem conceito (SC) nessa região.

Os 80 cursos da região Sul ficaram distribuídos em todas as faixas de conceitos. A predominância foi do conceito 3, atribuído a 45,0% dos cursos (conceito modal), ou seja, a 36 dos 80 cursos participantes na região Sul. O conceito 1 foi atribuído a dois cursos (2,5%), o conceito 2, a dez cursos (12,5%), o conceito 4, a 20 cursos (25,0%) e o conceito 5, a oito cursos (10,0%). Quatro cursos (5,0%) na região Sul ficaram sem conceito (SC).

Já dos 55 cursos participantes na região Centro-Oeste, 31 (56,4%) receberam conceito 3, o conceito modal. Nesta região, nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou com conceito 5. A 12 cursos (21,8%) foi atribuído conceito 2, enquanto nove cursos (16,4%) obtiveram conceito 4, nessa região. Três cursos (5,5%) foram avaliados com conceito 1.

O Gráfico 5.2 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo Grande Região: poligonais mais à esquerda representam Grandes Regiões com pior distribuição, e poligonais mais à direita, Grandes Regiões com melhores conceitos. As regiões Norte (linha azul) e Nordeste (linha verde) apresentam os cursos em IES com conceitos mais baixos, ao passo que as regiões Sudeste (linha vermelha) e Sul (linha roxa) apresentam as distribuições com valores maiores. A região Centro-Oeste (linha preta) apresenta uma situação intermediária.

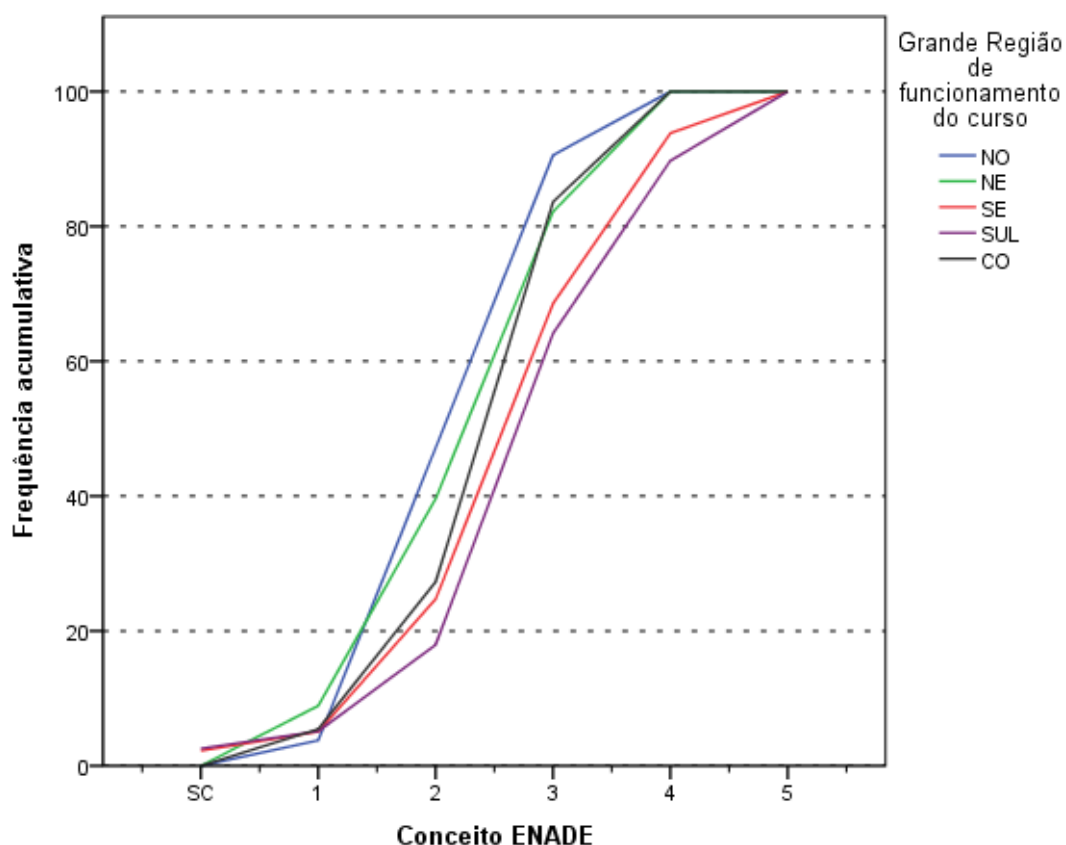


Gráfico 5.2 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Grande Região - Ciências Biológicas (Licenciatura) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

5.2 CONCEITOS POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA E POR GRANDE REGIÃO

A Tabela 5.3 apresenta a distribuição dos cursos participantes do ENADE/2014 de Ciências Biológicas (Bacharelado), por Categoria Administrativa, de acordo com os conceitos por eles alcançados, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 227 cursos participantes, 93 (41,0%) eram ministrados em Instituições Públicas e 134 (59,0%), em Instituições Privadas.

De acordo com as informações da Tabela 5.3, em termos nacionais, entre Instituições Públicas e Privadas, das 14 IES cujos cursos receberam conceito 5, 12 eram Instituições Públicas e duas, Instituições Privadas. Dos 93 cursos participantes de IES Públicas, o conceito 4 foi o valor modal, atribuído a 35 cursos (37,6%). Entre os demais cursos de Instituições Públicas participantes, cinco cursos (5,4%) foram avaliados com conceito 1, onze cursos (11,8%) obtiveram conceito 2, 30 cursos

(32,3%) receberam conceito 3 e a doze cursos (12,9%) foi atribuído o conceito 5. Nesta categoria, nenhum curso ficou sem conceito (SC).

Na rede privada, o conceito modal foi 3, com 58 cursos (43,3%) dos 134 cursos da categoria. Entre os demais cursos participantes, seis (4,5%) receberam conceito 1, e 48 (35,8%), conceito 2. O conceito 4 foi atribuído a 16 cursos (11,9%) e o conceito 5, a dois cursos (1,5%). Nesta Categoria Administrativa, outros quatro cursos ficaram sem conceito (SC).

Tabela 5.3 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grandes Regiões e Conceitos - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Região / CONCEITO		Categoria Administrativa		
		Total	Pública	Privada
Brasil		227	93	134
	SC	4	0	4
	1	11	5	6
	2	59	11	48
	3	88	30	58
	4	51	35	16
	5	14	12	2
NO		13	7	6
	SC	0	0	0
	1	2	1	1
	2	6	2	4
	3	3	2	1
	4	1	1	0
	5	1	1	0
NE		30	25	5
	SC	0	0	0
	1	2	2	0
	2	8	4	4
	3	12	11	1
	4	8	8	0
	5	0	0	0
SE		116	36	80
	SC	3	0	3
	1	2	0	2
	2	27	2	25
	3	50	10	40
	4	25	17	8
	5	9	7	2
SUL		45	18	27
	SC	0	0	0
	1	3	1	2
	2	6	0	6
	3	18	5	13
	4	15	9	6
	5	3	3	0
CO		23	7	16
	SC	1	0	1
	1	2	1	1
	2	12	3	9
	3	5	2	3
	4	2	0	2
	5	1	1	0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Na análise por região, observa-se que, na região Norte, as Instituições Privadas participaram com seis cursos (46,2% do total regional), dos quais nenhum ficou sem conceito (SC) ou com conceitos 4 ou 5. O conceito modal para as Instituições Privadas na região foi 2, correspondendo a quatro cursos (66,7%). Dos

dois cursos restantes, um obteve conceito 1, e o outro, conceito 3. As Instituições Públicas participaram com sete cursos na região Norte (53,8% do total regional), dos quais dois obtiveram conceito 2, e outros dois, o conceito 3, valores modais da distribuição. Os conceitos 1, 4 e 5 foram atribuídos a cada um dos três cursos restantes, correspondendo, cada qual, a 14,3% do total da região. Nenhum curso ficou sem conceito (SC).

Na região Nordeste, a rede privada concentrou 5 dos 30 cursos participantes, o equivalente a 16,7% do total da região, a menor das proporções desta categoria considerando todas as regiões do país. Dentre os cursos oferecidos por IES Privadas no Nordeste, um curso ficou alocado ao conceito 3. Os quatro restantes obtiveram conceito 2, não ocorrendo casos de cursos que tenham ficado sem conceito (SC). As Instituições Públicas dessa região participaram com 25 cursos (83,3%), dos quais 11 (44,0%) obtiveram conceito 3, o valor modal, seguidos por oito cursos que receberam conceito 4 (32,0%). Dois cursos foram alocados ao conceito 1, enquanto outros quatro obtiveram conceito 2. Nenhum curso recebeu conceito 5 ou ficou sem conceito (SC) nesta combinação de categoria e região.

Na região Sudeste, a proporção de cursos da rede privada foi 69,0%, correspondendo a 80 dos 116 cursos participantes. Nesta categoria, na região Sudeste, o conceito modal foi 3 (40 cursos). Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, três cursos não receberam conceito (SC). Os demais foram avaliados com conceito 1 (dois cursos), conceito 2 (25 cursos), conceito 4 (oito cursos) e conceito 5 (dois cursos). Entre os 36 cursos oferecidos por Instituições Públicas na região Sudeste, o conceito modal foi 4 (17 cursos), e os demais cursos receberam os conceitos 2 (dois cursos), 3 (dez cursos) e 5 (sete cursos). Na região Sudeste, nesta categoria, nenhum curso recebeu conceito 1 ou ficou sem conceito (SC).

As Instituições Privadas concentraram 27 dos 45 cursos participantes da região Sul, 60,0% do total regional. Desses, 13 ficaram com conceito 3, o conceito modal. Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, seis cursos ficaram com conceito 2, e outros seis, com conceito 4. Dois cursos obtiveram conceito 1, enquanto nenhum curso obteve conceito 5 ou ficou sem conceito (SC). As Instituições Públicas na região Sul participaram com 18 cursos (40,0%) e o conceito modal foi 4, atribuído a nove cursos. Um único curso foi avaliado com conceito 1, cinco cursos receberam conceito 3 e três cursos obtiveram conceito 5. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 2.

Na região Centro-Oeste, 16 dos 23 cursos participantes eram de Instituições Privadas (69,6% em termos regionais), a proporção mais elevada entre as regiões brasileiras. Destes, nove concentraram-se no conceito 2, conceito modal. Dentre os demais, um curso recebeu conceito 1, três cursos, conceito 3, e dois cursos, conceito 4. Nessa categoria, um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum recebeu conceito 5. Dos sete cursos oferecidos por Instituições Públicas, três foram avaliados com conceito 2, conceito modal, seguidos de dois cursos que obtiveram conceito 3. Um único curso recebeu conceito 5. Também a um único curso foi atribuído conceito 1. Nesta região, nenhum curso de IES Pública ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 4.

O Gráfico 5.3 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo a Categoria Administrativa da IES. Os cursos em IES Públicas (linha azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que os em IES Privadas (linha verde) e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com valores maiores.

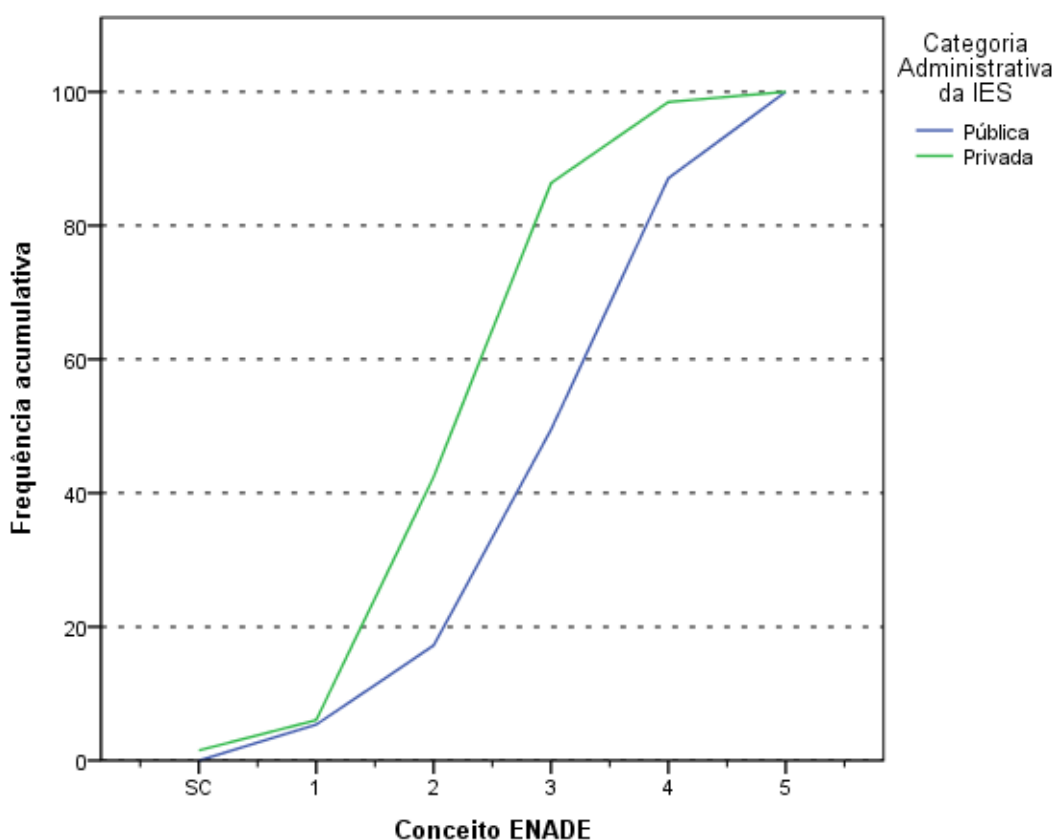


Gráfico 5.3 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Categoria Administrativa - Ciências Biológicas (Bacharelado) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

A Tabela 5.4 apresenta a distribuição dos cursos participantes do ENADE/2014 de Ciências Biológicas (Licenciatura), por Categoria Administrativa, de acordo com os conceitos por eles alcançados, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 470 cursos participantes, 241 (51,3%) eram ministrados em Instituições Públicas e 229 (48,7%), em Instituições Privadas.

De acordo com as informações da Tabela 5.4, em termos nacionais, entre Instituições Públicas e Privadas, das 19 IES que receberam conceito 5, 15 eram Públicas e quatro, Privadas. Dos 241 cursos participantes de IES Públicas, o conceito 3 foi o valor modal, atribuído a 104 cursos (43,2%). Entre os demais cursos de Instituições Públicas participantes, nenhum curso ficou sem conceito (SC), 62 cursos receberam conceito 4 (25,7%) e, como já comentado, 15 (6,2%) foram alocados ao conceito 5. Nesta categoria, dez cursos (4,1%) obtiveram conceito 1, enquanto 50 cursos (20,7%) obtiveram conceito 2. Na rede privada, o conceito modal também foi 3, com 107 cursos dos 229 da categoria. Entre os cursos participantes, 11 receberam conceito 1 e 61, conceito 2. O conceito 4 foi atribuído a 35 cursos e o conceito 5, a quatro cursos. Nesta Categoria Administrativa, 11 cursos ficaram sem conceito (SC).

Tabela 5.4 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grandes Regiões e Conceitos- ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Região / CONCEITO	Categoria Administrativa		
	Total	Pública	Privada
Brasil	470	241	229
SC	11	0	11
1	21	10	11
2	111	50	61
3	211	104	107
4	97	62	35
5	19	15	4
NO	53	34	19
SC	0	0	0
1	2	1	1
2	23	11	12
3	23	18	5
4	5	4	1
5	0	0	0
NE	102	86	16
SC	1	0	1
1	9	5	4
2	31	27	4
3	43	37	6
4	18	17	1
5	0	0	0
SE	180	60	120
SC	6	0	6
1	5	2	3
2	35	5	30
3	78	19	59
4	45	25	20
5	11	9	2
SUL	80	27	53
SC	4	0	4
1	2	0	2
2	10	1	9
3	36	10	26
4	20	10	10
5	8	6	2
CO	55	34	21
SC	0	0	0
1	3	2	1
2	12	6	6
3	31	20	11
4	9	6	3
5	0	0	0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Na análise por região, observa-se que, na região Norte, as Instituições Privadas participaram com 19 cursos (35,8% do total regional), dos quais nenhum ficou sem conceito (SC) ou com conceito 5. O conceito modal para as Instituições Privadas na região foi 2, com 12 cursos, correspondendo a 63,2%. O conceito 4 foi

atribuído a um único curso, e o conceito 3, a cinco cursos. Também a um único curso foi atribuído o conceito 1 nessa combinação de Categoria Administrativa e Grande Região. As Instituições Públicas participaram com 34 cursos na região Norte (64,2% do total regional). Desses, 18 cursos obtiveram conceito 3, conceito modal nessa região para esta categoria. Quatro cursos obtiveram conceito 4, onze cursos receberam conceito 2 e apenas um curso foi atribuído conceito 1. Nessa categoria, nenhum curso obteve conceito 5 ou ficou sem conceito (SC).

Na região Nordeste, a rede privada concentrou 16 dos 102 cursos participantes, o equivalente a 15,7% do total da região, a menor proporção desta categoria dentre todas as regiões do país. Entre os cursos oferecidos por IES Privadas no Nordeste, predominaram os cursos com conceito 3: seis cursos, correspondendo a 37,5% (conceito modal). Quatro cursos (25,0%) receberam conceito 1, seguidos por mais quatro cursos (25,0%) que receberam conceito 2, enquanto o conceito 4 foi atribuído a somente um curso (6,3%). Nenhum curso obteve conceito 5, enquanto um curso ficou sem conceito (SC). As Instituições Públicas dessa região participaram com 86 cursos (84,3%), a maior proporção desta categoria dentre todas as regiões do país, dos quais 37 cursos (43,0%) obtiveram conceitos 3, o valor modal nessa combinação de Categoria Administrativa e Grande Região. Cinco cursos (5,8%) receberam conceito 1, seguidos de 27 cursos (31,4%) que obtiveram conceito 2. O conceito 4 foi atribuído a 17 cursos (19,8%), não se registrando casos de cursos que tenham recebido conceito 5 ou que tenham ficado sem conceito (SC) nesta combinação de categoria e região.

Na região Sudeste, a proporção de cursos da rede privada, 66,7%, foi a mais elevada considerando todas as regiões brasileiras, correspondendo a 120 dos 180 cursos participantes. Nesta categoria, na região Sudeste, o conceito modal foi 3 (59 cursos). Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, seis cursos ficaram sem conceito (SC). Os demais foram avaliados com conceito 1 (três cursos), conceito 2 (30 cursos), conceito 4 (20 cursos) e conceito 5 (dois cursos). Entre os 60 cursos oferecidos por Instituições Públicas na região Sudeste, o conceito modal foi 4 (25 cursos). Os demais cursos receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (cinco cursos), 3 (19 cursos) e 5 (nove cursos). Na região Sudeste, nesta categoria, nenhum curso ficou sem conceito (SC).

As Instituições Privadas concentraram 53 dos 80 cursos participantes da região Sul, 66,3% do total regional, a segunda proporção mais elevada registrada entre as regiões do país. Desses, 26 cursos ficaram com conceito 3, o conceito modal. Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, dois cursos ficaram com

conceito 1, nove cursos obtiveram conceito 2, dez cursos receberam conceito 4 e, por fim, dois cursos foram avaliados com conceito 5. Quatro cursos ficaram sem conceito (SC). As Instituições Públicas na região Sul participaram com 27 cursos, 33,8% do total da região. Os conceitos modais foram 3 e 4, com dez cursos cada. Os demais cursos foram avaliados com conceitos 2 (um curso) e 5 (seis cursos). Nessa categoria, nenhum curso recebeu conceito 1 ou ficou sem conceito (SC).

Na região Centro-Oeste, 21 dos 55 cursos participantes eram de Instituições Privadas (38,2% em termos regionais). Destes, 11 concentraram-se no conceito 3, conceito modal. Dentre os demais, somente um curso recebeu conceito 1, seis cursos receberam conceito 2, e três cursos receberam conceito 4. Nenhum curso recebeu conceito 5 ou ficou sem conceito (SC) nesta categoria. Dos 34 cursos oferecidos por Instituições Públicas, 20 foram avaliados com conceito 3, conceito modal. Seis cursos obtiveram conceito 2, e outros seis, conceito 4. Dois cursos foram avaliados com conceito 1, e a nenhum curso foi atribuído conceito 5. Nesta região, nenhum curso de IES pública ficou sem conceito (SC).

O Gráfico 5.4 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo a Categoria Administrativa da IES. Os cursos em IES Públicas (linha azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que os cursos em IES Privadas (linha verde) e, consequentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com valores maiores.

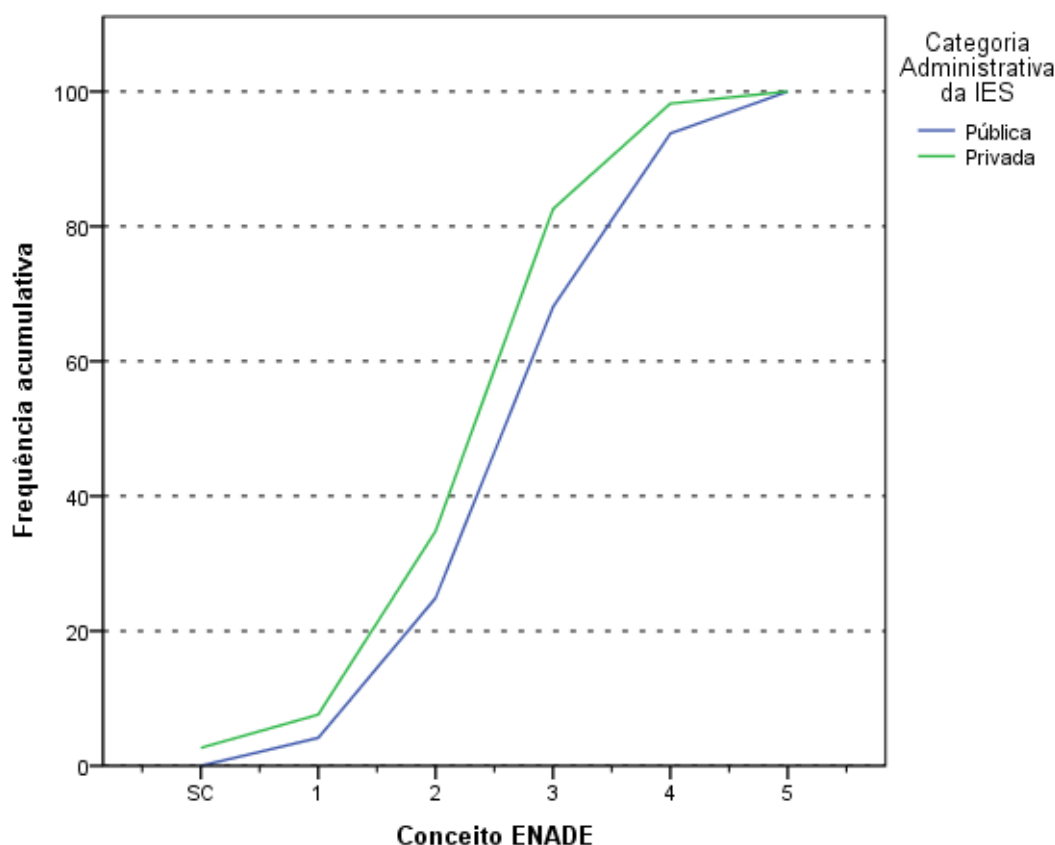


Gráfico 5.4 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Categoria Administrativa - Ciências Biológicas (Licenciatura) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

5.3 CONCEITOS POR ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E POR GRANDE REGIÃO

Na Tabela 5.5, encontra-se a distribuição dos conceitos atribuídos aos cursos participantes do ENADE/2014 na Área de Ciências Biológicas (Bacharelado), por Organização Acadêmica, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 227 cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado) participantes, 158 eram oferecidos em Universidades, 37 cursos em Centros Universitários e 32 em Faculdades. Esta distribuição corresponde a, respectivamente, 69,6%, 16,3% e 14,1% dos cursos.

De acordo com os dados apresentados, de todos os 14 cursos avaliados com conceito 5, 13 eram vinculados a Universidades. Apenas dois cursos oferecidos em Universidades ficaram sem conceito (SC). Esse tipo de Organização Acadêmica teve o conceito 3 como modal, com 57 cursos (36,1%). Os demais cursos de Universidades avaliados receberam os conceitos 1 (nove cursos), 2 (29 cursos), 4 (48 cursos) e conceito 5 (13 cursos, como já mencionado).

Entre os cursos em Centros Universitários, o conceito modal foi 3, com 24 cursos (64,9%). Neste tipo de Organização Acadêmica, dois cursos ficaram sem conceito (SC), e os outros cursos receberam os conceitos 2 (nove cursos) e 4 (dois cursos). Nenhum curso recebeu conceito 1 ou 5.

Nas Faculdades, nenhum dos 32 cursos ficou sem conceito (SC). Dois cursos ficaram alocados no conceito 1, seguido de 21 cursos (65,6%) que obtiveram conceito 2, conceito modal, e de sete cursos que receberam conceito 3. Os demais cursos neste tipo de Organização Acadêmica receberam os conceitos 4 e 5 (um curso cada).

Tabela 5.5 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grandes Regiões e Conceitos - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Região / CONCEITO	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	227	158	37	32
SC	4	2	2	0
1	11	9	0	2
2	59	29	9	21
3	88	57	24	7
4	51	48	2	1
5	14	13	0	1
NO	13	7	2	4
SC	0	0	0	0
1	2	1	0	1
2	6	2	2	2
3	3	2	0	1
4	1	1	0	0
5	1	1	0	0
NE	30	27	1	2
SC	0	0	0	0
1	2	2	0	0
2	8	5	1	2
3	12	12	0	0
4	8	8	0	0
5	0	0	0	0
SE	116	73	26	17
SC	3	1	2	0
1	2	2	0	0
2	27	13	4	10
3	50	26	19	5
4	25	23	1	1
5	9	8	0	1
SUL	45	38	3	4
SC	0	0	0	0
1	3	3	0	0
2	6	3	0	3
3	18	14	3	1
4	15	15	0	0
5	3	3	0	0
CO	23	13	5	5
SC	1	1	0	0
1	2	1	0	1
2	12	6	2	4
3	5	3	2	0
4	2	1	1	0
5	1	1	0	0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Considerando-se separadamente as regiões brasileiras, verifica-se que, na região Norte, as Universidades concentraram sete dos 13 cursos participantes. Os conceitos modais foram os conceitos 2 e 3, com dois cursos cada. Os demais

conceitos (1, 4 e 5) foram atribuídos, cada qual, a um curso dos três cursos restantes. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) nesta categoria e região.

Os Centros Universitários da região Norte foram representados por apenas dois cursos, que receberam conceito 2. As Faculdades participaram com quatro cursos na região Norte, os quais receberam conceitos 1 (um curso), 2 (dois cursos, conceito modal) e 3 (um curso).

Na região Nordeste, as Universidades participaram com 27 dos 30 cursos na Área de Ciências Biológicas (Bacharelado). O conceito modal foi 3, com 12 cursos, enquanto o conceito 4 foi atribuído a oito cursos. Cinco cursos obtiveram conceito 2, e dois cursos foram alocados no conceito 1. Nenhum dos cursos oferecidos por Universidades no Nordeste recebeu conceito 5 ou ficou sem conceito (SC).

Os Centros Universitários contaram com somente um curso participante na região Nordeste, o qual obteve conceito 2. As Faculdades foram representadas por dois cursos na região Nordeste, ambos avaliados com conceito 2.

Na região Sudeste, as Universidades concentraram 73 dos 116 cursos da região. Entre os cursos em Universidades, nessa região, o conceito modal foi 3 com 26 cursos. Os demais cursos receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (13 cursos), 4 (23 cursos) e 5 (oito cursos). Apenas um curso ficou sem conceito (SC).

Os Centros Universitários participaram com 26 cursos na região Sudeste, dos quais 19 obtiveram o conceito modal, 3. Nenhum curso recebeu conceitos 1 ou 5 nessa categoria e região. Os demais cursos receberam os conceitos 2 (quatro cursos) e 4 (um curso). Dois cursos ficaram sem conceito (SC). As Faculdades foram representadas por 17 cursos na região Sudeste dos quais nenhum recebeu conceito 1, dez receberam conceito 2 (conceito modal) e cinco receberam conceito 3. Os demais cursos se distribuíram nos conceitos 4 e 5 (um curso cada). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) nessa categoria e região.

Dos 45 cursos da região Sul, 38 eram de Universidades, para os quais o conceito modal foi 4, com 15 cursos. Os demais cursos receberam os conceitos 1 (três cursos), 2 (três cursos), 3 (14 cursos) e 5 (três cursos). Nesse tipo de organização, nenhum dos cursos ficou sem conceito (SC).

Os três cursos participantes de Centros Universitários da região Sul obtiveram conceito 3. Não houve casos de cursos sem conceito (SC) nessa categoria e região. Já as Faculdades foram representadas na região Sul por quatro cursos, três dos quais receberam conceito 2, o conceito modal. Um curso recebeu conceito 3, enquanto

nenhum ficou sem conceito (SC) ou recebeu os demais conceitos nessa categoria e região.

Na região Centro-Oeste, 13 dos 23 cursos eram de Universidades. Nesse tipo de organização, somente um curso ficou sem conceito (SC), e o conceito modal foi 2, com 6 cursos. Três cursos obtiveram conceito 3, e os três cursos restantes obtiveram os conceitos 1, 4 e 5 (um curso cada).

Os Centros Universitários da região Centro-Oeste contaram com cinco cursos, que obtiveram conceitos 2 (dois cursos), 3 (dois cursos) e 4 (um curso). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu os conceitos 1 ou 5. Dos cinco cursos oferecidos em Faculdades na região Centro-Oeste, quatro foram avaliados com conceito 2 (conceito modal), e um com conceito 3.

O Gráfico 5.5 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo a Organização Acadêmica da IES. Os cursos em Universidades (linha azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que as demais, denotando uma melhor distribuição de Conceitos ENADE. No outro extremo, temos os cursos oferecidos em Faculdades (linha vermelha) com a poligonal mais à esquerda e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com menores valores. IES de Centros Universitários (linha verde) apresentam uma situação intermediária.

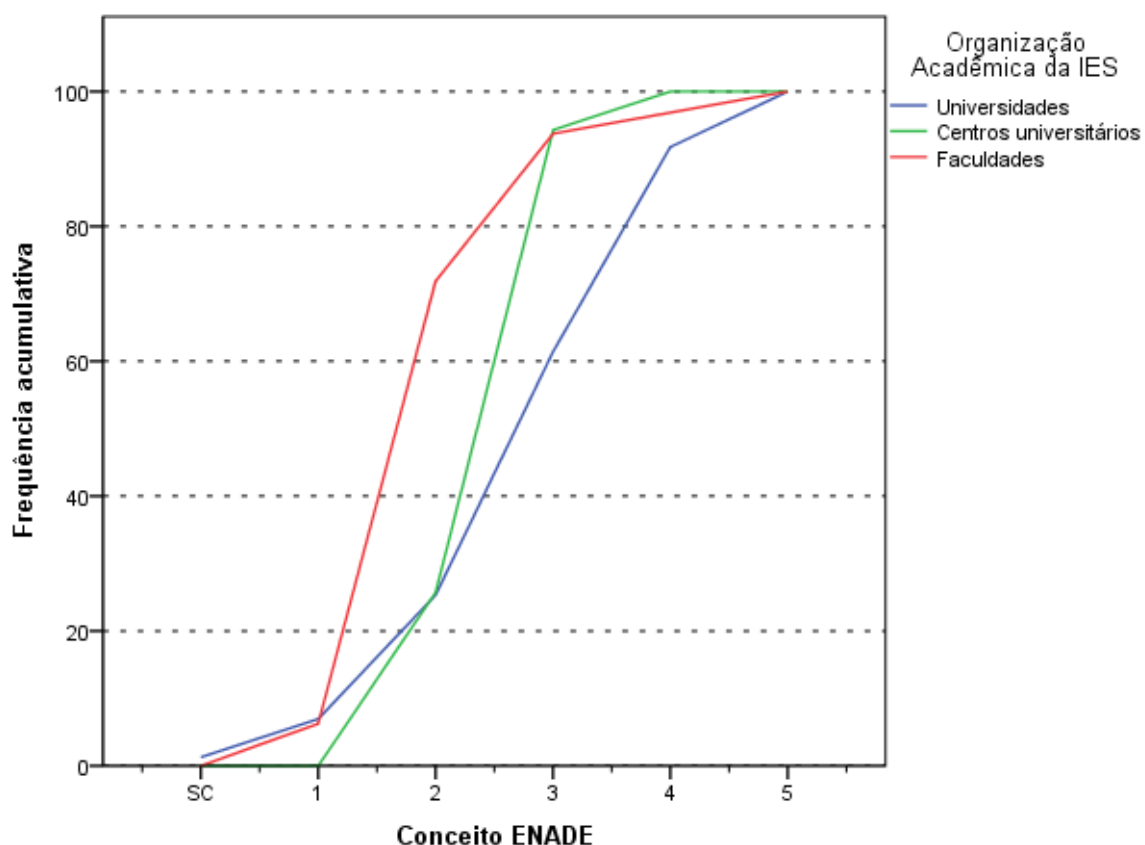


Gráfico 5.5 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Organização Acadêmica - Ciências Biológicas (Bacharelado) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Na Tabela 5.6, encontra-se a distribuição dos conceitos atribuídos aos cursos participantes do ENADE/2014 na Área de Ciências Biológicas (Licenciatura), por Organização Acadêmica, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 470 cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura) participantes, 316 eram oferecidos em Universidades, 102 em Faculdades e os demais 52, em Centros Universitários. Esta distribuição corresponde a, respectivamente, 67,2%, 21,7% e 11,1% dos cursos.

De acordo com os dados apresentados, 17 dos 19 cursos avaliados com conceito 5 eram vinculados a Universidades. Seis cursos oferecidos em Universidades ficaram sem conceito (SC). Esse tipo de Organização Acadêmica teve o conceito 3 como modal, com 142 cursos (44,9%). Os demais cursos de Universidades avaliados receberam os conceitos 1 (dez cursos), 2 (57 cursos), 4 (84 cursos) e conceito 5 (17 cursos, como já mencionado).

Entre os cursos em Centros Universitários, o conceito modal foi 3, com 29 cursos (55,8%). Neste tipo de Organização Acadêmica, os conceitos 2 e 4 foram atribuídos, respectivamente, a onze e a nove cursos. A cada um dos dois cursos

restantes foi atribuído o conceito 1 e o 5. Apenas um curso ficou sem conceito (SC). Nas Faculdades, dos 102 cursos participantes, quatro ficaram sem conceito (SC). O conceito modal foi o conceito 2, atribuído a 43 cursos, seguidos por outros 40 cursos que obtiveram conceito 3. Entre os demais cursos vinculados a esse tipo de Organização Acadêmica, dez receberam conceito 1, quatro receberam conceito 4, e um recebeu conceito 5.

Tabela 5.6 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grandes Regiões e Conceitos - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Região / CONCEITO	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	470	316	52	102
SC	11	6	1	4
1	21	10	1	10
2	111	57	11	43
3	211	142	29	40
4	97	84	9	4
5	19	17	1	1
NO	53	35	4	14
SC	0	0	0	0
1	2	1	0	1
2	23	12	2	9
3	23	18	2	3
4	5	4	0	1
5	0	0	0	0
NE	102	83	3	16
SC	1	0	0	1
1	9	4	0	5
2	31	23	1	7
3	43	39	1	3
4	18	17	1	0
5	0	0	0	0
SE	180	99	31	50
SC	6	3	1	2
1	5	1	0	4
2	35	11	6	18
3	78	36	20	22
4	45	38	4	3
5	11	10	0	1
SUL	80	59	7	14
SC	4	3	0	1
1	2	2	0	0
2	10	5	1	4
3	36	24	3	9
4	20	18	2	0
5	8	7	1	0
CO	55	40	7	8
SC	0	0	0	0
1	3	2	1	0
2	12	6	1	5
3	31	25	3	3
4	9	7	2	0
5	0	0	0	0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Considerando-se separadamente as regiões brasileiras, verifica-se que, na região Norte, as Universidades concentraram 35 dos 53 cursos participantes. Dezoito cursos receberam conceito 3 (conceito modal), seguidos por 12 cursos que receberam conceito 2. O conceito 1 foi atribuído a apenas um curso, e o conceito 4, a quatro.

Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5 nesta categoria e região.

Os Centros Universitários da região Norte foram representados por quatro cursos. Destes, dois receberam conceito 3, e outros dois, conceito 2. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceitos 1, 4 ou 5. As Faculdades participaram com 14 cursos na região Norte. Os cursos oferecidos por Faculdades receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (nove cursos, conceito modal), 3 (três cursos) e conceito 4 (um curso). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5.

Na região Nordeste, as Universidades participaram com 83 dos 102 cursos na Área de Ciências Biológicas (Licenciatura). O conceito modal foi 3, atribuído a 39 cursos, enquanto os demais cursos oferecidos por Universidades receberam conceitos 1 (quatro cursos), 2 (23 cursos) e 4 (17 cursos). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5.

Os Centros Universitários contaram com três cursos participantes na região Nordeste, os quais ficaram distribuídos igualmente nos conceitos 2, 3 e 4. Já as Faculdades contaram com 16 cursos participantes nessa região, os quais receberam conceitos 1 (cinco cursos), 2 (sete cursos, conceito modal) e 3 (três cursos). Um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum curso recebeu conceitos 4 ou 5.

Na região Sudeste, as Universidades concentraram 99 dos 180 cursos da região. Entre os cursos em Universidades, na região, o conceito modal foi 4, atribuído a 38 cursos, seguidos de outros 36 cursos que receberam conceito 3. Três cursos ficaram sem conceito (SC) e os demais receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (11 cursos) e 5 (dez cursos).

Os Centros Universitários participaram com 31 cursos na região Sudeste, dos quais 20 obtiveram conceito modal, 3. Apenas um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum recebeu os conceitos 1 ou 5 nessa categoria e região. Os demais receberam os conceitos 2 (seis cursos) e 4 (quatro cursos). As Faculdades foram representadas por 50 cursos na região Sudeste, dos quais 22 receberam conceito 3, conceito modal. Os demais se distribuíram nos conceitos 1 (quatro cursos), 2 (18 cursos), 4 (três cursos) e 5 (um curso). Dois cursos ficaram sem conceito (SC) nessa categoria e região.

Dos 80 cursos da região Sul, 59 eram de Universidades, para os quais o conceito modal foi 3, atribuído a 24 cursos. Nesse tipo de organização, três cursos ficaram sem conceito (SC). Os demais receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (cinco cursos), 4 (18 cursos) e 5 (sete cursos).

Os Centros Universitários da região Sul tiveram três dos sete cursos participantes avaliados com o conceito modal, 3. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 1. Os demais cursos receberam os conceitos 2 (um curso), 4 (dois cursos) e 5 (um curso). Foram 14 os cursos vinculados a Faculdades na região Sul, dos quais nove receberam conceito 3, o conceito modal, e quatro receberam conceito 2. Apenas um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum curso recebeu os conceitos 1, 4 ou 5 nessa categoria e região.

Na região Centro-Oeste, 40 dos 55 cursos eram de Universidades. Nesse tipo de organização, nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou com conceito 5. O conceito modal foi 3, atribuído a 25 cursos. Os demais receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (seis cursos) e 4 (sete cursos).

Os Centros Universitários da região Centro-Oeste contaram com sete cursos, dos quais três cursos obtiveram conceito 3, conceito modal. Os demais cursos receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (um curso) e 4 (dois cursos). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5. Dos oito cursos oferecidos em Faculdades na região Centro-Oeste, cinco ficaram alocados no conceito 2, conceito modal, e três cursos receberam conceito 3. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu os conceitos 1, 4 ou 5 nessa categoria e região.

O Gráfico 5.6 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo a Organização Acadêmica da IES. Os cursos em Universidades (linha azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que as demais, denotando uma melhor distribuição de Conceitos ENADE. No outro extremo, temos os cursos oferecidos em Faculdades (linha vermelha) com a poligonal mais à esquerda e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com menores valores. IES de Centros Universitários (linha verde) apresentam uma situação intermediária.

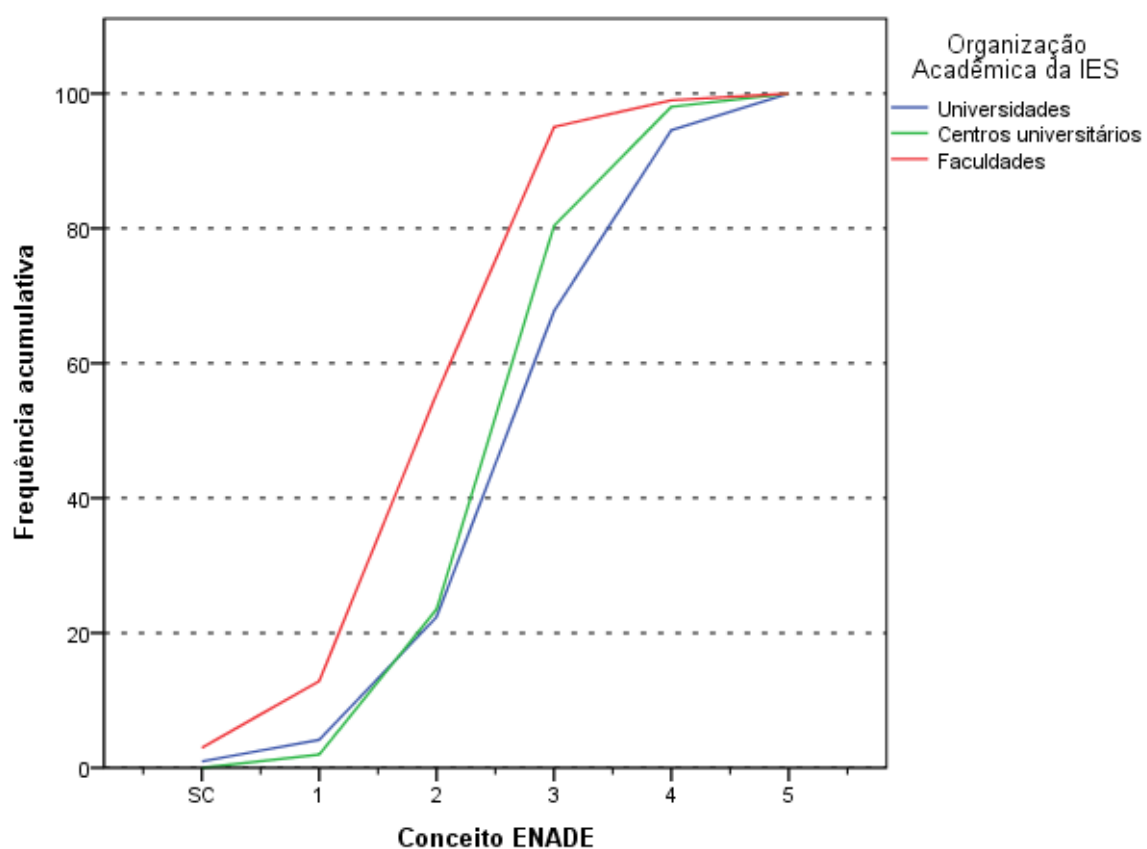


Gráfico 5.6 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Organização Acadêmica - Ciências Biológicas (Licenciatura) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Tabela 5.6 - Número de Cursos Participantes por Categoria Administrativa segundo Grandes Regiões e Conceitos - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Região / CONCEITO	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	470	316	52	102
SC	10	6	1	3
1	22	10	1	11
2	111	58	11	42
3	211	142	29	40
4	97	83	9	5
5	19	17	1	1
NO	53	35	4	14
SC	0	0	0	0
1	2	1	0	1
2	23	12	2	9
3	23	18	2	3
4	5	4	0	1
5	0	0	0	0
NE	102	83	3	16
SC	1	0	0	1
1	9	4	0	5
2	31	23	1	7
3	43	39	1	3
4	18	17	1	0
5	0	0	0	0
SE	180	99	31	50
SC	5	3	1	1
1	6	1	0	5
2	35	12	6	17
3	78	36	20	22
4	45	37	4	4
5	11	10	0	1
SUL	80	59	7	14
SC	4	3	0	1
1	2	2	0	0
2	10	5	1	4
3	36	24	3	9
4	20	18	2	0
5	8	7	1	0
CO	55	40	7	8
SC	0	0	0	0
1	3	2	1	0
2	12	6	1	5
3	31	25	3	3
4	9	7	2	0
5	0	0	0	0

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

Considerando-se separadamente as regiões brasileiras, verifica-se que, na região Norte, as Universidades concentraram 35 dos 53 cursos participantes. Dezoito cursos receberam conceito 3 (conceito modal), seguidos por 12 cursos que receberam conceito 2. O conceito 1 foi atribuído a apenas um curso, e o conceito 4, a quatro.

Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5 nesta categoria e região.

Os Centros Universitários da região Norte foram representados por quatro cursos. Destes, dois receberam conceito 3, e outros dois, conceito 2. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceitos 1, 4 ou 5. As Faculdades participaram com 14 cursos na região Norte. Os cursos oferecidos por Faculdades receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (nove cursos, conceito modal), 3 (três cursos) e conceito 4 (um curso). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5.

Na região Nordeste, as Universidades participaram com 83 dos 102 cursos na Área de Ciências Biológicas (Licenciatura). O conceito modal foi 3, atribuído a 39 cursos, enquanto os demais cursos oferecidos por Universidades receberam conceitos 1 (quatro cursos), 2 (23 cursos) e 4 (17 cursos). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5.

Os Centros Universitários contaram com três cursos participantes na região Nordeste, os quais ficaram distribuídos igualmente nos conceitos 2, 3 e 4. Já as Faculdades contaram com 16 cursos participantes nessa região, os quais receberam conceitos 1 (cinco cursos), 2 (sete cursos, conceito modal) e 3 (três cursos). Um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum curso recebeu conceitos 4 ou 5.

Na região Sudeste, as Universidades concentraram 99 dos 180 cursos da região. Entre os cursos em Universidades, na região, o conceito modal foi 4, atribuído a 37 cursos, seguidos de outros 36 cursos que receberam conceito 2. Três cursos ficaram sem conceito (SC) e os demais receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (12 cursos) e 5 (dez cursos).

Os Centros Universitários participaram com 31 cursos na região Sudeste, dos quais 20 obtiveram conceito modal, 3. Apenas um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum recebeu os conceitos 1 ou 5 nessa categoria e região. Os demais receberam os conceitos 2 (seis cursos) e 4 (quatro cursos). As Faculdades foram representadas por 46 cursos na região Sudeste, dos quais 22 receberam conceito 3, conceito modal. Os demais se distribuíram nos conceitos 1 (cinco cursos), 2 (17 cursos), 4 (quatro cursos) e 5 (um curso). Somente um curso ficou sem conceito (SC) nessa categoria e região.

Dos 80 cursos da região Sul, 59 eram de Universidades, para os quais o conceito modal foi 3, atribuído a 24 cursos. Nesse tipo de organização, três cursos ficaram sem conceito (SC). Os demais receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (cinco cursos), 4 (18 cursos) e 5 (sete cursos).

Os Centros Universitários da região Sul tiveram três dos sete cursos participantes avaliados com o conceito modal, 3. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 1. Os demais cursos receberam os conceitos 2 (um curso), 4 (dois cursos) e 5 (um curso). Foram 14 os cursos vinculados a Faculdades na região Sul, dos quais nove receberam conceito 3, o conceito modal, e quatro receberam conceito 2. Apenas um curso ficou sem conceito (SC) e nenhum curso recebeu os conceitos 1, 4 ou 5 nessa categoria e região.

Na região Centro-Oeste, 40 dos 55 cursos eram de Universidades. Nesse tipo de organização, nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou com conceito 5. O conceito modal foi 3, atribuído a 25 cursos. Os demais receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (seis cursos) e 4 (sete cursos).

Os Centros Universitários da região Centro-Oeste contaram com sete cursos, dos quais três cursos obtiveram conceito 3, conceito modal. Os demais cursos receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (um curso) e 4 (dois cursos). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu conceito 5. Dos oito cursos oferecidos em Faculdades na região Centro-Oeste, cinco ficaram alocados no conceito 2, conceito modal, e três cursos receberam conceito 3. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu os conceitos 1, 4 ou 5 nessa categoria e região.

O Gráfico 5.6 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo a Organização Acadêmica da IES. Os cursos em Universidades (linha azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que as demais, denotando uma melhor distribuição de Conceitos ENADE. No outro extremo, temos os cursos oferecidos em Faculdades (linha vermelha) com a poligonal mais à esquerda e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com menores valores. IES de Centros Universitários (linha verde) apresentam uma situação intermediária.

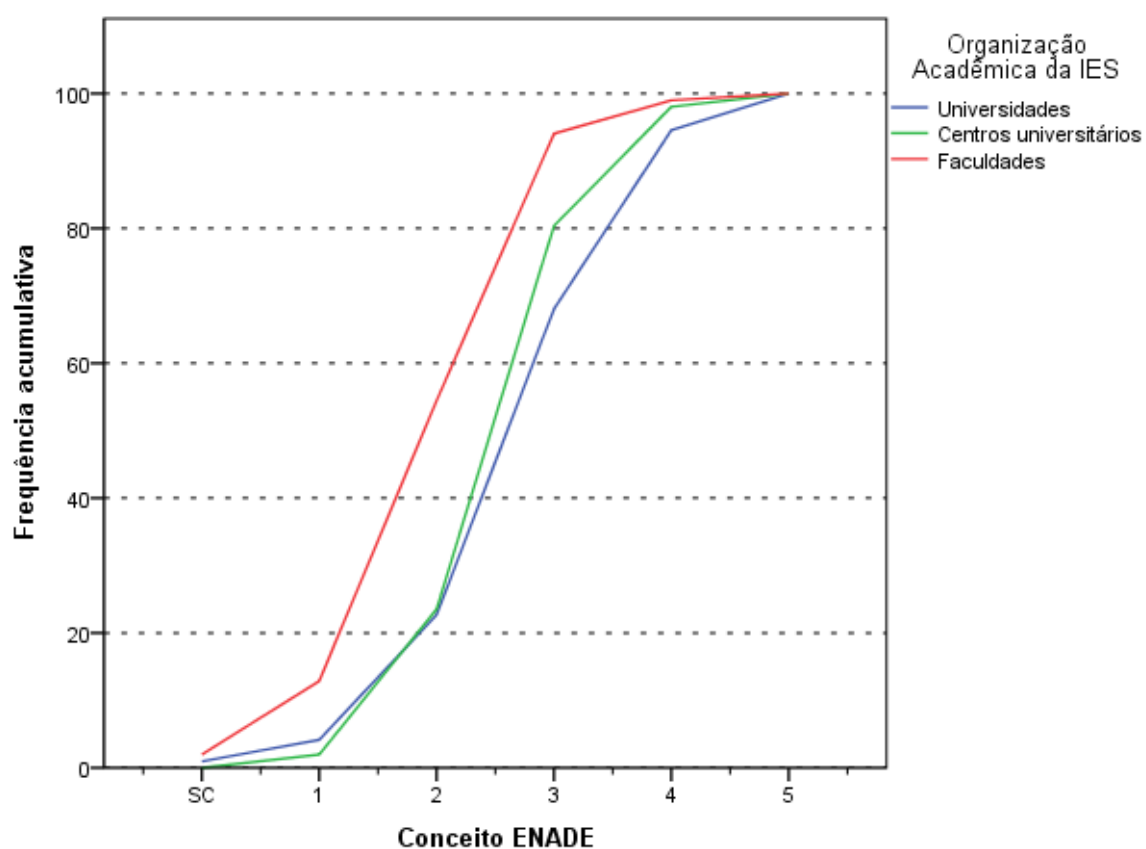


Gráfico 5.6 - Distribuição Cumulativa do Conceito ENADE segundo Organização Acadêmica - Ciências Biológicas (Licenciatura) - ENADE/2014

Fonte: MEC/INEP/DAES – ENADE/2014

CAPÍTULO 6

CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDANTES E COORDENADORES E IMPRESSÕES SOBRE ATIVIDADES ACADÊMICAS E EXTRACURRICULARES

6.1. PERFIL DO ESTUDANTE

Para o levantamento das características dos estudantes de Ciências Biológicas que participaram do ENADE/2014, o universo foi constituído por 21.652 inscritos que compareceram à prova e responderam ao “Questionário do Estudante” na página do INEP. Neste capítulo serão apresentadas tabelas com informações selecionadas do questionário e desagregadas por habilitação na Área (Bacharelado e Licenciatura). O universo para Área de Ciências Biológicas com habilitação em Bacharelado foi constituído por 5.989 inscritos. Já o universo para Área de Ciências Biológicas com habilitação em Licenciatura foi constituído por 15.663 inscritos, além das informações de sexo e idade fornecidas pela IES, em ambas as habilitações. A íntegra das tabelas desagregadas ainda por quartos de desempenho e sexo dos estudantes e suas respectivas habilitações (Bacharelado e Licenciatura) estão disponíveis nos Anexos IIIa e IIIb, respectivamente. Algumas impressões dos estudantes e dos coordenadores sobre o funcionamento do curso são cotejadas neste capítulo. Os Anexos IVa e IVb apresentam o cruzamento das informações correspondentes dos questionários dos estudantes e dos coordenadores de cursos, ambos também, desagregados pela habilitação (Bacharelado e Licenciatura). Os Anexos Va e Vb e VI apresentam, respectivamente, a íntegra dos Questionários do estudante e do coordenador, onde somente os dois primeiros estão desagregados por Bacharelado e Licenciatura, respectivamente.

6.1.1 Características demográficas e socioeconômicas²⁴

A Tabela 6.1 apresenta a distribuição por sexo e idade do total de respondentes. As percentagens que representam as participações de uma dada combinação de sexo e grupo etário somam 100%, por cada habilitação.

²⁴ Cumpre lembrar uma das convenções para tabelas numéricas (pág. iii) sobre a possibilidade da soma das partes não resultar em 100% por questões de arredondamento.

Constatou-se que os estudantes da Área de Ciências Biológicas (Bacharelado) eram, em sua maior parte, do sexo feminino (total de 70,2%), sendo 52,4% os estudantes desse sexo no segmento mais jovem, *até 24 anos*. O mesmo se aplica aos estudantes da Área de Ciências Biológicas (Licenciatura), que também em maior parte eram do sexo feminino (total de 73,6%), sendo 39,3% dos estudantes desse sexo e habilitação no segmento mais jovem, também, *até 24 anos*. O grupo modal (Tabela 6.1) com 72,2% dos estudantes da Área de Ciências Biológicas (Bacharelado) e com 52,3% dos estudantes da Área de Ciências Biológicas (Licenciatura) foi o mesmo em ambas as habilitações, o de *até 24 anos*. A proporção de estudantes nos grupos etários diminui com o aumento da idade, para os estudantes na habilitação Bacharelado em ambos os sexos. Tal comportamento também acontece na habilitação Licenciatura até aqueles que declararam ter entre 30 anos e 34 anos. A exceção ocorre, portanto, para os estudantes habilitados em Licenciatura que declaram ter acima de 35 anos, pois nessa categoria a proporção é maior, para ambos os sexos, do que para o grupo imediatamente anterior.

O grupo etário que apresentou a segunda maior frequência de estudantes, em ambas as habilitações, foi o *entre 25 e 29 anos*, com 18,3% do total dos habilitados em Bacharelado: 6,3% sendo do sexo masculino nesse grupo etário e 12,0% do sexo feminino. Enquanto o total de habilitados e os de sexo feminino em Licenciatura apresentaram maior proporção comparados aos em Bacharelado, que correspondeu a 22,3% do total e 16,2% do sexo feminino. Em 2014, a idade média dos concluintes de Ciências Biológicas, em ambas as habilitações, do sexo masculino foi maior do que a do sexo feminino: respectivamente, 24,5 e 23,6 anos para os habilitados em Bacharelado e 27,2 e 26,6 anos para os habilitados em Licenciatura. O desvio padrão das idades também foi maior sempre para os estudantes do sexo masculino do que para os do sexo feminino, em ambas as habilitações, com 5,3 e 4,5 anos para os de Bacharelado e 7,7 e 7,4 anos para os de Licenciatura.

Tabela 6.1 - Distribuição por grupo etário (% do total), média e desvio padrão das idades segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Sexo/Idade	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%
até 24 anos	72,2%	19,8%	52,4%	52,3%	13,1%	39,3%
entre 25 anos e 29 anos	18,3%	6,3%	12,0%	22,3%	6,0%	16,2%
entre 30 anos e 34 anos	5,7%	2,1%	3,6%	11,0%	3,2%	7,8%
acima de 35 anos	3,8%	1,5%	2,3%	14,4%	4,1%	10,3%
Média	23,9	24,5	23,6	26,8	27,2	26,6
Desvio padrão	4,7	5,3	4,5	7,4	7,7	7,4

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.2 ilustra a distribuição das respostas segundo o sexo do inscrito quanto à sua cor/etnia e habilitação (Bacharelado ou Licenciatura). No universo considerado para os habilitados em Bacharelado, 62,8% dos estudantes se declararam como *Branco(as)* (19,1% do sexo masculino e 43,7% do sexo feminino). Ao passo que no universo considerando os habilitados em Licenciatura, 46,6% dos estudantes se declararam como *Branco(as)* (11,8% do sexo masculino e 34,8% do sexo feminino). Os que se declararam *Pardo(as)/mulato(as)* corresponderam a 28,2% do total de estudantes habilitados em Bacharelado (7,8% do sexo masculino e 20,4% do sexo feminino) e 41,1% dos habilitados em Licenciatura (10,8% do sexo masculino e 30,3% do sexo feminino). Já os que se declararam *Negro(as)* representam 6,3% do universo dos habilitados em Bacharelado: 2,1% do sexo masculino e 4,2% do sexo feminino. Os que se declararam *Negro(as)* representam 10,0% do universo dos habilitados em Licenciatura: 3,2% do sexo masculino e 6,8% do sexo feminino. Além disso, 1,8% dos estudantes habilitados em Bacharelado e 1,3% dos estudantes habilitados em Licenciatura se declarou *Amarelo(a) (de origem oriental)* e cerca de 1% dos estudantes habilitados em Bacharelado e em Licenciatura se declarou como *Indígena ou de origem indígena*. Portanto, os estudantes que se declararam como *Branco(as)* apresentaram maior proporção na habilitação Bacharelado. Enquanto os que se declararam outro tipo de cor/etnia apresentaram maior proporção na habilitação em Licenciatura.

Tabela 6.2 - Distribuição por cor/etnia dos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Cor/etnia	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Branco(a).	62,8%	19,1%	43,7%	46,6%	11,8%	34,8%
Negro(a).	6,3%	2,1%	4,2%	10,0%	3,2%	6,8%
Pardo(a)/mulato(a).	28,2%	7,8%	20,4%	41,1%	10,8%	30,3%
Amarelo(a) (de origem oriental).	1,8%	0,5%	1,3%	1,3%	0,3%	1,0%
Indígena ou de origem indígena.	0,9%	0,3%	0,6%	1,0%	0,3%	0,7%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Com relação à faixa de renda mensal familiar declarada pelos estudantes de Bacharelado e Licenciatura, a Tabela 6.3 detalha os resultados obtidos. A faixa de renda familiar mensal modal para os estudantes, em ambas as habilitações, foi a *De 1,5 até 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00)*, a mesma identificada entre os do sexo feminino (18,4%) e masculino (6,8%) habilitados em Bacharelado, e entre os estudantes do sexo feminino (25,5%) e masculino (8,7%) habilitados em Licenciatura.

Somando-se os percentuais totais das três faixas de renda mais elevadas (acima de 6 salários mínimos ou R\$ 4.344,01), obtêm-se o correspondente a 26,6% dos estudantes habilitados em Bacharelado: 9,4% do sexo masculino e 17,2% dos estudantes do sexo feminino, enquanto que, somando-se os percentuais totais das três faixas de renda mais elevadas (acima de 6 salários mínimos ou R\$ 4.344,01) dos estudantes habilitados em Licenciatura obtêm-se 11,1%, sendo: 3,9% do sexo masculino e 7,2% do sexo feminino. No extremo oposto da renda familiar, 13,6% dos estudantes habilitados em Bacharelado declararam que a renda familiar era de *até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00)*: 3,5% do sexo masculino e 10,2% do sexo feminino, enquanto 27,6% dos estudantes habilitados em Licenciatura declararam que a renda familiar era de *até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00)*: 5,9% do sexo masculino e 21,7% do sexo feminino.

Comparando as respostas dos estudantes com relação à faixa de renda mensal familiar por tipo de habilitação, nota-se que as faixas de renda acima de 3 salários mínimos ou R\$ 2.172,01 apresentam proporções maiores para os estudantes habilitados em Bacharelado. Já as faixas de renda até 3 salários mínimos ou R\$ 2.172,00 apresentam proporções maiores para os estudantes habilitados em Licenciatura.

Tabela 6.3 - Distribuição por faixa de renda mensal familiar dos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Faixa de renda mensal familiar	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00).	13,6%	3,5%	10,2%	27,6%	5,9%	21,7%
De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00).	25,2%	6,8%	18,4%	34,2%	8,7%	25,5%
De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00).	19,8%	5,6%	14,2%	17,5%	4,9%	12,6%
De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00).	14,8%	4,5%	10,3%	9,6%	3,1%	6,5%
De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00).	15,8%	5,3%	10,5%	8,1%	2,8%	5,3%
De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00).	9,7%	3,5%	6,2%	2,8%	1,0%	1,8%
Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01).	1,1%	0,6%	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.4 apresenta a distribuição dos estudantes, em ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura), com respeito à existência de renda e sustento. Com exceção de estudantes do sexo masculino em Licenciatura, cuja alternativa modal correspondeu à opção “*Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos*”, a proporção maior dos estudantes, tanto do sexo masculino quanto do sexo feminino e nas duas habilitações, optou pela seguinte declaração: “*Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas*” (alternativa modal). Analisando por tipo de habilitação, essa percentagem foi de 42,2% do total de estudantes habilitados em Bacharelado: 11,1% do sexo masculino e 31,1% do sexo feminino. Para os habilitados em Licenciatura a proporção correspondente foi 27,5%: 5,4% do sexo masculino e 22,1% do sexo feminino.

A segunda alternativa mais frequente entre os estudantes, em ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura) foi ter renda, mas receber ajuda da *família ou de outras pessoas* para financiar os seus gastos, com 32,1% do total de estudantes de Bacharelado: 9,4% do sexo masculino e 22,7% do sexo feminino e com 26,3% do total de estudantes de Licenciatura: 7,0% do sexo masculino e 19,3% do sexo

feminino. Os estudantes de Bacharelado que tinham *renda e contribuía*m com o *sustento da família* constituíam 8,8% do universo, 2,7% do sexo masculino e 6,1% do feminino, enquanto os estudantes em Licenciatura na mesma situação constituíam 20,0%: 4,8% do sexo masculino e 15,2% do feminino. Já a percentagem dos estudantes com habilitação em Bacharelado que declararam possuir renda e não precisar *de ajuda para financiar seus gastos* foi de 6,8% do total dos estudantes, 2,9% do sexo masculino e 3,9% do sexo feminino, ao passo que em Licenciatura foi de 9,7%, 3,4% do sexo masculino e 6,3% do sexo feminino. As duas categorias dos extremos da tabela são “*não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais*” e “*sou o principal responsável pelo sustento da família*”. Analisando os estudantes que afirmaram a primeira categoria do extremo, por tipo de habilitação, temos 7,8% do total dos estudantes em Bacharelado: 2,4% do sexo masculino e 5,3% do sexo feminino. Já os estudantes habilitados em Licenciatura que também afirmaram a primeira categoria do extremo, foram 9,0% do total dos estudantes, 2,1% do sexo masculino e 6,9% do sexo feminino. Verificando os estudantes que afirmaram a segunda categoria do extremo por tipo de habilitação, temos 2,3% do total dos estudantes em Bacharelado (1,3% do sexo masculino e 1,1% do sexo feminino) e 7,5% dos estudantes em Licenciatura (3,7% do sexo masculino e 3,8% do sexo feminino).

Agrupando as três primeiras categorias, já que todas se referem a indivíduos que dependem de outros para o seu sustento, este grupo constitui pouco mais de 82% da população de habilitados em Bacharelado e quase 63% da população de habilitados em Licenciatura, indicando uma alta proporção de concluintes dependentes, maior para a população de habilitados em Bacharelado. Este fato que é corroborado quando analisamos a três últimas categorias que remetem à independência com relação à situação de renda e sustento, onde pode ser observado que os estudantes habilitados em Licenciatura (37,2%) apresentam maior proporção que a dos habilitados em Bacharelado (18,0%).

Tabela 6.4 - Distribuição por situação com respeito à existência de renda e sustento dos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo – ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Situação de renda e sustento	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.	7,8%	2,4%	5,3%	9,0%	2,1%	6,9%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.	42,2%	11,1%	31,1%	27,5%	5,4%	22,1%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.	32,1%	9,4%	22,7%	26,3%	7,0%	19,3%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.	6,8%	2,9%	3,9%	9,7%	3,4%	6,3%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família.	8,8%	2,7%	6,1%	20,0%	4,8%	15,2%
Sou o principal responsável pelo sustento da família.	2,3%	1,3%	1,1%	7,5%	3,7%	3,8%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

As habilitações (Bacharelado e Licenciatura) apresentaram distribuições diferentes para o grau de escolaridade do pai, como pode ser verificado na Tabela 6.5. Em particular, esse fato pode ser constatado para aqueles que declararam que o pai concluiu o *Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)*, a alternativa modal com 35,6% do total de estudantes de Licenciatura: 8,5% do sexo masculino (32,2% do total de estudantes do sexo masculino) e 27,1% do sexo feminino (36,8% do total de estudantes do sexo feminino). Já a alternativa modal para os estudantes habilitados em Bacharelado foi para aqueles que declararam que o pai concluiu o *Ensino médio* com 37,1% do total de estudantes: 10,9% do sexo masculino (36,6% do total de estudantes do sexo masculino) e 26,2% do sexo feminino (37,3% do total de estudantes do sexo feminino). A segunda alternativa de resposta com maior frequência segundo a habilitação Bacharelado foi *Ensino superior - Graduação*, com 20,4% do total (6,7% do sexo masculino e 13,7% do feminino). Já a segunda alternativa de resposta com maior frequência segundo a habilitação Licenciatura foi a do *Ensino médio*, com 26,4% dos respondentes apontando essa alternativa: 7,5% do sexo masculino e 18,9% do sexo feminino. Para os que afirmaram que o pai cursou o *Ensino fundamental do 6º até o 9º ano*, a percentagem foi de 13,9% do total de estudantes habilitados em Bacharelado (3,9% do sexo masculino e 10,0% do sexo

feminino) e 15,6% para os de Licenciatura (4,3% do sexo masculino e 11,4% do sexo feminino). Nos extremos estão as respostas correspondentes àqueles que afirmaram que o pai não possuía nenhuma escolaridade ou cuja escolaridade correspondia à *Pós-graduação*. Analisando a primeira categoria extrema informada como resposta pelos estudantes habilitados em Bacharelado, temos 2,7% do total, com 0,9% do sexo masculino e 1,8% do sexo feminino, enquanto esta mesma primeira categoria extrema informada como resposta pelos estudantes habilitados em Licenciatura apresentou 10,6% do total, com 2,6% do sexo masculino e 8,0% do sexo feminino. A segunda categoria extrema informada como resposta pelos estudantes habilitados em Bacharelado correspondeu a 7,4% do total, com 2,6% do sexo masculino e 4,8% do sexo feminino, enquanto esta mesma segunda categoria extrema informada como resposta pelos estudantes habilitados em Licenciatura apresentou 2,7% do total, com 0,8% do sexo masculino e 1,9% do sexo feminino.

Comparando as duas habilitações (Bacharelado e Licenciatura) nota-se que quanto maior a escolaridade do pai maior é a proporção dos estudantes com habilitação em Bacharelado. Já quanto menor o grau de escolaridade do pai maior a proporção dos estudantes com habilitação em Licenciatura.

Tabela 6.5 - Distribuição por grau de escolaridade do pai dos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Grau de escolaridade do pai	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma.	2,7%	0,9%	1,8%	10,6%	2,6%	8,0%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	18,6%	4,8%	13,7%	35,6%	8,5%	27,1%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	13,9%	3,9%	10,0%	15,6%	4,3%	11,4%
Ensino médio.	37,1%	10,9%	26,2%	26,4%	7,5%	18,9%
Ensino Superior - Graduação.	20,4%	6,7%	13,7%	9,0%	2,8%	6,3%
Pós-graduação.	7,4%	2,6%	4,8%	2,7%	0,8%	1,9%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Quanto à escolaridade da mãe por tipo de habilitação (Bacharelado e Licenciatura), a Tabela 6.6 revela que 14,9% dos estudantes de Bacharelado (4,2% do sexo masculino e 10,8% do sexo feminino) declararam possuir mãe com *Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)* valor inferior ao encontrado para a distribuição da educação do pai dos estudantes de Bacharelado, enquanto, 29,8% dos estudantes de Licenciatura (7,4% do sexo masculino e 22,4% do sexo feminino)

declararam possuir mãe, também, com *Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)*, valor, também, inferior ao encontrado para a distribuição da educação do pai dos estudantes de Licenciatura. A escolaridade da mãe, quando comparada à declarada para o pai, foi ligeiramente superior nos níveis correspondentes ao *Ensino médio, Ensino Superior – Graduação e Pós-graduação*, para ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura) e para ambos os sexos. À exceção é para os estudantes do sexo masculino, que possuem habilitação em Bacharelado e declararam que a mãe possui o *Ensino médio*, pois estes apresentaram proporção inferior a encontrada para a distribuição da educação do pai. Do total de estudantes em Bacharelado, 11,4% (3,8% do sexo masculino e 7,6% do sexo feminino) declararam que a mãe possui *Pós-graduação*, como escolaridade, enquanto do total de estudantes em Licenciatura, 6,2% (1,5% do sexo masculino e 4,7% do sexo feminino) declararam a mesma escolaridade para a mãe. Nota-se que esta proporção, em ambas as habilitações, é quase duas vezes maior quando comparada à declarada para o pai. Já no extremo oposto, 1,9% dos estudantes com habilitação em Bacharelado declararam que a escolaridade da mãe foi *Nenhuma* (0,5% sexo masculino e 1,4% sexo feminino) e 7,3% dos estudantes com habilitação em Licenciatura declararam a mesma escolaridade para a mãe (1,7% sexo masculino e 5,6% sexo feminino). Note que esta categoria apresentou menor proporção quando comparada com o mesmo nível informado para a escolaridade do pai nas duas habilitações (Bacharelado e Licenciatura).

De modo geral, quando comparamos a escolaridade da mãe segundo sexo e habilitação (Bacharelado e Licenciatura) observa-se que a distribuição por habilitação é semelhante ao que acontece com os níveis informados para escolaridade do pai, ou seja, quanto maior a escolaridade da mãe maior é a proporção dos estudantes com habilitação em Bacharelado, enquanto que, quanto menor o grau de escolaridade da mãe, maior a proporção dos estudantes com habilitação em Licenciatura. Porém, vale ressaltar que as proporções nos níveis mais altos de escolaridade foram maiores para as mães do que para os mesmos níveis declarados para os pais em ambos os sexos dos estudantes e ambas habilitações (Bacharelado e Licenciatura). Já as proporções nos níveis mais baixos de escolaridade foram superiores para os pais do que para os mesmos níveis declarados para as mães em ambos os sexos dos estudantes e ambas habilitações.

Tabela 6.6 - Distribuição por grau de escolaridade da mãe dos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Grau de escolaridade da mãe	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma.	1,9%	0,5%	1,4%	7,3%	1,7%	5,6%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	14,9%	4,2%	10,8%	29,8%	7,4%	22,4%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	12,3%	3,5%	8,8%	15,8%	4,4%	11,5%
Ensino médio.	37,7%	10,8%	26,9%	29,6%	8,0%	21,6%
Ensino Superior - Graduação.	21,9%	7,1%	14,8%	11,2%	3,3%	7,8%
Pós-graduação.	11,4%	3,8%	7,6%	6,2%	1,5%	4,7%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A respeito do *tipo de curso concluído no Ensino médio* para ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura), cujos resultados estão expostos na Tabela 6.7, verifica-se que a maior parte dos estudantes em Bacharelado realizou o *Ensino médio tradicional*, 89,1% (26,3% do sexo masculino e 62,8% do sexo feminino). Verifica-se que a maior parte dos estudantes em Licenciatura, também realizou o *Ensino médio tradicional*, 79,5% (21,0% do sexo masculino e 58,5% do sexo feminino). Constata-se, ainda, que uma parcela menor de estudantes em Bacharelado era oriunda dos cursos *Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)*, 6,9% (2,3% do sexo masculino e 4,6%, do sexo feminino). Já o equivalente a esta parcela para os estudantes em Licenciatura era oriunda dos cursos *Profissionalizante magistério (Curso Normal)*, 8,6% (1,0% do sexo masculino e 7,7% do sexo feminino). Uma parcela ainda menor de estudantes de Bacharelado era proveniente da *Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Supletivo*, 2,5% (0,9% do sexo masculino e 1,6% do sexo feminino). Ao passo que, para os estudantes de Licenciatura, esta parcela ainda menor era proveniente dos cursos *Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)*, 6,8% (2,6% do sexo masculino e 4,2% do sexo feminino). Além disso, 1,2% dos estudantes de Bacharelado declarou ser proveniente do curso *Profissionalizante magistério (Curso Normal)* (0,1% do sexo masculino e 1,1% do sexo feminino). Já 4,2% dos estudantes de Licenciatura declararam ser proveniente da *Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Supletivo* (1,5% do sexo masculino e 2,7% do sexo feminino). O 0,3% restante dos estudantes de Bacharelado e o 0,8% restante dos estudantes de Licenciatura declarou ser oriundo de outra modalidade de curso.

Grosso modo, o tipo de curso concluído no Ensino médio foi tradicional em ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura). Além disso, foi possível notar que as categorias não apresentaram a mesma distribuição por tipo de habilitação (Bacharelado e Licenciatura), porém, vale ressaltar a segunda opção de tipo de curso concluído no Ensino médio para os estudantes habilitados em Licenciatura, que foi o curso *Profissionalizante magistério (Curso Normal)*.

Tabela 6.7 - Distribuição por tipo de curso concluído no Ensino Médio de estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Tipo de curso de Ensino Médio	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Ensino médio tradicional.	89,1%	26,3%	62,8%	79,5%	21,0%	58,5%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).	6,9%	2,3%	4,6%	6,8%	2,6%	4,2%
Profissionalizante magistério (Curso Normal).	1,2%	0,1%	1,1%	8,6%	1,0%	7,7%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Supletivo.	2,5%	0,9%	1,6%	4,2%	1,5%	2,7%
Outra modalidade.	0,3%	0,1%	0,2%	0,8%	0,3%	0,5%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.8a apresenta a distribuição do tipo de escola cursada no Ensino médio, segundo a Categoria Administrativa da Instituição frequentada no Ensino superior e o sexo dos estudantes com habilitação em Bacharelado. O percentual de estudantes que se graduavam em IES Públicas e cursaram todo o Ensino médio em escolas públicas foi de 41,6%. As percentagens correspondentes, quando desagregados por sexo, são respectivamente 39,0% e 42,9% para o sexo masculino e para o sexo feminino. Dos que se graduavam em IES Privadas, 60,9% fizeram o Ensino médio em escolas públicas, sendo 54,8% entre os do sexo masculino e 63,2% entre os do sexo feminino.

Cursaram todo o Ensino médio em escolas privadas 51,4% daqueles que se graduavam em IES Públicas, e 29,1% daqueles que se graduavam em IES Privadas. Dentre os que estavam estudando em IES Públicas e eram do sexo masculino, 51,7% provinham de escolas privadas; dentre os do sexo feminino, 51,2% tinham a mesma procedência.

Tais resultados mostram uma tendência nos cursos de Ensino superior: alunos provenientes de escolas públicas realizam cursos superiores, em maior medida, em IES Privadas, ao passo que estudantes que frequentaram escolas privadas no Ensino

médio, têm maior probabilidade de realizar a educação superior em IES Públicas, conforme pode ser verificado na Área de Ciências Biológicas para os estudantes com habilitação em Bacharelado. Esta observação é corroborada por um teste qui-quadrado realizado para verificar se a distribuição de tipo de escola cursada no segundo grau foi a mesma para os estudantes de Bacharelado graduando-se em IES Públicas e Privadas.

Tabela 6.8a - Distribuição por tipo de escola cursada no Ensino Médio dos estudantes (% do total) segundo sexo e Categoria Administrativa da instituição sendo frequentada no Ensino Superior – ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)

Tipo de escola cursada	Sexo do Inscrito					
	Total		Masculino		Feminino	
	Categoria Administrativa das IES		Categoria Administrativa das IES		Categoria Administrativa das IES	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Todo em escola pública.	41,6%	60,9%	39,0%	54,8%	42,9%	63,2%
Todo em escola privada (particular).	51,4%	29,1%	51,7%	32,9%	51,2%	27,6%
Todo no exterior.	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
A maior parte em escola pública.	2,9%	5,4%	3,5%	6,1%	2,6%	5,1%
A maior parte em escola privada (particular).	3,8%	4,4%	5,4%	5,8%	3,1%	3,9%
Parte no Brasil e parte no exterior.	0,3%	0,2%	0,2%	0,5%	0,4%	0,1%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.8b apresenta a distribuição do tipo de escola cursada no Ensino médio, segundo a Categoria Administrativa da Instituição frequentada no Ensino superior e o sexo dos estudantes com habilitação em Licenciatura. O percentual de estudantes que se graduavam em IES Públicas e cursaram todo o Ensino médio em escolas públicas foi de 74,1%. As percentagens correspondentes, quando desagregados por sexo são respectivamente 72,3% e 74,8% para o sexo masculino e para o sexo feminino. Dos que se graduavam em IES Privadas, 76,8% fizeram o Ensino médio em escolas públicas, sendo 73,7% entre os do sexo masculino e 78,1% entre os do sexo feminino.

Cursaram todo o Ensino médio em escolas privadas 19,1% daqueles que se graduavam em IES Públicas, e 14,1% daqueles que se graduavam em IES Privadas. Dentre os que estavam estudando em IES Públicas e eram do sexo masculino, 19,9% provinham de escolas privadas; dentre os do sexo feminino, 18,8% tinham a mesma procedência.

Tais resultados mostram tendência um pouco diferente da dos estudantes com habilitação em Bacharelado, pois nos cursos de Ensino superior com habilitação em

Licenciatura, alunos provenientes de escolas públicas têm probabilidade de realizar cursos superiores, em IES Públicas mais próxima do de realizar em Privadas, conforme pode ser verificado na Área de Ciências Biológicas para os estudantes com habilitação em Licenciatura. No entanto, apesar de mais próximas, as diferenças são ainda estatisticamente significativas. Esta observação é corroborada por um teste qui-quadrado realizado para verificar se a distribuição de tipo de escola cursada no segundo grau foi a mesma para os estudantes de Licenciatura graduando-se em IES Públicas e Privadas.

Tabela 6.8b - Distribuição por tipo de escola cursada no Ensino Médio dos estudantes (% do total) segundo sexo e Categoria Administrativa da instituição sendo frequentada no Ensino Superior – ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Tipo de escola cursada	Sexo do Inscrito					
	Total		Masculino		Feminino	
	Categoria Administrativa das IES		Categoria Administrativa das IES		Categoria Administrativa das IES	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Todo em escola pública.	74,1%	76,8%	72,3%	73,7%	74,8%	78,1%
Todo em escola privada (particular).	19,1%	14,1%	19,9%	15,4%	18,8%	13,7%
Todo no exterior.	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
A maior parte em escola pública.	3,6%	5,5%	3,9%	6,1%	3,5%	5,3%
A maior parte em escola privada (particular).	3,0%	3,4%	3,8%	4,6%	2,7%	2,9%
Parte no Brasil e parte no exterior.	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

6.1.2 Características relacionadas ao hábito de estudo, acervo da biblioteca e estudo extraclasse

Com relação aos hábitos de estudo, no tocante às horas de estudo fora das aulas, o grupo modal foi igual para os estudantes de Ciências Biológicas com habilitação em Bacharelado e Licenciatura, correspondendo a 38,7% do total de estudantes de Bacharelado (11,8% do sexo masculino e 26,9% do sexo feminino) e 43,4% do total de estudantes de Licenciatura (11,5% do sexo masculino e 31,9% do sexo feminino), que afirmaram estudar “*de uma a três horas*” por semana.

Estudaram de *quatro a sete horas* por semana 32,5% dos concluintes com habilitação em Bacharelado (9,2% do sexo masculino e 23,3% do sexo feminino) e 31,5% dos concluintes com habilitação em Licenciatura (8,0% do sexo masculino e 23,6% do sexo feminino). A declaração de que estudaram “*de oito a doze horas*” semanais foi dada por 14,3% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado

(4,0% do sexo masculino e 10,4% do sexo feminino) e 12,6% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura (3,1% do sexo masculino e 9,5% do sexo feminino), enquanto 10,8% dos estudantes com habilitação em Bacharelado declararam estudar “*mais de doze horas*” semanais (3,2% do sexo masculino e 7,6% do sexo feminino) e 9,3% dos estudantes com habilitação em Licenciatura optaram pela mesma resposta (2,6% do sexo masculino e 6,8% do sexo feminino). Somente 3,6% dos estudantes com habilitação em Bacharelado afirmaram que apenas assistem às aulas, não dedicando nenhuma hora a mais para o estudo (1,6% do sexo masculino e 2,0% do sexo feminino) e 3,1% dos estudantes com habilitação em Licenciatura optaram, também, pela mesma alternativa (1,3% do sexo masculino e 1,9% do sexo feminino). A Tabela 6.9 apresenta os resultados relativos a esse quesito de forma mais detalhada.

Comparando o número de horas de estudo por tipo de habilitação dos estudantes na Área de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), nota-se que os estudantes que afirmaram estudar até três horas semanais fora de aulas, apresentaram maior proporção para os estudantes que se declararam habilitados em Licenciatura, ao passo que os estudantes que afirmaram estudar mais de três horas semanais fora das aulas, apresentaram maior proporção quando se declararam habilitados em Bacharelado.

Tabela 6.9 - Distribuição por horas de estudo semanais fora das aulas realizada pelos estudantes (% do total), segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Horas de estudo	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma, apenas assisto às aulas.	3,6%	1,6%	2,0%	3,1%	1,3%	1,9%
De uma a três.	38,7%	11,8%	26,9%	43,4%	11,5%	31,9%
De quatro a sete.	32,5%	9,2%	23,3%	31,5%	8,0%	23,6%
De oito a doze.	14,3%	4,0%	10,4%	12,6%	3,1%	9,5%
Mais de doze.	10,8%	3,2%	7,6%	9,3%	2,6%	6,8%
Total	100,0%	29,8%	70,2%	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Algumas questões propostas no “Questionário do Estudante” pedem que seja manifestado o grau de discordância/concordância numa escala numérica ordinal de 6 níveis: *discordo totalmente*, *discordo*, *discordo parcialmente*, *concordo parcialmente*, *concordo* e *concordo totalmente*. As questões analisadas no restante da Seção são desse tipo, por sexo do estudante e tipo de habilitação (Bacharelado e Licenciatura).

Com relação à assertiva “*a biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram*”, 44,8% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado optaram pelo nível mais alto de concordância, “*concordo totalmente*”, (alternativa modal). Destes, 13,4% eram do sexo masculino e 31,4% do sexo feminino. Já 42,8% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura optaram, também, pelo mesmo nível (igualmente alternativa modal). Destes, 11,4% eram do sexo masculino e 31,3% do sexo feminino (ver ambas habilitações na Tabela 6.10).

Como já comentado, existe um gradiente entre as respostas, nota-se que depois da classe modal, há uma queda nas proporções com as escolhas que se distanciam de concordância plena.

A segunda classe de concordância/discordância mais mencionada foi o nível contíguo, “*concordo*”, indicada por 26,4% do total de estudantes em Bacharelado (7,8% do sexo masculino e 18,6% do sexo feminino) e 23,5% do total de estudantes em Licenciatura (6,3% do sexo masculino e 17,2% do sexo feminino). Já 14,0% do total de respondentes com habilitação em Bacharelado concordaram parcialmente com essa declaração (4,1% do sexo masculino e 9,9% do sexo feminino), ao passo que 15,0% do total de respondentes com habilitação em Licenciatura concordaram parcialmente com essa declaração (3,9% do sexo masculino e 11,1% do sexo feminino).

Os estudantes com habilitação em Bacharelado que optaram pelo nível de concordância/discordância seguinte, “*discordo parcialmente*”, foram 7,6% (2,2% do sexo masculino e 5,4% do sexo feminino), e entre os com habilitação em Licenciatura, foram 8,1% (2,2% do sexo masculino e 5,9% do sexo feminino). Apenas 4,8% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado optaram pelo nível “*discordo*”, (1,3% do sexo masculino e 3,5% do sexo feminino) e 6,4% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura optaram, também, pelo nível “*discordo*”, (1,7% do sexo masculino e 4,7% do sexo feminino). Finalizando, no extremo de total discordância do gradiente encontram-se 2,4% do total de estudantes em Bacharelado (0,8% do sexo masculino e 1,6% do sexo feminino) e 4,2% do total de estudantes em Licenciatura (1,0% do sexo masculino e 3,2% do sexo feminino). Tais dados podem ser contemplados na Tabela 6.10.

Com relação ao nível de concordância/discordância da assertiva “*a biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram*” as duas habilitações (Bacharelado e Licenciatura) apresentam distribuição semelhante.

Tabela 6.10 - Nível de Discordância/Concordância com a assertiva dos estudantes (% do total), biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram, segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Nível de Discordância / Concordância	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente.	2,4%	0,8%	1,6%	4,2%	1,0%	3,2%
Discordo.	4,8%	1,3%	3,5%	6,4%	1,7%	4,7%
Discordo parcialmente.	7,6%	2,2%	5,4%	8,1%	2,2%	5,9%
Concordo parcialmente.	14,0%	4,1%	9,9%	15,0%	3,9%	11,1%
Concordo.	26,4%	7,8%	18,6%	23,5%	6,3%	17,2%
Concordo totalmente.	44,8%	13,4%	31,4%	42,8%	11,4%	31,3%
Total	100,0%	29,6%	70,4%	100,0%	26,5%	73,5%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados referentes aos níveis de discordância/concordância com respeito à assertiva “a instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais” que os estudantes de Ciências Biológicas segundo sexo e tipo de habilitação (Bacharelado e Licenciatura) utilizam ou utilizaram durante o curso estão apresentados na Tabela 6.11. Nota-se que 43,7% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado concordaram totalmente com esta declaração (alternativa modal 12,4% do sexo masculino e 31,3% do sexo feminino) e 39,8% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura, também concordaram totalmente com esta declaração (também, alternativa modal 10,3% do sexo masculino e 29,5% do sexo feminino).

Para essa questão também, nota-se que depois da classe modal, há uma queda nas proporções com os níveis que se distanciam de concordância plena, com um ligeiro crescimento no outro extremo, o da discordância plena.

O nível seguinte de discordância/concordância, “concordo”, foi indicado por 21,5% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado, (6,5% do sexo masculino e 15,0% do sexo feminino) e por 19,4% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura, (5,3% do sexo masculino e 14,1% do sexo feminino). Já 12,6% do total de respondentes com habilitação em Bacharelado (3,8% do sexo masculino e 8,9% do sexo feminino) e 12,8% do total de respondentes com habilitação em Licenciatura (3,5% do sexo masculino e 9,2% do sexo feminino) concordaram parcialmente com essa declaração.

O nível mais leve de discordância, “discordo parcialmente”, foi escolhido por 7,6% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado (2,4% do sexo masculino

e 5,2% do sexo feminino) e por 8,0% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura (2,3% do sexo masculino e 5,7% do sexo feminino). Apenas 6,7% do total de estudantes com habilitação em Bacharelado afirmaram discordar da assertiva (1,8% do sexo masculino e 4,9% do sexo feminino) e 7,3% do total de estudantes com habilitação em Licenciatura, também afirmaram discordar da assertiva (2,0% do sexo masculino e 5,3% do sexo feminino). Finalizando, no extremo de total discordância do gradiente encontram-se 7,9% dos estudantes com habilitação em Bacharelado (2,6% do sexo masculino e 5,3% do sexo feminino) e 12,7% dos estudantes com habilitação em Licenciatura (3,5% do sexo masculino e 9,2% do sexo feminino).

Com relação ao nível de concordância/discordância da assertiva “a instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais”, ambas as habilitações (Bacharelado e Licenciatura) apresentam distribuição semelhante. Note, também, que as proporções apresentam comportamento decrescente à medida que avançamos do extremo nível de concordância para o extremo nível de discordância, à exceção deste último nível nas duas habilitações (Bacharelado e Licenciatura).

Tabela 6.11 - Nível de Discordância/Concordância com a assertiva dos estudantes (% do total), a instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais, segundo habilitação e sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

Nível de Discordância / Concordância	Habilitação					
	Bacharelado			Licenciatura		
	Sexo do Inscrito			Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente.	7,9%	2,6%	5,3%	12,7%	3,5%	9,2%
Discordo.	6,7%	1,8%	4,9%	7,3%	2,0%	5,3%
Discordo parcialmente.	7,6%	2,4%	5,2%	8,0%	2,3%	5,7%
Concordo parcialmente.	12,6%	3,8%	8,9%	12,8%	3,5%	9,2%
Concordo.	21,5%	6,5%	15,0%	19,4%	5,3%	14,1%
Concordo totalmente.	43,7%	12,4%	31,3%	39,8%	10,3%	29,5%
Total	100,0%	29,5%	70,5%	100,0%	26,9%	73,1%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

6.1.3 Comparação do nível de discordância/concordância de estudantes e Coordenadores com respeito às atividades acadêmicas e extraclasse

Os resultados da Tabela 6.12a comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas (Bacharelado) com relação à assertiva: “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”.

Idealmente, no caso de total afinamento de opiniões, os dados estariam concentrados na diagonal.

Coordenadores na habilitação Bacharelado são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal dos coordenadores aponta para uma maior proporção dos níveis mais altos de concordância. Em linhas gerais, podemos dizer que, para um dado nível de discordância/concordância do estudante (uma linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com o nível de concordância. Esse comentário serve também para a distribuição marginal dos coordenadores: a proporção aumenta com o nível de concordância com a assertiva.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores em Bacharelado: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Para os níveis mais altos de discordância do coordenador com a assertiva, os poucos dados não permitem reconhecer um padrão: cerca de 1% dos coordenadores optou pelos níveis de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

Tabela 6.12a - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenares e estudantes à assertiva: "São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.							
Coordenador	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	Total
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,6%	2,1%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	3,2%
Discordo parcialmente.	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	1,1%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	2,1%	9,1%	11,8%
Concordo.	0,0%	0,5%	0,0%	1,6%	5,3%	16,6%	24,1%
Concordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	7,0%	48,7%	57,8%
Total	0,5%	0,5%	0,5%	3,7%	15,5%	79,1%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.12b comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas (Licenciatura) com relação à assertiva: "São oferecidas condições

para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição". Idealmente, no caso de total afinamento de opiniões, os dados estariam concentrados na diagonal.

Coordenadores na habilitação Licenciatura são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal dos coordenadores aponta para uma maior proporção dos níveis mais altos de concordância. Em linhas gerais, podemos dizer que, para um dado nível de discordância/concordância do estudante (uma linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com o nível de concordância. Esse comentário serve também para a distribuição marginal dos coordenadores: a proporção aumenta com o nível de concordância com a assertiva.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores em Licenciatura: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Para os níveis mais altos de discordância do coordenador com a assertiva, os poucos dados não permitem reconhecer um padrão: nenhum coordenador optou pelo nível maior de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

Tabela 6.12b - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenadores e estudantes à assertiva: "São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.							
Coordenador	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	Total
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	0,5%	1,4%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,8%	2,5%	3,5%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,9%	4,9%	7,4%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,5%	0,3%	1,4%	2,5%	6,0%	10,6%
Concordo.	0,0%	0,3%	0,5%	1,4%	2,7%	14,7%	19,6%
Concordo totalmente.	0,0%	0,0%	1,1%	3,5%	8,7%	44,1%	57,5%
Total	0,0%	1,1%	1,9%	7,4%	16,9%	72,8%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.13a comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de

Ciências Biológicas (Bacharelado) com relação à assertiva: “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”.

Estudantes na habilitação Bacharelado são menos otimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal dos estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. *Grosso modo* podemos dizer que para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância (o grupo “*concordo parcialmente*” é uma exceção). Esse padrão só é notável para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores. Níveis mais baixos apresentam poucos dados e nenhum padrão notável: nenhum coordenador optou pelos níveis de discordância.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais elevados de concordância dos estudantes em Bacharelado: para um dado nível de discordância/concordância do estudante (linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com nível de concordância. Para o nível mais alto de concordância do estudante (últimas linhas), o padrão é bem claro.

Tabela 6.13a - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenares e estudantes à assertiva: "São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.							
Coordenador	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	Total
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,1%	2,7%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,1%	3,2%	4,8%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	2,1%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	8,0%	8,5%
Concordo.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,6%	18,1%	20,2%
Concordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	5,3%	55,9%	61,7%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	10,1%	88,3%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.13b comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de

Ciências Biológicas (Licenciatura) com relação à assertiva: “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”.

Estudantes na habilitação Licenciatura são menos otimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal dos estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. *Grosso modo* podemos dizer que para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Esse padrão só é notável para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores. Níveis mais baixos apresentam poucos dados e nenhum padrão notável: nenhum coordenador optou pelo nível maior de discordância.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais elevados de concordância dos estudantes em Licenciatura: para um dado nível de discordância/concordância do estudante (linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com nível de concordância. Para o nível “*concordo parcialmente*”, o padrão é menos claro. Para o nível mais alto de concordância do estudante (últimas linhas), o padrão é bem claro.

Tabela 6.13b - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenares e estudantes à assertiva: "São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.							
Coordenador	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	Total
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,6%	1,7%	2,5%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,3%	0,6%	0,6%	3,6%	5,0%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,3%	0,0%	0,6%	1,1%	3,9%	5,8%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,6%	1,9%	1,7%	7,8%	11,9%
Concordo.	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%	2,8%	11,9%	15,8%
Concordo totalmente.	0,0%	0,8%	0,6%	2,5%	8,1%	46,9%	58,9%
Total	0,0%	1,1%	1,9%	6,4%	14,7%	75,8%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.14a comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas (Bacharelado) com relação à assertiva: “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”.

Também para essa assertiva, coordenadores em Bacharelado são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal dos coordenadores aponta para uma maior proporção dos níveis mais altos de concordância. De forma geral, podemos dizer que, para qualquer nível de discordância/concordância do estudante (uma linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com nível de concordância. Esse comentário serve também para distribuição marginal dos coordenadores: a proporção aumenta com o nível de concordância com a assertiva.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores em Bacharelado: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Para os níveis mais elevados de discordância do coordenador com a assertiva, os poucos dados não permitem reconhecer um padrão: nenhum coordenador optou pelo grupo “*discordo*” do nível intermediário de discordância. Para a marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

Tabela 6.14a - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenadores e estudantes à assertiva: "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.						Total
	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,2%	2,7%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,5%	1,1%	0,5%	3,3%	5,4%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	5,4%	6,5%
Concordo parcialmente.	0,5%	0,0%	1,1%	0,0%	1,6%	9,2%	12,5%
Concordo.	0,5%	0,0%	0,5%	3,3%	6,0%	21,2%	31,5%
Concordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,5%	1,1%	4,9%	34,8%	41,3%
Total	1,1%	0,0%	2,7%	6,0%	14,1%	76,1%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.14b comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de

Ciências Biológicas (Licenciatura) com relação à assertiva: “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”.

Também para essa assertiva, coordenadores em Licenciatura são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal dos coordenadores aponta para uma maior proporção dos níveis mais altos de concordância. De forma geral, podemos dizer que, para qualquer nível de discordância/concordância do estudante (uma linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com nível de concordância. Esse comentário serve também para distribuição marginal dos coordenadores: a proporção aumenta com o nível de concordância com a assertiva.

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores em Licenciatura: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Para os níveis mais elevados de discordância do coordenador com a assertiva, os poucos dados não permitem reconhecer um padrão: pouco menos de 2% dos coordenadores optou pelo nível maior de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são, *grossa modo*, crescentes com a proximidade da concordância total.

Tabela 6.14b - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenares e estudantes à assertiva: "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.						Total
	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	1,1%	0,3%	0,6%	1,4%	2,0%	5,4%
Discordo.	0,6%	0,0%	0,3%	0,3%	0,9%	3,2%	5,2%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,3%	1,7%	0,6%	2,0%	3,4%	8,0%
Concordo parcialmente.	0,3%	0,6%	0,3%	1,4%	3,4%	8,3%	14,3%
Concordo.	0,6%	0,3%	0,0%	1,1%	4,9%	18,6%	25,5%
Concordo totalmente.	0,3%	0,3%	0,6%	2,3%	6,6%	31,5%	41,5%
Total	1,7%	2,6%	3,2%	6,3%	19,2%	67,0%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.15a comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas (Bacharelado) com relação à assertiva: “Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes”.

Estudantes na habilitação Bacharelado são mais pessimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal dos estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. *Grosso modo* podemos dizer que, para qualquer nível de discordância/concordância do coordenador (coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Esse padrão só é notável para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores (colunas mais à direita). Níveis mais baixos apresentam poucos dados e nenhum padrão notável: 1,0% dos coordenadores optou pelos dois níveis maiores de discordância.

O simétrico é também válido: para um dado nível de discordância/concordância do estudante em Bacharelado (linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com o nível de concordância. Este padrão é notável para todos os níveis de concordância/discordância dos estudantes.

Tabela 6.15a - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenadores e estudantes à assertiva: "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.						Total
	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	1,6%	2,7%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%	2,1%	3,2%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,6%	3,2%	5,3%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,1%	7,4%	10,1%
Concordo.	0,5%	0,5%	0,0%	1,6%	3,2%	13,8%	19,7%
Concordo totalmente.	0,0%	0,0%	1,1%	3,7%	5,3%	48,9%	59,0%
Total	0,5%	0,5%	1,6%	6,9%	13,3%	77,1%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Os resultados da Tabela 6.15b comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas (Licenciatura) com relação à assertiva: "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes".

Estudantes na habilitação Licenciatura são mais pessimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal dos estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. *Grosso modo* podemos dizer que, para qualquer nível de

discordância/concordância do coordenador (coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Esse padrão só é notável para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores (colunas mais à direita). Níveis mais baixos apresentam poucos dados e nenhum padrão notável: nenhum coordenador optou pelo maior nível de discordância.

O simétrico é também válido: para um dado nível de discordância/concordância do estudante em Licenciatura (linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com o nível de concordância. Este padrão é notável para todos os níveis de concordância/discordância dos estudantes.

Tabela 6.15b - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenadores e estudantes à assertiva: "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.						Total
	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	1,7%	2,2%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%	0,3%	3,6%	5,0%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	1,4%	4,2%	5,8%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,3%	0,0%	1,4%	2,5%	5,6%	9,7%
Concordo.	0,0%	0,0%	0,6%	1,9%	3,3%	12,8%	18,6%
Concordo totalmente.	0,0%	0,3%	1,7%	3,6%	6,1%	46,9%	58,6%
Total	0,0%	0,6%	2,8%	8,1%	13,9%	74,7%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

6.1.4 Características relacionadas somente ao magistério segundo sexo dos estudantes de Licenciatura

Com relação ao magistério nessa seção basicamente serão abordados temas relativos à razão de escolha, pretensão profissional, forma de contrato de trabalho, modalidade de atuação, fundamentação teórica e experiência com relação a estágios supervisionados. Características verificadas somente dos estudantes de Ciências Biológicas com habilitação em Licenciatura por sexo, tais resultados constam nas Tabelas 6.16 a 6.25.

Verificando a Tabela 6.16 constatou-se que os estudantes da Área de Ciências Biológicas com habilitação em Licenciatura que querem ter o magistério *como atuação*

principal profissional são 46,6%, o grupo modal também em ambos os sexos (11,7% do sexo masculino e 34,9% do sexo feminino). Em seguida, aparecem os estudantes que afirmaram: *“Sim, mas esta não será a minha atuação profissional principal”* com 26,8% do total, sendo 7,3% do sexo masculino e 19,5% do sexo feminino. Já aqueles estudantes que ainda não decidiram com relação à pretensão do exercício no magistério apresentaram um total de 18,5% desses (5,0% do sexo masculino e 13,5% do sexo feminino). Finalmente, a menor proporção de estudantes foi para aqueles que não têm nenhuma pretensão ao exercício do magistério, com um total de 8,0%, sendo 2,4% do sexo masculino e 5,6% do sexo feminino.

Tabela 6.16 - Distribuição por pretensão de exercer o magistério após o término do curso dos estudantes (% do total) segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Pretensão do exercício do magistério	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, como atuação profissional principal.	46,6%	11,7%	34,9%
Sim, mas esta não será a minha atuação profissional principal.	26,8%	7,3%	19,5%
Não.	8,0%	2,4%	5,6%
Ainda não decidi.	18,5%	5,0%	13,5%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.17 ilustra a distribuição das respostas segundo o sexo do inscrito quanto à principal razão para escolha da habilitação em Licenciatura. Destacando-se as três categorias com maiores proporções, temos: *“Acredito ser minha vocação”*, com o universo de 20,5% dos estudantes (5,8% do sexo masculino e 14,7% do sexo feminino), todos valores modais, em seguida, aparecem os estudantes cuja principal razão para escolha foi a *“Importância da profissão”*, com o total de 18,7% dos estudantes (4,9% do sexo masculino e 13,8% do sexo feminino), e os que declararam: *“Tive professores que me inspiraram”* correspondendo a 15,4% do total de estudantes (3,8% do sexo masculino e 11,6% do sexo feminino).

Tabela 6.17 - Distribuição por razão principal de ter escolhido a Licenciatura pelos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Principal razão para escolha da Licenciatura	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Acredito ser minha vocação.	20,5%	5,8%	14,7%
Importância da profissão.	18,7%	4,9%	13,8%
Tive professores que me inspiraram.	15,4%	3,8%	11,6%
É uma boa carreira.	3,2%	1,0%	2,2%
É uma opção alternativa de atividade profissional.	13,1%	3,6%	9,5%
Não tive condições financeiras de frequentar outro curso.	5,5%	1,2%	4,3%
Facilidade de acesso ao local do curso.	2,1%	0,5%	1,6%
Não havia oferta de bacharelado na área.	9,0%	2,4%	6,6%
Influência da família.	1,4%	0,4%	1,0%
Outra razão.	11,2%	3,0%	8,2%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Com relação à forma de contrato da experiência no magistério destacaram-se três categorias com as maiores proporções declaradas pelos estudantes em Licenciatura, a Tabela 6.18 detalha os resultados obtidos. A alternativa modal correspondeu aos estudantes que afirmaram: *“Não tenho experiência no magistério”*, com 45,6% do total de estudantes (12,3% do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino). A segunda alternativa mais frequente entre os estudantes foi: *“Sim, em escola pública, com contrato temporário (não concursado) (inclusive)”* com 16,0% do total de estudantes (4,1% do sexo masculino e 11,9% do sexo feminino), ou seja, que afirmaram possuir algum tipo de experiência no magistério como terceirizados em escola pública. Cerca de 15% do total de estudantes afirmaram possuir experiência em magistério como voluntários.

Tabela 6.18 - Distribuição por forma de contrato de experiência profissional no magistério dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Forma de contrato que possui experiência no magistério	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, em escola pública, como concursado.	7,5%	1,4%	6,1%
Sim, em escola pública, com contrato temporário (não concursado) (inclusive).	16,0%	4,1%	11,9%
Sim, em escola privada comunitária como contratado.	0,6%	0,2%	0,4%
Sim, em escola privada confessional como contratado.	0,4%	0,1%	0,3%
Sim, em escola privada particular como contratado.	4,5%	1,1%	3,4%
Sim, em cursos livres (idiomas, informática, aulas particulares), como contratado.	2,2%	0,9%	1,3%
Sim, estágio remunerado.	8,5%	2,1%	6,4%
Sim, como voluntário	14,9%	4,3%	10,5%
Não tenho experiência no magistério.	45,6%	12,3%	33,3%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.19 apresenta a distribuição dos estudantes em Licenciatura com respeito à etapa/modalidade de Ensino em que atuou, caso possuam experiência no magistério. Podemos apontar três categorias que se destacaram com maiores proporções de respostas. A proporção maior dos estudantes, tanto do sexo masculino quanto do sexo feminino, optou pela seguinte declaração: “*Não tenho experiência no magistério*” (alternativa modal), com 45,6% do total de estudantes (12,3% do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino). A segunda alternativa mais frequente entre os estudantes foi ter algum tipo de experiência de magistério nos anos finais do Ensino Fundamental, com 18,4% do total de estudantes: 4,7% do sexo masculino e 13,7% do sexo feminino. E os que tinham algum tipo de experiência no magistério na modalidade “*Ensino Médio*” constituíram 16,1% do universo: 5,5% do sexo masculino e 10,6% do feminino.

Tabela 6.19 - Distribuição por etapa/modalidade que atuou, uma vez que tenha experiência profissional no magistério dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Etapa/modalidade de Ensino atuou e confere experiência no magistério	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Educação Infantil.	4,7%	0,6%	4,1%
Ensino Fundamental – anos iniciais.	10,0%	1,5%	8,5%
Ensino Fundamental – anos finais.	18,4%	4,7%	13,7%
Ensino Médio.	16,1%	5,5%	10,6%
Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.	1,1%	0,5%	0,6%
Educação de Jovens e Adultos.	2,3%	0,7%	1,6%
Ensino Superior.	0,6%	0,2%	0,3%
Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras)	1,1%	0,4%	0,7%
Não tenho experiência no magistério.	45,6%	12,3%	33,3%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Com relação à perspectiva de atuação no magistério nos próximos cinco anos, como pode ser verificado na Tabela 6.20, a alternativa modal pode ser constatada para aqueles que declararam que gostariam de atuar como professores na rede pública, com 50,6% do total de estudantes em Licenciatura: 12,6% do sexo masculino e 38,0% do sexo feminino, enquanto apenas 7,3% do total de estudantes (2,2% do sexo masculino e 5,1% do sexo feminino) almejam atuar como professores na rede privada. A segunda alternativa de resposta com maior frequência foi “*Em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação*”, com 28,3% dos estudantes: 8,0% do sexo masculino e 20,3% do sexo feminino. Tal afirmativa ajuda a ilustrar que cerca de 30% dos estudantes não têm perspectiva de atuar no Magistério nos próximos cinco anos. Já 11,3% do total de estudantes (2,9% do sexo masculino e 8,4% do sexo feminino) almejam ocupar algum cargo na gestão educacional na rede pública, ao

passo que 2,5% do total de estudantes (0,7% do sexo masculino e 1,8% do sexo feminino) afirmaram que têm perspectiva de, nos próximos cinco anos, estar exercendo algum cargo na gestão educacional na rede privada.

Tabela 6.20 - Distribuição por perspectiva de atuação no magistério nos próximos cinco anos dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Perspectiva de atuação no Magistério nos próximos 5 anos	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Em escola pública, como professor.	50,6%	12,6%	38,0%
Em escola privada, como professor.	7,3%	2,2%	5,1%
Em escola/instituição pública, na gestão educacional.	11,3%	2,9%	8,4%
Em escola/instituição privada, na gestão educacional.	2,5%	0,7%	1,8%
Em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.	28,3%	8,0%	20,3%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A Tabela 6.21 revela que 31,9% do total dos estudantes em Licenciatura (9,0% do sexo masculino e 22,9% do sexo feminino) declararam ter tido de forma *completa*, *fundamentação teórica suficiente* na Licenciatura *para compreensão sobre a educação escolar e exercício da docência*. A alternativa modal correspondeu a 47,6% do total dos estudantes (12,0% do sexo masculino e 35,5% do sexo feminino), que afirmaram ter tido *em grande parte* fundamentação teórica suficiente para compreensão escolar e exercício da docência, enquanto 17,9% do total dos estudantes (4,4% do sexo masculino e 13,5% do sexo feminino) responderam ter tido “*Apenas em algumas disciplinas/situações*” fundamentação teórica suficiente *para compreensão sobre a educação escolar e exercício da docência*. Finalmente, 2,6% do total dos estudantes (1,0% do sexo masculino e 1,7% do sexo feminino) responderam negativamente à indagação.

Tabela 6.21 - Distribuição por fundamentação teórica oferecida no curso de Licenciatura ter sido suficiente para compreensão sobre a educação escolar e preparação para o exercício da docência, dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Fundamentação teórica suficiente na Licenciatura para compreensão escolar e exercício da docência	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, completamente.	31,9%	9,0%	22,9%
Sim, em grande parte.	47,6%	12,0%	35,5%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	17,9%	4,4%	13,5%
Não.	2,6%	1,0%	1,7%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

No tocante à vivência de experiências pedagógicas na graduação, e ao observamos a Tabela 6.22, verifica-se que 25,1% do total dos estudantes em Licenciatura (7,3% do sexo masculino e 17,8% do sexo feminino) declararam ter tido, *durante todo o tempo* no curso da graduação, experiências pedagógicas que gostariam de *proporcionar aos seus futuros alunos*. A alternativa modal correspondeu a 46,4% do total dos estudantes (12,0% do sexo masculino e 34,4% do sexo feminino), que afirmaram ter tido *em grande parte do tempo* no curso da graduação, experiências pedagógicas que gostariam de *proporcionar aos seus futuros alunos*, enquanto 25,9% do total dos estudantes (6,2% do sexo masculino e 19,7% do sexo feminino) responderam ter tido experiências pedagógicas que gostariam de *proporcionar aos seus futuros alunos* em “*Apenas em algumas disciplinas/situações*” durante o curso da graduação. Finalmente, 2,6% do total dos estudantes (0,9% do sexo masculino e 1,7% do sexo feminino) responderam negativamente à indagação.

Tabela 6.22 - Distribuição por experiências pedagógicas, vividas no curso de graduação que gostaria de proporcionar aos seus futuros alunos, dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Vivência na graduação de experiências pedagógicas que proporcionará aos seus futuros alunos	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, durante todo o tempo.	25,1%	7,3%	17,8%
Sim, em grande parte do tempo.	46,4%	12,0%	34,4%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	25,9%	6,2%	19,7%
Não.	2,6%	0,9%	1,7%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Na Tabela 6.23, é possível observar que 43,4% do total dos estudantes em Licenciatura (11,3% do sexo masculino e 32,1% do sexo feminino) afirmaram ter tido, *durante todo o tempo*, orientação e supervisão suficientes dos professores do curso no estágio curricular obrigatório, a alternativa modal. A segunda alternativa de resposta com maior frequência correspondeu a 37,9% do total dos estudantes (10,0% do sexo masculino e 27,9% do sexo feminino), que declararam ter tido *em grande parte tempo* orientação e supervisão suficientes dos professores do curso no estágio curricular obrigatório, enquanto 13,4% do total dos estudantes (3,5% do sexo masculino e 9,9% do sexo feminino) revelaram ter tido “*Apenas em algumas disciplinas/situações*”, orientação e supervisão suficientes dos professores do curso no estágio curricular obrigatório. Finalmente, 5,3% do total dos estudantes (1,6% do sexo masculino e 3,7% do sexo feminino) responderam “*Não*” ter tido nenhuma orientação e supervisão suficientes dos professores do curso no estágio curricular obrigatório.

Tabela 6.23 - Distribuição por ter tido orientação e supervisão suficiente durante o estágio curricular obrigatório de professores do seu curso, dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Orientação e supervisão suficientes dos professores do curso no estágio curricular obrigatório	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, durante todo o tempo.	43,4%	11,3%	32,1%
Sim, em grande parte do tempo.	37,9%	10,0%	27,9%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	13,4%	3,5%	9,9%
Não.	5,3%	1,6%	3,7%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Com relação ao acompanhamento adequado de professores da instituição no estágio curricular obrigatório, ao observar a Tabela 6.24, verifica-se que 45,7% do total dos estudantes em Licenciatura (11,8% do sexo masculino e 33,9% do sexo feminino) declararam ter tido *durante todo o tempo* acompanhamento adequado de professores da instituição no estágio curricular obrigatório, sendo esta a alternativa modal. Já na segunda alternativa de resposta com maior frequência, 36,9% do total dos estudantes (9,7% do sexo masculino e 27,2% do sexo feminino) afirmaram ter tido *em grande parte do tempo* acompanhamento adequado de professores da instituição no estágio curricular obrigatório, enquanto 11,5% do total dos estudantes (3,1% do sexo masculino e 8,4% do sexo feminino) responderam ter tido “*Apenas em algumas disciplinas/situações*” acompanhamento adequado de professores da instituição no estágio curricular obrigatório. Finalmente, 5,8% do total dos estudantes (1,8% do sexo masculino e 4,0% do sexo feminino) declararam “*Não*” ter tido acompanhamento adequado de professores da instituição no estágio curricular obrigatório.

Tabela 6.24 - Distribuição por ter tido acompanhamento adequado durante o estágio curricular obrigatório de um ou mais professores da instituição em que estagiou, dos estudantes (% do total), segundo sexo - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Acompanhamento adequado de um ou mais professores da instituição no estágio curricular obrigatório	Sexo do Inscrito		
	Total	Masculino	Feminino
Sim, durante todo o tempo.	45,7%	11,8%	33,9%
Sim, em grande parte do tempo.	36,9%	9,7%	27,2%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	11,5%	3,1%	8,4%
Não.	5,8%	1,8%	4,0%
Total	100,0%	26,4%	73,6%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Como já vimos anteriormente, algumas questões propostas no “Questionário do Estudante” pedem que seja manifestado um grau de discordância/concordância numa escala numérica ordinal de 6 níveis que podem ser descritas como: *discordo*

totalmente, discordo, discordo parcialmente, concordo parcialmente, concordo e concordo totalmente.

Os resultados da Tabela 6.25 comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes e coordenadores dos cursos da área de Ciências Biológicas com habilitação em Licenciatura com relação à assertiva: “O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras”. Idealmente, no caso de total afinamento de opiniões, os dados estariam concentrados na diagonal.

Coordenadores são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal dos coordenadores aponta para uma maior proporção dos níveis mais altos de concordância. Em linhas gerais, podemos dizer que, para um dado nível de discordância/concordância do estudante (uma linha da tabela), as proporções dos coordenadores em Licenciatura são crescentes com o nível de concordância. Esse comentário serve também para a distribuição marginal dos coordenadores: a proporção aumenta com o nível de concordância com a assertiva (a categoria “discordo totalmente” é uma exceção).

O simétrico é também válido, pelo menos para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores em Licenciatura: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são crescentes com o nível de concordância. Para os níveis mais altos de discordância do coordenador com a assertiva, os poucos dados não permitem reconhecer um padrão: nenhum coordenador optou pelo grupo “discordo”, o nível intermediário de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

Tabela 6.25 - Cruzamento do nível de Discordância/Concordância dos coordenares e estudantes à assertiva: "O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.						Total
	Discordo totalmente.	Discordo.	Discordo parcialmente.	Concordo parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.	
Aluno							
Discordo totalmente.	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,3%	0,3%	1,1%
Discordo.	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,8%	1,1%	2,2%
Discordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,8%	0,3%	1,9%	1,9%	4,9%
Concordo parcialmente.	0,0%	0,0%	0,5%	1,3%	3,8%	6,2%	11,9%
Concordo.	0,0%	0,0%	0,5%	2,4%	6,2%	15,4%	24,5%
Concordo totalmente.	0,3%	0,0%	1,1%	5,9%	10,5%	37,7%	55,5%
Total	0,3%	0,0%	3,0%	10,8%	23,5%	62,5%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

6.2. PERFIL DO COORDENADOR

Outro fator importante é o coordenador do curso. Nas tabelas que se seguem, são apresentadas algumas características destes desagregadas por habilitação (Bacharelado e Licenciatura). A Tabela 6.26 apresenta a distribuição por sexo e idade dos coordenadores em ambas as habilitações. Nos cursos de Ciências Biológicas nas duas habilitações, esta posição é ocupada principalmente por mulheres (121 em 192 cursos de Bacharelado e 231 em 381 cursos de Licenciatura). A distribuição etária não é igualmente distribuída entre os sexos. O grupo etário modal é o de 36 a 40 anos, para os coordenadores do sexo masculino tanto da habilitação Bacharelado quanto da Licenciatura. Já para os coordenadores do sexo feminino, o grupo etário variou segundo o tipo de habilitação. Para os coordenadores do sexo feminino da habilitação em Bacharelado, o grupo etário modal é o de 41 a 45 anos, para aqueles da habilitação em Licenciatura, é 46 a 50 anos. Isso indica, portanto, que os coordenadores em Ciências Biológicas são em sua maioria do sexo feminino e tipicamente mais velhas do que seus contrapartes do sexo masculino.

Tabela 6.26 - Distribuição por grupo etário segundo sexo dos coordenadores de Ciências Biológicas e habilitação do curso

Grupo etário	Habilitação							
	Bacharelado				Licenciatura			
	Sexo				Sexo			
	Masculino.		Feminino.		Masculino.		Feminino.	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Menos de 25.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
25 a 30.	4	5,6%	1	0,8%	9	6,0%	13	5,6%
31 a 35.	11	15,5%	11	9,1%	25	16,7%	34	14,7%
36 a 40.	17	23,9%	20	16,5%	38	25,3%	39	16,9%
41 a 45.	15	21,1%	31	25,6%	20	13,3%	38	16,5%
46 a 50.	11	15,5%	22	18,2%	21	14,0%	50	21,6%
51 a 55.	10	14,1%	15	12,4%	20	13,3%	29	12,6%
56 a 60.	3	4,2%	21	17,4%	17	11,3%	28	12,1%
Mais de 61.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	71	100,0%	121	100,0%	150	100,0%	231	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Segundo os dados disponibilizados na Tabela 6.27, há uma altíssima concentração da área de formação na graduação desses coordenadores em Ciências Biológicas. Esta foi a alternativa modal tanto em Bacharelado (90,6%) como em Licenciatura (89,8%). Já as segundas alternativas com maiores frequências, mesmo com baixas participações, variaram, conforme o tipo de habilitação. Para os coordenadores na habilitação Bacharelado foi Ciências da Saúde (3,6%), ao passo, que Ciências Exatas e da Terra foi a segunda alternativa com maior frequência na

habilitação Licenciatura (3,7%). As demais áreas participam com no máximo 5,6% para os coordenadores na habilitação Bacharelado e 6,6% para os coordenadores com habilitação na Licenciatura.

Tabela 6.27 - Distribuição da área de formação na graduação dos coordenadores de Ciências Biológicas segundo habilitação do curso

Área de Formação	Habilitação			
	Bacharelado		Licenciatura	
	N	% da coluna	N	% da coluna
Ciências Exatas e da Terra.	2	1,0%	14	3,7%
Ciências Biológicas.	174	90,6%	342	89,8%
Engenharias.	1	0,5%	0	0,0%
Ciências da Saúde.	7	3,6%	10	2,6%
Ciências Agrárias.	6	3,1%	6	1,6%
Ciências Sociais Aplicadas.	0	0,0%	0	0,0%
Ciências Humanas.	2	1,0%	5	1,3%
Linguística, Letras e Artes.	0	0,0%	1	0,3%
Outras.	0	0,0%	3	0,8%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A quase totalidade dos coordenadores na habilitação Bacharelado possui algum curso de pós-graduação (ver Tabela 6.28a), somente um não possui. A situação mais frequente é a do Doutorado (100), seguido de Mestrado (58) e de Pós-Doutorado (30). As áreas de formação nos cursos de pós-graduação são mais diversificadas do que na graduação: 77,0% dos Coordenadores na habilitação Bacharelado têm a formação de mais alto nível em Ciências Biológicas, 8,9% em Ciências da Saúde e 5,2% em Ciências Agrárias. As formações incluem também Áreas não cobertas na graduação: Ciências Exatas e da Terra (2,6%), Ciências Humanas (2,1%) e Engenharias (1,6%).

Tabela 6.28a - Área segundo Nível mais elevado de titulação dos Coordenadores de Ciências Biológicas (Bacharelado)

Nível Área	Não possui.	Especialização.	Mestrado.	Doutorado.	Programa de Pós-Doutorado.
Ciências Exatas e da Terra.	0	0	2	2	1
Ciências Biológicas.	0	3	42	79	23
Engenharias.	0	0	2	1	0
Ciências da Saúde.	0	0	6	7	4
Ciências Agrárias.	0	0	1	7	2
Ciências Sociais Aplicadas.	0	0	0	0	0
Ciências Humanas.	0	0	2	2	0
Linguística, Letras e Artes.	0	0	0	0	0
Outras.	0	0	3	2	0
Não se aplica.	1	0	0	0	0
Total	1	3	58	100	30

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A quase totalidade dos coordenadores na habilitação Licenciatura também possui algum curso de pós-graduação (ver Tabela 6.28b), somente dois não possuem. A situação mais frequente é a do Doutorado, (183) seguido de Mestrado (145) e de Pós-Doutorado (35). As áreas de formação nos cursos de pós-graduação são mais diversificadas do que na graduação: 69,9% dos Coordenadores na habilitação Licenciatura têm a formação de mais alto nível, também, em Ciências Biológicas, 7,1% em Ciências Agrárias e 5,5% em Ciências da Saúde. As formações incluem também Áreas não cobertas na graduação: Ciências Exatas e da Terra (6,9%), Ciências Sociais Aplicadas (0,3%), Outras (2,6%), Ciências Humanas (5,8%), Linguística, Letras e Artes (0,5%) e Engenharias (0,5%).

Tabela 6.28b - Área segundo Nível mais elevado de titulação dos Coordenadores de Ciências Biológicas (Licenciatura)

Nível Área	Não possui.	Especialização.	Mestrado.	Doutorado.	Programa de Pós-Doutorado.
Ciências Exatas e da Terra.	0	0	13	10	3
Ciências Biológicas.	0	12	92	136	25
Engenharias.	0	1	1	0	0
Ciências da Saúde.	0	0	10	7	3
Ciências Agrárias.	0	0	10	13	4
Ciências Sociais Aplicadas.	0	0	0	1	0
Ciências Humanas.	0	0	13	9	0
Linguística, Letras e Artes.	0	0	1	1	0
Outras.	0	1	5	4	0
Não se aplica.	2	1	0	2	0
Total	2	16	145	183	35

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

A maioria dos coordenadores na habilitação Bacharelado têm, *acima de 5 anos até 10 anos* de atuação na sua IES, enquanto 74,5% dos mandatos têm, *acima de 1 ano até 5 anos* (ver Tabela 6.29a para a informação cruzada de tempo de atuação na IES e de Mandato da posição de Coordenador na habilitação Bacharelado).

Tabela 6.29a - Tempo de atuação na IES versus Mandato dos Coordenadores de Ciências Biológicas (Bacharelado)

Tempo na IES	Até 1 ano.	Acima de 1 ano até 5 anos.	Acima de 5 anos até 10 anos.	Acima de 10 anos até 15 anos.	Acima de 15 anos até 20 anos.	Acima de 20 anos.	Total
	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N
Mandato							
Até 1 ano.	0	0,0%	3	23,1%	7	53,8%	10
Acima de 1 ano até 5 anos.	1	0,7%	38	26,6%	32	22,4%	71
Acima de 5 anos até 10 anos.	0	0,0%	3	17,6%	3	17,6%	6
Acima de 10 anos até 15 anos.	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	1
Acima de 15 anos até 20 anos.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Acima de 20 anos.	0	0,0%	4	25,0%	7	43,8%	11
Total	1	0,5%	48	25,0%	50	26,0%	99

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Diferente da habilitação Bacharelado, a maioria dos coordenadores na habilitação Licenciatura tem, *acima de 1 ano até 5 anos* de atuação na sua IES, fato, também, corroborado por 82,4% dos mandatos nessa mesma categoria (ver Tabela 6.29b para a informação cruzada de tempo de atuação na IES e de Mandato da posição de Coordenador na habilitação Licenciatura). Comparando as duas habilitações, em Licenciatura, verificou-se que essa proporção foi maior que em Bacharelado.

Tabela 6.29b - Tempo de atuação na IES versus Mandato dos Coordenadores de Ciências Biológicas (Licenciatura)

Tempo na IES	Até 1 ano.	Acima de 1 ano até 5 anos.	Acima de 5 anos até 10 anos.	Acima de 10 anos até 15 anos.	Acima de 15 anos até 20 anos.	Acima de 20 anos.	Total
	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N
Mandato							
Até 1 ano.	2	20,0%	4	40,0%	3	30,0%	9
Acima de 1 ano até 5 anos.	10	3,2%	100	31,8%	73	23,2%	183
Acima de 5 anos até 10 anos.	1	3,4%	3	10,3%	8	27,6%	12
Acima de 10 anos até 15 anos.	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	1
Acima de 15 anos até 20 anos.	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	1
Acima de 20 anos.	0	0,0%	2	9,1%	12	54,5%	14
Total	13	3,4%	109	28,6%	98	25,7%	381

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Quando se considera a distribuição de tempo anterior de experiência em coordenação de cursos, a maioria dos coordenadores em ambas as habilitações (67,2%, para Bacharelado) e (60,6%, para Licenciatura) declarou não ter nenhuma experiência prévia, conforme Tabela 6.30.

Tabela 6.30 - Distribuição de tempo anterior de experiência em coordenação de cursos em Ciências Biológicas segundo habilitação do curso

	Habilitação			
	Bacharelado		Licenciatura	
	N	% da coluna	N	% da coluna
Sem experiência anterior.	129	67,2%	231	60,6%
De 1 até 5 anos.	42	21,9%	110	28,9%
De 5 até 10 anos.	14	7,3%	31	8,1%
De 10 até 15 anos.	4	2,1%	5	1,3%
De 15 até 20 anos.	3	1,6%	3	0,8%
Acima de 20 anos.	0	0,0%	1	0,3%
Total	192	100,0%	381	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Conforme Tabela 6.31a, a maioria dos coordenadores na habilitação Bacharelado não coordenou cursos de graduação em outra área (92,2%), e poucos coordenam concomitantemente mais de um curso de graduação (24,0%).

Tabela 6.31a - Cruzamento de já coordenou cursos em outra IES contra coordenação simultânea em Ciências Biológicas (Bacharelado)

		Coordena concomitantemente outro(s) curso(s) de graduação?				Total
		Não.	Sim. Entre 1 e 3 cursos.	Sim. Entre 4 e 6 cursos.	Sim. Mais de 6 cursos.	
Já coordenou curso(s) de graduação em outra área?	Sim.	7	8	0	0	15
	Não.	139	37	1	0	177
	Total	146	45	1	0	192

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Conforme Tabela 6.31b, a maioria dos Coordenadores na habilitação Licenciatura não coordenou cursos de graduação em outra área (85,8%), e poucos coordenam concomitante mais de um curso de graduação (21,3%). Comparando as duas habilitações, a Licenciatura apresentou proporções inferiores aos da habilitação em Bacharelado.

Tabela 6.31b - Cruzamento de já coordenou cursos em outra IES contra coordenação simultânea em Ciências Biológicas (Licenciatura)

		Coordena concomitantemente outro(s) curso(s) de graduação?				
		Não.	Sim. Entre 1 e 3 cursos.	Sim. Entre 4 e 6 cursos.	Sim. Mais de 6 cursos.	Total
Já coordenou curso(s) de graduação em outra área?	Sim.	33	21	0	0	54
	Não.	267	59	1	0	327
	Total	300	80	1	0	381

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Além disso, os Coordenadores na habilitação Bacharelado responderam a um questionário (Anexo IVa) com 55 assertivas para as quais deveriam explicitar algum grau de concordância segundo uma escala que variava de 1 (discordância total) a 6 (concordância total). Considerando essas informações em uma escala Likert, foi aplicado um procedimento de Escalamento Ideal (que quantifica a escala Likert) seguido de uma Análise Fatorial (que realiza uma redução de dimensionalidade). Das 55 questões (numeradas de 20 a 74 no questionário), 51 questões foram consideradas na análise (porque apresentavam variância nula, foram retiradas as questões 22, 30, 37 e 47), foi possível extrair 16 fatores que explicam 87,0% da variabilidade do conjunto. Note que a grande maioria dos Coordenadores na habilitação Bacharelado apresentou altos graus de concordância com as asserções (todas positivas).

A Tabela 6.32a apresenta a Matriz de componentes rotacionada (o método Varimax foi utilizado) de cada uma das questões. Para facilitar a leitura, os valores com módulo abaixo de 0,5 estão grafados em cor mais clara. A Tabela 6.33a lista os fatores latentes reconhecidos.

Tabela 6.32a - Matriz de componentes rotacionada na habilitação Bacharelado (continua)

Questão	Componente															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Q20	0,988	0,078	0,045	0,015	0,020	0,054	-0,006	0,020	-0,007	0,056	-0,015	0,005	0,013	-0,004	0,030	-0,002
Q21	-0,047	0,174	0,884	-0,023	-0,107	0,193	0,005	-0,045	0,060	-0,091	-0,082	0,005	0,013	-0,005	0,190	-0,020
Q23	-0,008	0,579	0,586	0,264	0,107	0,024	-0,024	0,019	0,281	-0,019	0,134	0,124	-0,081	0,108	0,037	-0,001
Q24	0,297	0,203	0,789	0,327	0,003	0,215	-0,002	0,007	-0,070	0,010	-0,006	0,127	0,146	-0,019	0,072	0,052
Q25	0,274	0,509	0,622	0,095	0,193	0,092	-0,014	-0,049	0,112	-0,142	0,099	-0,015	-0,113	0,010	0,192	-0,045
Q26	-0,019	0,175	0,072	0,947	0,134	0,029	-0,032	0,032	0,047	-0,040	0,099	0,010	0,020	0,001	0,049	0,046
Q27	0,198	0,628	0,419	0,111	0,198	0,276	-0,029	-0,009	0,152	0,142	0,100	0,035	0,092	-0,016	-0,012	0,099
Q28	0,104	0,728	0,126	0,170	0,107	-0,054	0,059	0,116	-0,073	0,179	0,072	-0,094	0,123	0,227	0,144	-0,030
Q29	-0,022	0,013	0,041	0,952	-0,048	-0,084	-0,033	0,038	-0,093	-0,025	0,088	0,045	0,097	-0,021	-0,005	0,072
Q31	0,137	0,581	0,350	0,189	0,127	0,139	0,000	0,062	0,095	0,211	0,180	0,120	0,074	-0,054	-0,347	-0,080
Q32	-0,065	0,281	0,009	0,290	-0,074	0,145	-0,017	-0,058	0,056	0,080	0,374	0,180	0,698	-0,017	-0,034	0,130
Q33	-0,013	0,163	0,023	0,079	-0,025	0,135	0,051	0,066	0,880	-0,049	-0,070	-0,127	-0,010	0,024	0,144	-0,060
Q34	0,104	0,209	0,306	-0,019	0,089	0,085	-0,027	0,003	0,104	0,409	0,043	-0,144	-0,084	-0,066	0,680	-0,056
Q35	0,187	0,718	0,087	0,218	0,088	0,022	0,136	-0,058	0,008	-0,112	0,266	0,090	0,119	0,153	0,245	0,025
Q36	0,098	0,637	0,180	-0,101	0,092	0,025	-0,095	0,081	0,159	0,265	0,064	-0,070	0,021	-0,103	-0,161	-0,046
Q38	-0,009	0,011	-0,023	-0,007	-0,018	0,012	-0,022	-0,011	-0,020	0,032	-0,025	0,016	-0,025	0,967	-0,021	-0,016
Q39	0,111	0,266	0,012	0,738	-0,097	0,111	0,141	0,076	0,359	-0,003	-0,143	-0,092	-0,086	-0,003	-0,047	0,054
Q40	-0,011	0,085	0,063	0,034	-0,017	-0,083	0,005	-0,059	0,852	0,168	0,008	0,262	0,013	-0,036	-0,098	0,111
Q41	-0,029	0,032	0,029	0,149	-0,026	-0,018	0,043	0,001	0,043	0,060	0,048	-0,054	0,038	-0,014	-0,019	0,933
Q42	-0,041	0,182	-0,112	-0,045	-0,046	-0,139	0,747	-0,055	-0,072	0,124	-0,102	0,094	0,097	0,002	0,248	0,222
Q43	-0,056	0,434	-0,111	0,358	-0,092	-0,040	0,421	-0,004	0,029	0,129	-0,326	-0,042	-0,173	-0,042	-0,047	0,152
Q44	0,179	0,664	-0,015	0,235	-0,145	0,257	-0,003	-0,065	-0,014	0,095	-0,092	0,305	-0,051	-0,116	0,025	0,105
Q45	0,991	0,068	0,033	0,016	0,024	0,044	-0,007	0,020	-0,020	0,047	-0,013	-0,003	0,010	-0,002	0,024	0,000
Q46	0,197	0,625	0,219	0,193	0,089	0,004	0,045	-0,074	0,243	-0,147	0,282	0,054	0,127	-0,039	0,261	0,061
Q48	0,560	0,114	0,618	-0,028	-0,052	-0,131	-0,045	-0,077	0,072	0,152	0,004	0,374	-0,131	-0,019	-0,012	-0,006
Q49	0,982	0,116	0,061	0,032	0,011	0,070	-0,009	0,030	0,059	0,028	-0,017	-0,019	-0,003	0,012	0,035	-0,010
Q50	0,439	0,434	0,233	-0,011	0,094	0,589	-0,004	-0,044	-0,039	0,111	-0,057	0,134	0,158	-0,050	0,065	-0,043
Q51	0,079	0,575	0,158	0,005	-0,009	0,605	-0,021	0,125	0,168	0,071	0,086	0,107	0,139	-0,018	0,106	-0,096
Q52	0,705	0,299	0,116	-0,029	-0,008	-0,019	-0,015	0,036	0,021	0,001	0,386	-0,088	0,139	0,085	-0,135	-0,028
Q53	0,045	0,307	-0,037	-0,022	0,049	0,207	0,150	-0,024	-0,002	0,741	-0,041	-0,031	-0,086	-0,086	0,171	0,158
Q54	0,988	0,079	0,040	0,016	0,032	0,057	-0,011	0,017	-0,013	0,059	-0,014	0,007	0,015	-0,002	0,017	-0,003
Q55	0,446	0,122	0,133	-0,038	0,112	0,308	-0,027	0,280	-0,091	0,213	-0,153	0,045	0,614	-0,015	-0,094	-0,048
Q56	0,215	0,054	-0,007	-0,033	-0,069	-0,076	0,152	-0,079	0,086	0,783	0,032	0,131	0,184	0,121	0,015	-0,033
Q57	0,403	0,427	-0,008	0,093	0,403	0,216	0,041	-0,029	-0,061	0,169	0,481	-0,006	-0,165	-0,031	0,079	-0,053
Q58	0,389	0,230	0,104	0,521	0,252	0,501	-0,031	0,026	0,113	0,021	0,017	0,115	0,124	0,369	-0,025	0,001
Q59	0,394	0,254	0,278	0,416	0,233	0,474	-0,018	0,017	0,120	0,001	0,137	0,079	0,137	0,389	-0,037	0,036
Q60	0,000	-0,038	0,034	-0,010	0,052	0,029	0,876	-0,006	0,004	-0,033	0,006	0,051	-0,011	0,020	-0,034	0,025
Q61	-0,015	-0,100	0,010	0,034	-0,025	0,059	0,743	0,037	0,129	0,207	0,149	-0,146	-0,054	-0,056	-0,140	-0,189

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela 6.32a - Matriz de componentes rotacionada na habilitação Bacharelado (continuação)

Questão	Componente															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Q62	-0,023	0,125	0,749	-0,084	0,131	-0,183	-0,031	0,381	-0,079	0,063	-0,054	-0,192	0,133	0,012	-0,208	0,040
Q63	0,256	0,079	0,095	0,294	-0,019	0,198	0,000	0,746	0,133	-0,112	0,122	0,238	-0,181	0,014	0,141	0,016
Q64	-0,001	0,371	0,044	0,355	-0,067	0,006	-0,001	-0,035	0,104	0,380	0,005	0,609	0,060	0,174	-0,106	0,013
Q65	-0,048	0,108	0,045	0,082	0,846	0,199	0,002	-0,094	-0,015	0,028	0,205	-0,022	-0,185	0,032	0,064	0,008
Q66	-0,035	0,116	0,059	-0,013	0,867	-0,114	-0,013	0,299	-0,020	-0,042	-0,100	0,024	0,191	-0,018	-0,074	-0,038
Q67	0,560	0,085	0,007	0,029	0,746	0,043	0,001	-0,019	-0,003	-0,042	0,006	0,145	-0,027	-0,014	0,076	-0,017
Q68	-0,033	0,026	0,044	-0,024	0,097	-0,057	-0,010	0,952	-0,045	-0,031	-0,007	0,094	0,106	-0,013	-0,066	-0,010
Q69	-0,018	0,025	0,074	-0,040	0,133	0,148	0,013	0,280	0,057	-0,039	-0,009	0,811	0,090	-0,019	-0,037	-0,076
Q70	-0,042	0,097	0,112	0,589	0,448	0,503	-0,006	-0,040	-0,076	0,051	0,159	0,204	0,187	0,034	-0,033	0,049
Q71	0,989	0,072	0,034	0,035	0,038	0,050	-0,008	0,019	-0,018	0,047	-0,009	-0,003	0,009	-0,002	0,024	0,001
Q72	0,175	0,607	0,362	-0,063	0,158	0,332	-0,084	0,210	0,053	0,124	0,158	0,103	-0,068	-0,020	-0,207	0,126
Q73	-0,065	0,145	0,512	-0,049	0,260	0,050	-0,054	0,282	-0,016	0,185	0,350	0,345	-0,407	-0,020	-0,067	0,002
Q74	-0,025	0,367	-0,037	0,121	0,073	0,011	0,034	0,062	-0,073	-0,018	0,813	-0,021	0,085	-0,024	0,009	0,071

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela 6.33a - Fatores Latentes na habilitação Bacharelado

1. Atividades práticas e acesso à periódicos adequados; NDE e CPA atuantes; professores dominam os conteúdos; e estudantes participam de avaliações periódicas sobre o curso.
2. Desenvolvimento da capacidade cognitiva e de pensar criticamente, analisar e refletir sobre problemas da sociedade; oportunidade de superação de dificuldades no ensino; nível de exigência adequado; articulação teoria-prática; experiências diversas com estágios; atividades acadêmicas possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade; e relação professor-aluno estimula o estudo.
3. Formação integral, cidadã e profissional; aprendizagem inovadora; formação pedagógica para docentes; desenvolvimento de consciência ética e de competências reflexivas e críticas; acompanhamento de egressos; e promoção de atividades de cultura, lazer e integração social.
4. Conteúdo atual; oportunidade para aprender a trabalhar em equipe; ofertas de iniciação científica; biblioteca e staff suficientes.
5. Infraestrutura de aulas.
6. Avaliações adequadas e coerentes.
7. Plano de carreira para docentes e servidores técnicos; e oferta de intercâmbios e/ou estágios internacionais.
8. Espaço físico adequado e apoio institucional para a coordenação.
9. Planos de ensino adequados; e oferta de participação em eventos.
10. Participação dos professores em atividades acadêmicas/eventos; e disponibilidades dos professores para atendimento extraclasse.
11. Infraestrutura sanitária e de refeição adequadas.
12. Espaço físico adequado para os professores; e disponibilização de monitores.
13. Os professores são determinantes para que os estudantes concluam o curso e possuem habilidades didáticas adequadas.
14. Ofertas de extensão universitária.
15. Referências bibliográficas adequadas.
16. Oferta de intercâmbios e/ou estágio nacionais.

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Análise análoga foi realizada para os Coordenadores na habilitação Licenciatura que, também, responderam a um questionário (Anexo IVb) com 55 assertivas para as quais deveriam explicitar algum grau de concordância segundo uma escala que variava de 1 (discordância total) a 6 (concordância total). Considerando essas informações em uma escala Likert, foi aplicado um procedimento de Escalamento Ideal (que quantifica a escala Likert) seguido de uma Análise Fatorial (que realiza uma redução de dimensionalidade). Das 55 questões (numeradas de 20 a 74 no questionário), todas foram consideradas na análise, foi possível extrair 18 fatores que explicam 85,0% da variabilidade do conjunto. Note que a grande maioria dos Coordenadores na habilitação Licenciatura apresentou altos graus de concordância com as asserções (todas positivas).

A Tabela 6.32b apresenta a Matriz de componentes rotacionada (o método Varimax foi utilizado) de cada uma das questões. Para facilitar a leitura, os valores com módulo abaixo de 0,5 estão grafados em cor mais clara. A Tabela 6.33b, lista os fatores latentes reconhecidos.

Tabela 6.32b - Matriz de componentes rotacionada na habilitação Licenciatura (continua)

Questão	Componente																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Q20	0,326	0,155	0,034	0,307	0,168	0,218	0,112	-0,022	0,243	-0,113	0,083	0,351	0,387	-0,009	-0,005	0,181	0,192	0,000
Q21	-0,002	0,043	0,109	0,556	0,246	0,115	0,325	0,040	0,057	0,085	0,021	0,239	0,180	0,080	0,301	0,084	0,206	-0,001
Q22	-0,016	0,092	0,191	0,709	0,193	0,129	0,087	0,081	0,044	-0,012	0,024	-0,152	0,144	0,172	0,049	0,233	0,156	-0,001
Q23	-0,002	0,046	0,097	0,679	0,212	0,057	0,257	0,197	0,190	0,083	0,017	0,125	0,097	0,191	-0,108	-0,028	-0,009	-0,002
Q24	-0,002	0,060	0,063	0,778	0,026	0,058	0,193	0,038	0,229	0,183	-0,012	0,078	0,035	-0,058	-0,071	-0,018	0,074	-0,002
Q25	0,019	0,198	0,271	0,554	0,087	0,237	0,147	-0,027	0,044	0,137	0,052	0,247	0,255	0,153	0,262	0,131	0,004	0,000
Q26	0,250	0,162	0,278	0,581	0,015	0,102	0,071	0,102	0,057	-0,083	0,077	0,165	0,085	0,187	0,366	-0,043	0,003	-0,002
Q27	0,008	0,038	0,872	0,166	0,034	0,314	0,110	0,035	0,054	0,147	-0,026	0,092	0,017	0,037	0,100	-0,032	0,054	0,000
Q28	0,028	0,093	0,147	0,121	0,038	0,961	0,092	-0,001	0,014	-0,006	0,020	0,077	0,024	-0,003	0,018	0,008	0,021	0,000
Q29	0,071	0,960	0,026	0,026	0,024	0,026	0,062	0,051	0,037	0,017	0,059	0,068	0,019	-0,008	0,022	0,099	0,093	-0,001
Q30	0,019	0,024	0,074	0,103	0,088	0,973	0,068	0,001	-0,020	-0,001	-0,009	0,006	0,033	-0,016	0,022	0,011	0,034	0,000
Q31	-0,007	-0,025	0,902	-0,033	0,026	0,062	0,006	-0,014	0,109	0,184	-0,084	0,030	0,077	0,129	0,100	-0,045	0,125	0,000
Q32	0,990	-0,061	-0,004	-0,024	0,010	-0,015	-0,022	-0,016	-0,020	-0,029	0,002	-0,011	-0,005	0,016	-0,009	-0,022	-0,009	0,000
Q33	0,150	0,073	0,136	0,404	0,202	0,064	0,489	-0,011	0,076	-0,058	0,187	0,089	-0,087	0,215	0,391	-0,018	-0,016	-0,002
Q34	-0,017	0,080	0,111	0,299	0,108	-0,050	0,150	0,113	0,044	0,069	0,075	0,116	-0,046	0,791	0,003	0,033	0,060	-0,001
Q35	0,067	0,650	0,636	0,063	0,052	0,037	0,087	0,046	0,132	0,160	-0,003	0,084	0,071	0,102	0,104	0,015	0,130	0,000
Q36	0,991	-0,046	0,012	-0,019	0,014	0,003	-0,017	-0,015	-0,017	-0,025	0,002	-0,008	0,002	0,019	-0,006	-0,019	-0,005	0,000
Q37	0,445	0,298	0,082	0,117	0,021	0,107	0,232	0,020	0,181	0,124	0,186	0,014	0,044	0,510	0,118	0,126	0,000	0,000
Q38	-0,009	0,090	0,062	0,184	0,053	-0,004	0,058	0,037	0,858	0,077	0,093	0,041	-0,015	-0,010	0,146	-0,012	-0,061	0,000
Q39	-0,008	0,038	0,085	0,164	0,071	0,000	0,070	0,104	0,803	0,023	0,029	0,026	-0,011	0,111	-0,050	0,105	0,230	-0,001

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela 6.32b - Matriz de componentes rotacionada na habilitação Licenciatura (continuação)

Questão	Componente																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Q40	0,127	0,016	0,474	0,118	0,046	0,075	0,016	0,200	0,207	0,236	-0,117	0,025	0,076	-0,022	0,611	0,099	0,096	-0,001
Q41	-0,003	-0,033	0,348	0,066	0,088	-0,003	-0,004	0,037	-0,026	0,752	0,236	-0,028	0,005	0,150	0,076	-0,004	-0,051	0,000
Q42	0,014	0,116	0,181	0,262	-0,017	-0,047	0,132	0,003	0,247	0,642	0,262	-0,040	-0,075	-0,060	0,063	0,022	0,216	0,000
Q43	0,013	0,229	0,198	0,256	0,110	0,064	0,028	-0,037	0,190	0,078	0,024	-0,045	-0,048	0,064	0,056	-0,069	0,739	0,000
Q44	0,029	0,384	0,667	0,088	0,104	0,470	0,082	-0,004	0,093	0,073	0,019	0,153	0,177	0,064	0,094	0,039	0,172	0,000
Q45	0,979	0,104	0,066	-0,002	0,052	-0,005	0,012	-0,010	-0,003	-0,040	0,041	0,045	-0,002	0,025	-0,006	0,000	0,033	0,000
Q46	0,000	-0,001	0,000	-0,004	-0,001	0,000	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	1,000
Q47	0,015	0,161	0,062	0,276	0,039	0,183	0,694	0,258	0,012	0,112	-0,046	0,225	-0,016	0,017	-0,068	0,082	0,148	-0,001
Q48	0,433	-0,054	0,618	0,281	0,029	-0,058	0,093	0,020	-0,033	-0,097	0,109	-0,060	-0,003	-0,152	-0,195	0,267	-0,085	0,000
Q49	0,066	0,954	0,017	0,037	0,030	0,080	0,044	0,042	0,027	0,021	0,059	0,059	0,079	-0,016	0,010	0,121	0,098	0,000
Q50	-0,004	0,067	0,147	0,324	0,116	0,097	0,754	0,039	0,113	-0,028	-0,014	-0,037	0,068	0,184	0,022	0,009	-0,033	-0,001
Q51	-0,009	0,015	0,407	0,274	0,057	0,426	0,273	0,033	0,039	-0,001	-0,037	0,029	0,528	0,215	0,006	-0,053	-0,052	0,000
Q52	0,329	0,164	0,212	0,245	0,344	-0,050	0,414	0,046	0,126	0,306	-0,110	0,334	0,102	-0,037	0,131	0,036	-0,070	-0,001
Q53	0,519	0,313	0,333	0,023	0,160	0,019	-0,086	0,013	0,160	0,239	-0,112	0,135	0,054	0,109	-0,138	0,287	0,102	0,000
Q54	0,062	0,921	0,039	0,101	0,051	0,063	0,119	0,114	0,026	0,000	0,108	0,039	0,018	0,034	0,037	0,159	0,090	-0,001
Q55	-0,004	0,051	0,034	0,177	0,019	-0,005	-0,022	0,031	-0,052	-0,011	0,020	-0,023	0,913	-0,064	0,032	-0,026	-0,032	0,000
Q56	0,809	0,225	-0,028	0,116	0,009	-0,022	0,027	0,116	0,021	0,143	-0,050	0,021	0,019	-0,006	0,370	0,108	0,027	-0,001
Q57	0,021	0,718	0,026	0,153	0,261	-0,009	-0,076	-0,047	0,035	-0,053	-0,004	-0,075	-0,064	0,176	-0,023	-0,171	-0,278	0,000
Q58	0,341	0,056	0,061	0,215	0,639	0,120	0,166	0,120	0,234	0,176	0,098	-0,073	0,070	0,063	0,136	0,189	-0,122	0,000
Q59	0,371	0,115	0,137	0,203	0,607	0,173	0,109	0,261	0,079	0,101	0,337	-0,062	0,059	0,026	0,005	0,025	-0,062	0,000
Q60	-0,001	-0,010	-0,043	-0,010	0,021	0,011	-0,057	0,120	-0,074	0,384	0,767	0,024	0,055	0,174	-0,126	-0,031	-0,016	0,000
Q61	0,000	0,296	-0,024	0,054	0,162	0,009	0,023	0,115	0,257	0,049	0,721	0,159	-0,029	-0,039	0,085	0,076	0,045	0,000
Q62	0,242	0,084	0,231	0,257	0,461	0,157	0,363	0,176	0,064	0,272	0,060	0,191	0,016	-0,031	0,160	0,129	-0,108	0,000
Q63	0,712	-0,019	0,056	0,048	0,062	0,676	0,017	0,010	-0,034	-0,017	0,003	-0,055	-0,007	-0,027	0,010	0,003	-0,020	0,000
Q64	0,037	0,329	-0,005	0,124	0,097	0,001	0,063	0,076	0,089	0,008	0,041	0,045	-0,032	0,059	0,060	0,827	-0,051	0,000
Q65	0,017	0,440	0,058	0,003	0,565	0,441	0,136	0,204	0,077	-0,192	0,166	-0,180	-0,018	0,021	0,086	-0,114	-0,005	0,000
Q66	0,964	0,041	-0,006	-0,003	0,158	0,077	0,088	-0,010	-0,018	0,000	-0,003	0,010	0,000	-0,004	-0,025	-0,038	-0,020	0,000
Q67	0,036	0,018	-0,008	-0,016	0,817	0,061	0,219	0,095	0,008	-0,074	0,080	0,022	0,069	0,064	-0,020	0,067	0,330	0,000
Q68	0,010	0,160	-0,091	0,338	0,376	0,010	0,061	0,428	0,107	0,214	-0,130	0,385	0,104	0,123	-0,008	0,041	-0,173	-0,002
Q69	0,044	0,588	-0,003	0,111	0,144	-0,012	0,071	0,617	0,012	0,106	-0,013	0,158	0,024	0,064	-0,055	0,250	0,116	0,000
Q70	-0,001	0,070	0,034	0,101	0,231	0,020	0,118	0,890	0,089	-0,065	0,121	0,008	-0,006	0,014	0,066	-0,033	-0,086	0,000
Q71	0,021	0,072	-0,013	0,099	0,440	-0,009	0,102	0,669	0,097	0,132	0,400	0,094	0,066	0,156	0,154	0,092	0,132	0,000
Q72	-0,001	0,098	0,217	0,161	0,003	0,047	0,130	0,107	0,035	-0,060	0,161	0,825	-0,032	0,101	0,044	0,023	-0,025	-0,001
Q73	-0,002	0,013	0,894	0,179	-0,002	-0,062	0,077	-0,034	-0,048	0,022	0,045	0,063	-0,049	-0,015	0,002	-0,016	-0,047	0,000
Q74	-0,013	0,193	0,005	0,276	0,698	-0,055	-0,216	0,221	-0,041	0,031	-0,105	0,137	-0,080	0,025	-0,052	-0,031	-0,047	-0,001

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela 6.33b - Fatores Latentes na habilitação Licenciatura

-
1. Nível de exigência e atividades práticas adequadas; os professores são determinantes para que os estudantes concluam o curso; Equipamentos e materiais das aulas práticas são adequados; os professores participam de atividades acadêmicas/ eventos e possuem disponibilidade para atendimento extraclasse; e apoio institucional para a coordenação.
 2. Conteúdo atual; participação em avaliações periódicas sobre o curso; professores dominam os conteúdos; uso de TIC's no ensino; oportunidade de superação de dificuldades no ensino; e espaço físico adequado para os professores.
 3. Relação professor-aluno estimula o estudo; promoção de atividades de cultura, lazer e de integração social; desenvolvimento da capacidade de criticar, refletir e analisar problemas da sociedade; articulação teoria-prática; e acompanhamento de egressos.
 4. Aprendizagem inovadora; os conteúdos das disciplinas favorecem a atuação em estágios, na iniciação profissional e na formação cidadã; desenvolvimento das competências reflexivas, críticas e de consciência ética; e oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.
 5. Infraestrutura de aulas, sanitária e de refeição adequadas; e staff suficiente e qualificado.
 6. Desenvolvimento da capacidade cognitiva e de se atualizar.
 7. Avaliações coerentes; e TCC contribui para a formação profissional.
 8. Biblioteca suficiente; acesso adequado à periódicos; e espaço físico adequado para os professores.
 9. Ofertas de extensão universitária e iniciação científica.
 10. Ofertas de intercâmbios e/ou estágios.
 11. Plano de carreira para docentes e servidores técnicos.
 12. Atividades acadêmicas possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade.
 13. Professores com habilidades didáticas adequadas; e avaliações adequadas.
 14. Referências bibliográficas adequadas; e coordenação disponível para orientação acadêmica.
 15. Oferta de participação em eventos.
 16. Disponibilização de monitores.
 17. Oferta de atuação em colegiados.
 18. Experiências diversas com estágios.
-

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

GLOSSÁRIO DE TERMOS ESTATÍSTICOS UTILIZADOS NOS RELATÓRIOS SÍNTESE DO ENADE

A

- **análise fatorial** – A análise fatorial tem como objetivo principal descrever a variabilidade original de um conjunto de p variáveis aleatórias, em termos de um número menor m de variáveis aleatórias, chamadas de fatores comuns (supostos não observáveis diretamente) e que estão relacionadas com o conjunto original através de um modelo linear. Neste modelo, parte da variabilidade do conjunto original é atribuída aos fatores comuns, sendo o restante da variabilidade do conjunto original atribuído ao erro aleatório. (MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de Dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p. 99.)

C

- **cartograma** – Esquema representativo de informações quantitativas e qualitativas, de eventos geográficos, cartográficos e socioeconômicos em uma superfície ou parte dela. (IBGE. **Glossário Cartográfico**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/glossario/glossario_cartografico.shtm>. Acesso em: 18 de maio de 2015).

D

- **desvio padrão** – Medida de dispersão em torno da média aritmética, que é definido como a raiz quadrada da **variância**. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. P.39)
- **distribuição de frequência** – Maneira de dispor um conjunto de um conjunto de resultados, para se ter uma ideia global sobre uma variável estatística. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 11 e 12)

- **distribuição marginal de frequência** – Em uma tabela envolvendo duas variáveis a linha de totais fornece a distribuição de uma das variáveis e a coluna de totais fornece a distribuição da outra. As distribuições assim obtidas são chamadas tecnicamente de distribuições marginais. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 71)
- **distribuição unimodal** – Distribuição de frequência que apresenta apenas uma moda.

E

- **erro padrão da média** – Medida de precisão para o estimador da média de uma dada população. Isto fica evidente quando obtemos uma amostra qualquer de tamanho n , e calcula-se a média aritmética populacional. Ao se realizar uma nova amostra aleatória, a média aritmética, muito provavelmente será diferente daquela da primeira amostra. Portanto, a estatística erro-padrão da média corrige a variabilidade entre as médias populacionais realizadas em cada amostra. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 309)
- **escala de Likert** – Valores numéricos e/ou sinais atribuídos a respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos. (BAKER, 1995). (CAMPOS, Jorge de Paiva; GUIMARÃES, Sebastião. **Em busca da Eficácia em Treinamento**. São Paulo: Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, 2009. p. 87 Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=oWKiAQvtwWUC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 18 de maio de 2015).
- **escalamento ideal** (*optimal scaling*) – Procedimento que gera variáveis quantitativas intervalares a partir de variáveis nominais ou ordinais tendo uma função objetivo como meta.

A ideia básica do Escalamento Ideal é atribuir valores numéricos às categorias de cada uma das variáveis em estudo. Para atribuir valores às categorias de cada uma das variáveis, recorre-se a um processo iterativo de mínimos quadrados alternados, no qual, depois que uma quantificação é usada para encontrar uma solução, ela é adaptada usando aquela solução. Tal adaptação da quantificação é então usada para encontrar uma nova solução, que é usada para readaptar as quantificações, e assim por diante, até que algum critério indique a parada do processo. (BELTRÃO, Kaizô I; MANDARINO, Mônica C. F. **Escolha de carreiras em função do nível socioeconômico: Enade 2004 a 2012. Em pauta:** Relatório Técnico Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro. n. 01, p. 23-24, 2014).

F

- **frequência absoluta** – Número de ocorrências em cada classe ou categoria de uma variável. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 24).
- **frequência modal** – Frequência associada ao valor modal de uma variável, que é definido como a realização mais frequente de um conjunto de dados. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p.35)
- **frequência relativa** (proporção) – Proporção da frequência absoluta de cada classe ou categoria da variável em relação ao número total de observações. Em particular, as frequências relativas são estimativas de probabilidades de ocorrência de certos eventos de interesse. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 12 e 103).

H

- **histograma** – Gráfico de barras contíguas, com as bases proporcionais aos intervalos das classes e a área de cada retângulo proporcional à respectiva frequência. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 18-19)

I

- **intervalo de confiança** – O Intervalo de Confiança é um estimador intervalar para um dado parâmetro, ou seja, diz-se que o parâmetro estimado para um certo coeficiente de confiança (e.g. 95%) deve estar contido no intervalo apresentado em 95% das vezes. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 329)

M

- **máximo ou cota superior de um conjunto** – Se X é um subconjunto de um corpo ordenado, diz-se que o conjunto X possui um máximo (maior elemento) s_0 se: $s_0 \in X$ e para cada $x \in X$: $x < s_0$. Notação: $s_0 = \max(X)$.

Nota: que um conjunto X tem elemento máximo esse elemento é o supremo. (GONÇALVES, M B; GONÇALVES D. Elementos de Análise. Florianópolis: UFSC, 2012)

- **máximo de uma função** – Dada uma função $f(x)$ e $x_0 \in \text{Domínio de } f$, diz-se que $f(x_0)$ é o máximo da função $f(x)$, se $f(x_0) > f(x)$, $\forall x \in \text{Domínio de } f$.
- **média** – É calculada através da soma de todos os valores numéricos observados para uma variável em um conjunto de dados e posterior divisão deste total pelo número de observações envolvidas:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Onde:

$\bar{X}$ é a média

n é o número de observações ou tamanho da amostra

X_i é a i -ésima observação da variável X

$\sum_{i=1}^n X_i$ é o somatório de todos os valores X_i na amostra

(LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 99-100)

- **média ponderada** – Dado um conjunto de n valores observados, onde são atribuídos pesos a cada valor numérico observado. É calculada através do somatório dos produtos entre valores e pesos divididos pelo somatório dos pesos.

$$\hat{X} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i X_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

(HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para Economistas**. 4ª ed rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. p. 41)

- **mediana** – é o valor central em uma sequência ordenada de dados, ou seja, é o valor para o qual 50% das observações são menores e 50% das observações são maiores. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 102)
- **mínimo ou cota inferior de um conjunto** – Se X é um subconjunto de um corpo ordenado, diz-se que o conjunto X possui um mínimo (menor elemento) i_0 se: $i_0 \in X$ e para cada $x \in X$: $x \geq i_0$. Notação: $i_0 = \min(X)$.

Nota: Sempre que um conjunto X tem elemento mínimo esse elemento é o ínfimo. (GONÇALVES, M B; GONÇALVES D. Elementos de Análise. Florianópolis: UFSC, 2012)
- **mínimo de uma função** – Dada uma função $f(x)$ e $x_0 \in \text{Domínio de } f$, diz-se que $f(x_0)$ é o mínimo da função $f(x)$, se $f(x_0) \leq f(x)$, $\forall x \in \text{Domínio de } f$.
- **moda** – é a categoria ou classe que aparece mais frequentemente em um conjunto de dados; (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 103)

N

- **nível de confiança** – Equivalente a probabilidade a priori de que um intervalo de confiança contenha o verdadeiro parâmetro populacional a estimar, sendo usualmente representada por **(1- α)**. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 329).
- **nota padronizada** – A padronização é obtida através da subtração da média (da amostra ou da população) e o resultado obtido, dividido pelo desvio padrão correspondente. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 169).

P

- **percentil** – O percentil α de um conjunto é a estatística de posição que separa um conjunto de dados em duas partes com aproximadamente $\alpha\%$ e $(1-\alpha)\%$ dos pontos.
- **probabilidade** – Razão entre o número de casos favoráveis e o de casos possíveis de resultados. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 105).

Q

- **quartil** – São as separatrizes que dividem os dados ordenados em quatro partes iguais. Onde Q_1 representa o primeiro quartil ou quartil inferior, e equivale ao Percentil 25. Já Q_2 representa o segundo quartil ou mediana, e equivale ao Percentil 50. E Q_3 representa o terceiro quartil ou quartil superior, e equivale ao Percentil 75. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 104).
- **quartos** – Representa uma das quatro partes do conjunto de dados dividida pelo quartis. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 104).

T

- **tabela de duas entradas ou tabela de contingência ou tabela cruzada** – Quando as variáveis são qualitativas ou discretas, os dados são apresentadas em tabelas de dupla entrada (ou de contingência), onde apareceram as frequências absolutas ou contagem de indivíduos que pertence simultaneamente a categorias de uma e outra variável. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 70).
- **teste estatístico de intervalo de confiança da média** – Quando se comparam dois grupos, os parâmetros estão associados ao Intervalo de Confiança correspondentes. Se não existe uma interseção entre os Intervalos de Confiança, podemos afirmar que existe uma diferença estatisticamente significativa entre eles. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 304 e 305)

- **teste estatístico qui-quadrado** – Avalia diferenças potenciais entre a proporção de sucessos em qualquer número de populações. Para uma tabela de contingência que possui l linhas e c colunas, o teste χ^2 pode ser generalizado como um teste de independência nas respostas combinadas para duas variáveis categóricas. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 453).

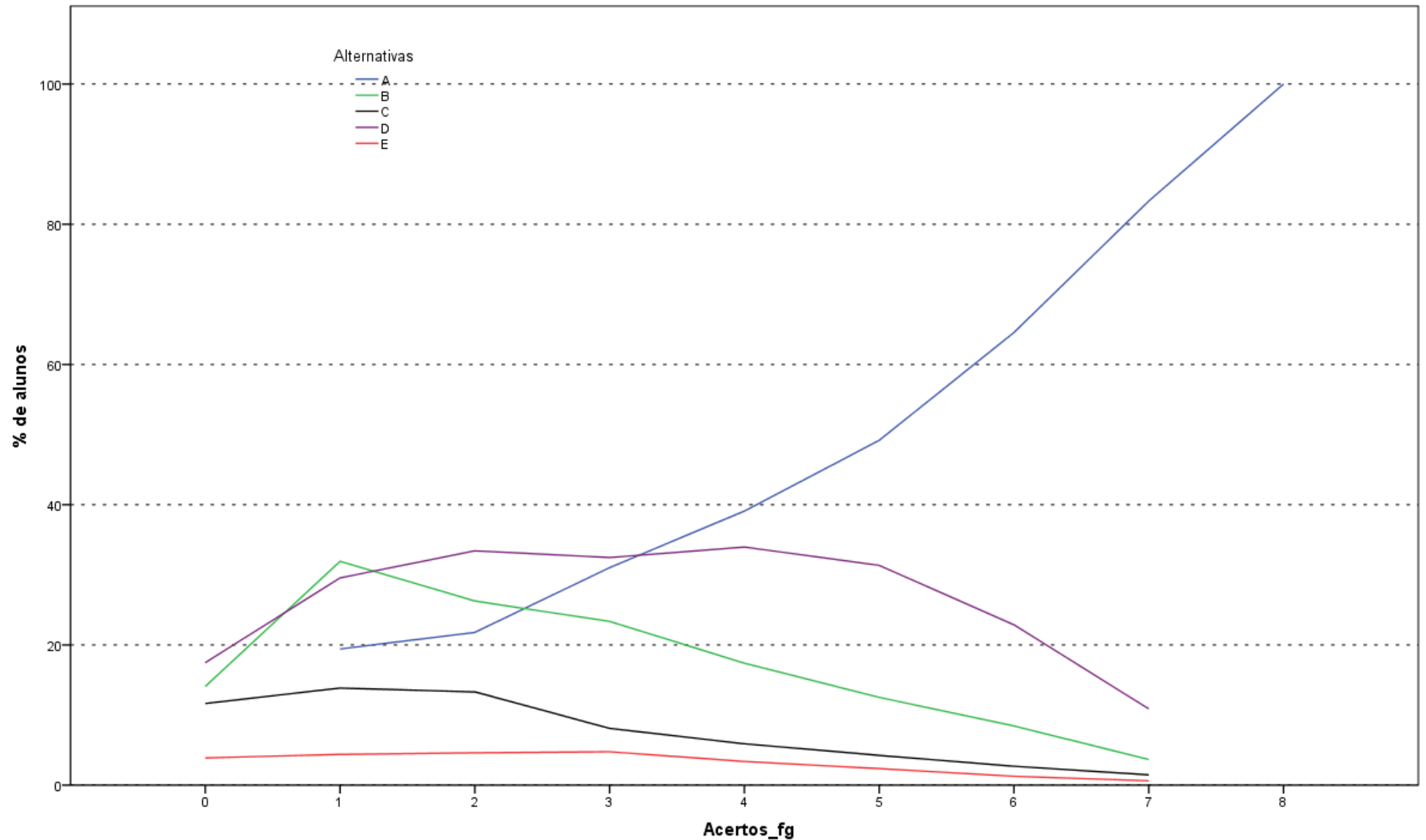
V

- **variância** – Soma das diferenças entre os valores observados e a média aritmética de uma variável em uma amostra, elevada ao quadrado e dividida pelo tamanho da amostra menos um:

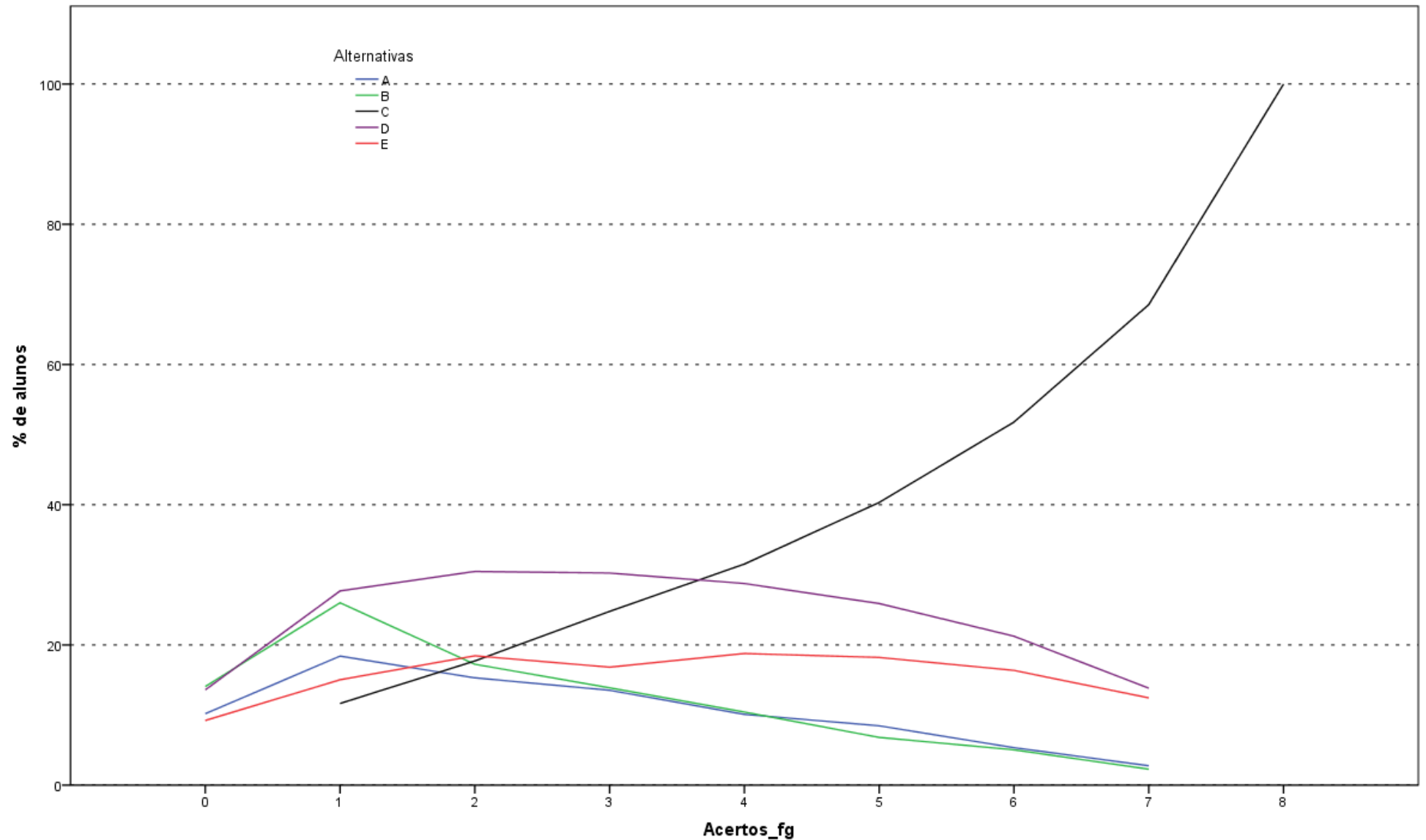
$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

(LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 109).

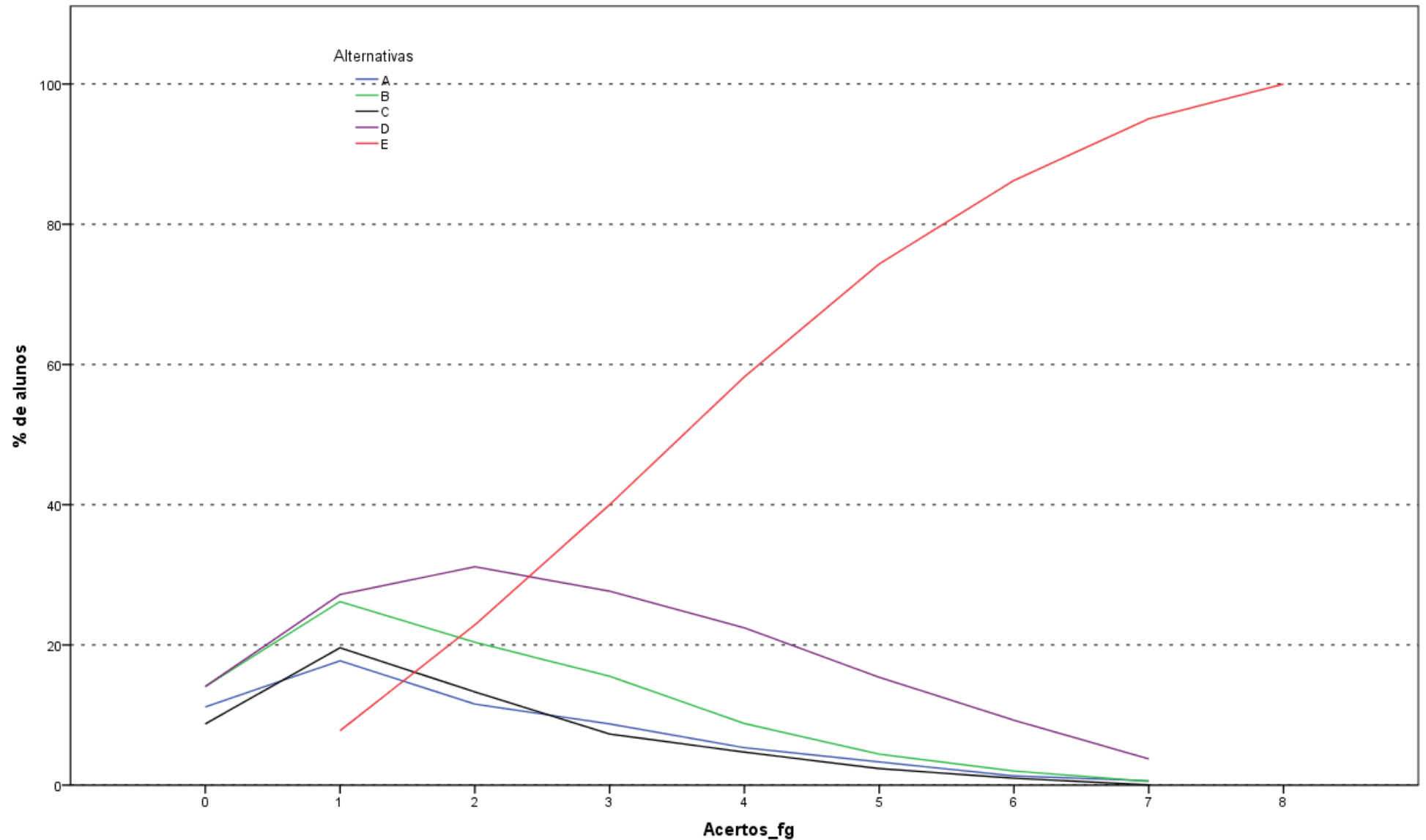
ANEXO I - ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES



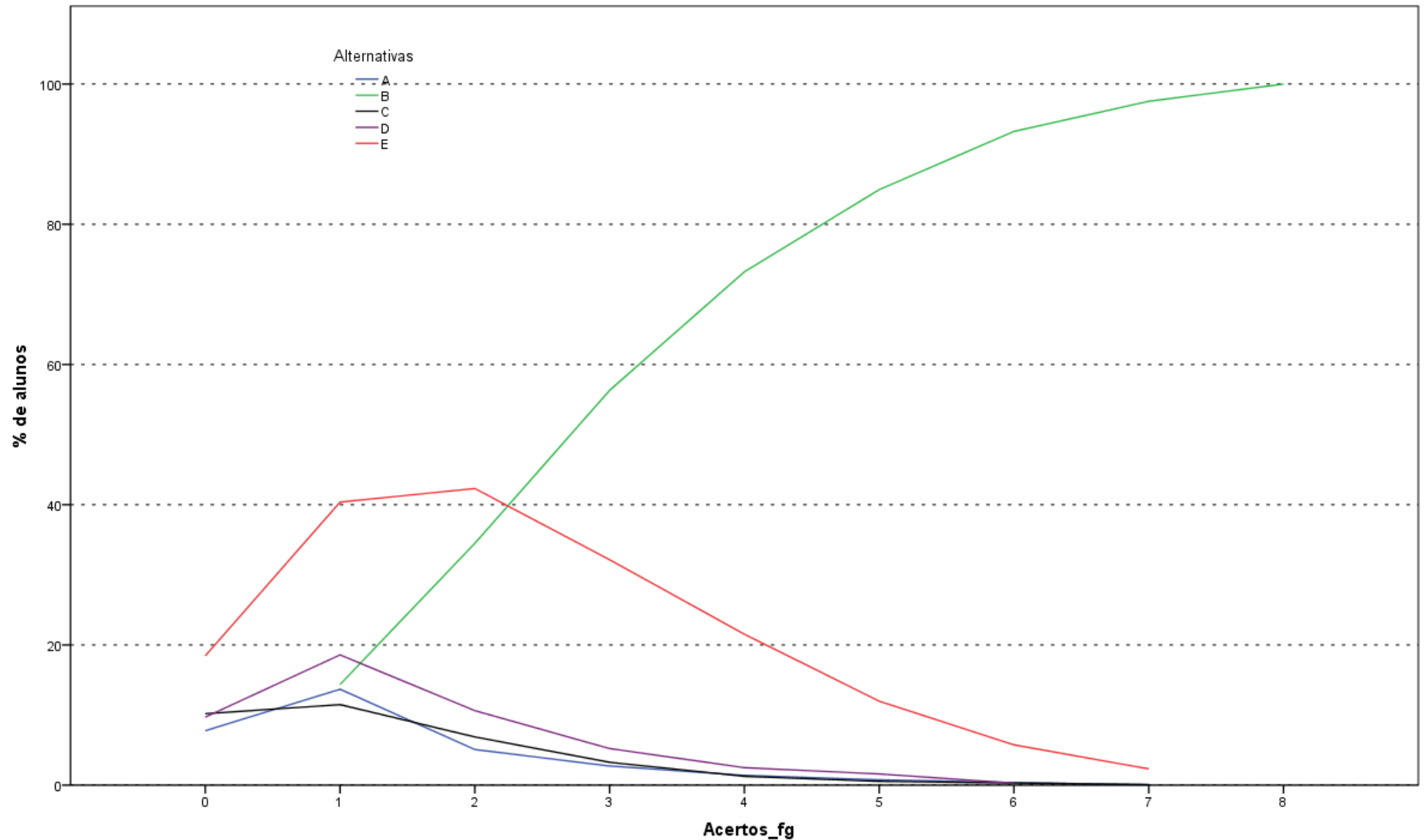
Análise Gráfica da Questão 1 [GABARITO = A] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas



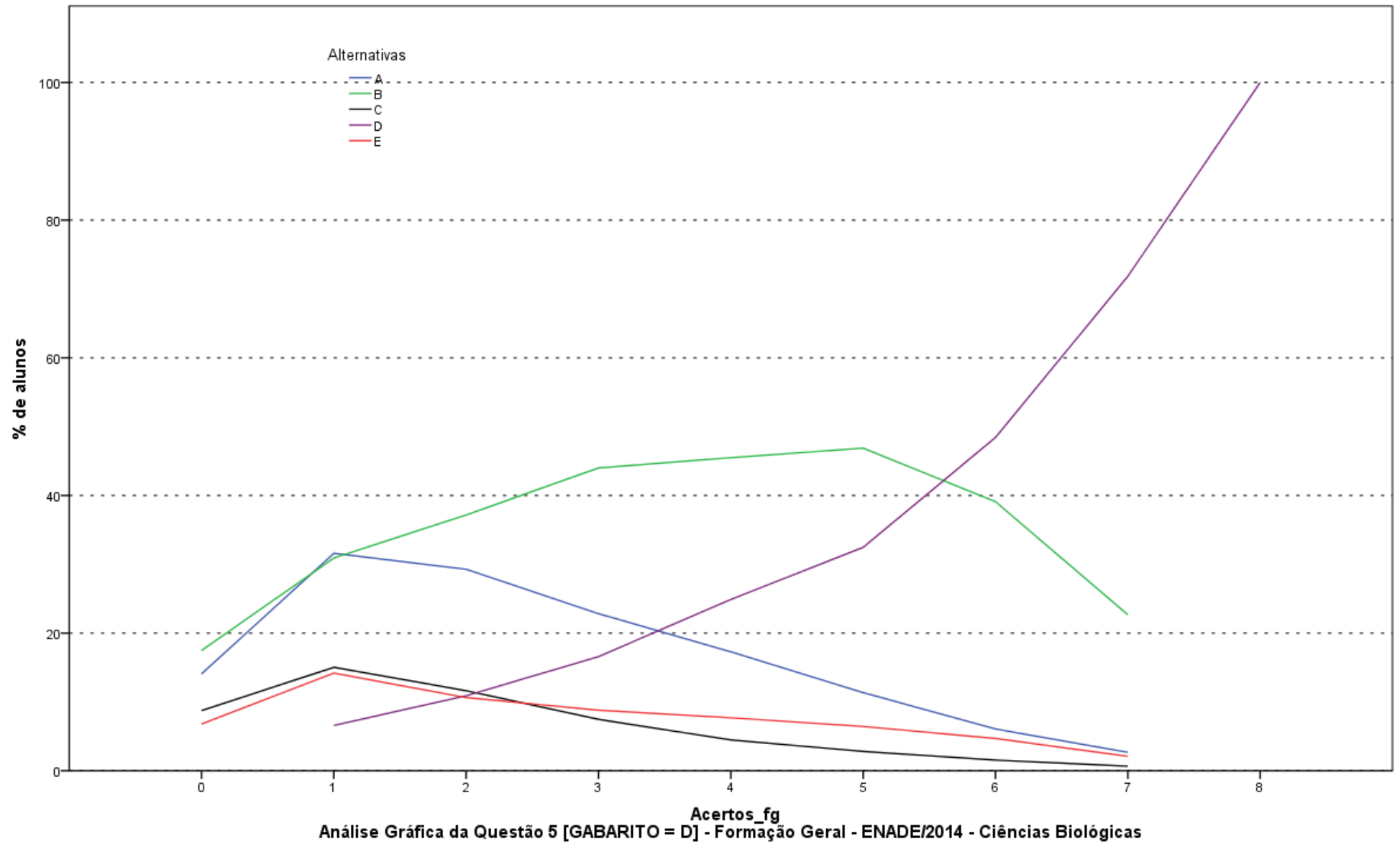
Análise Gráfica da Questão 2 [GABARITO = C] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

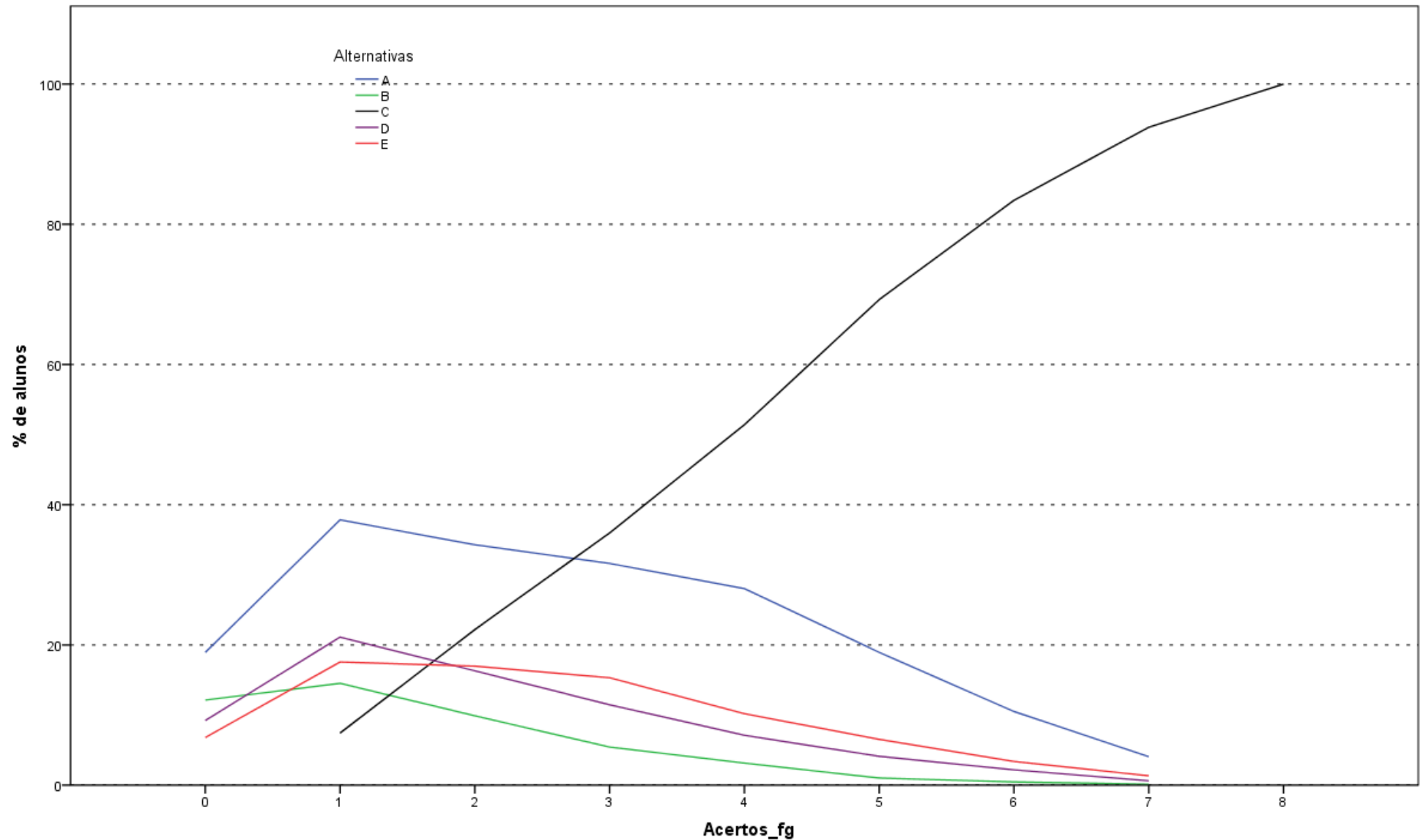


Análise Gráfica da Questão 3 [GABARITO = E] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

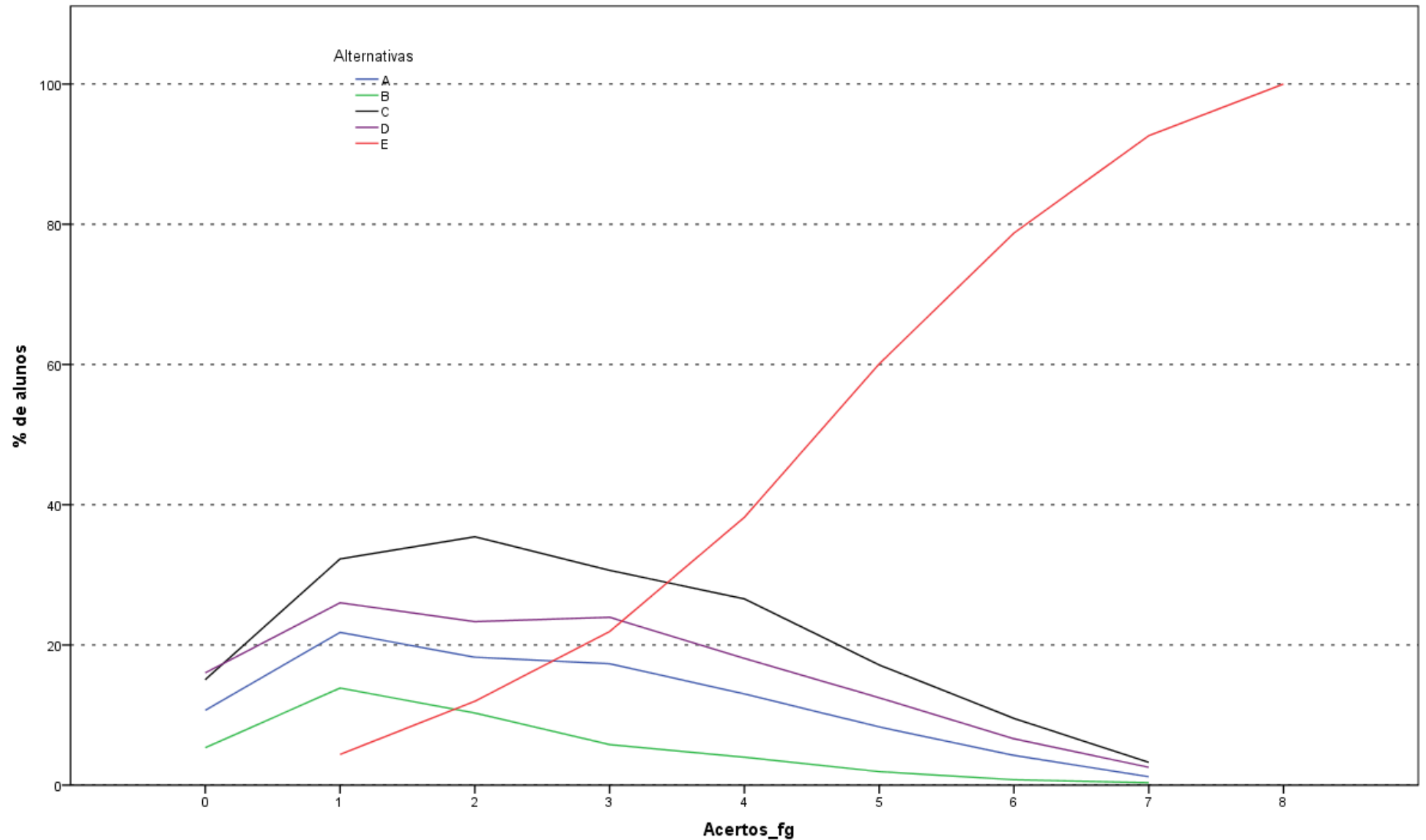


Análise Gráfica da Questão 4 [GABARITO = B] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

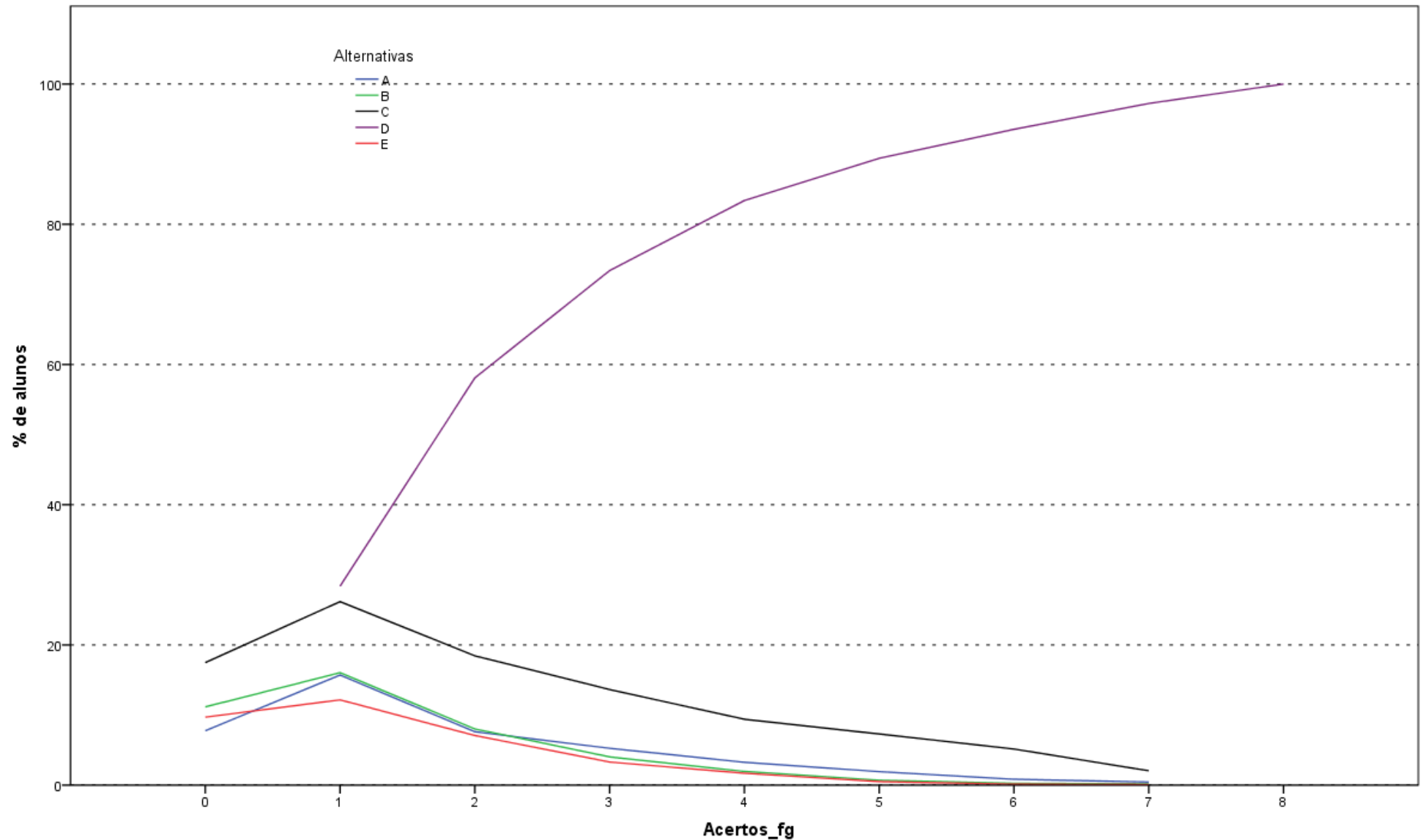




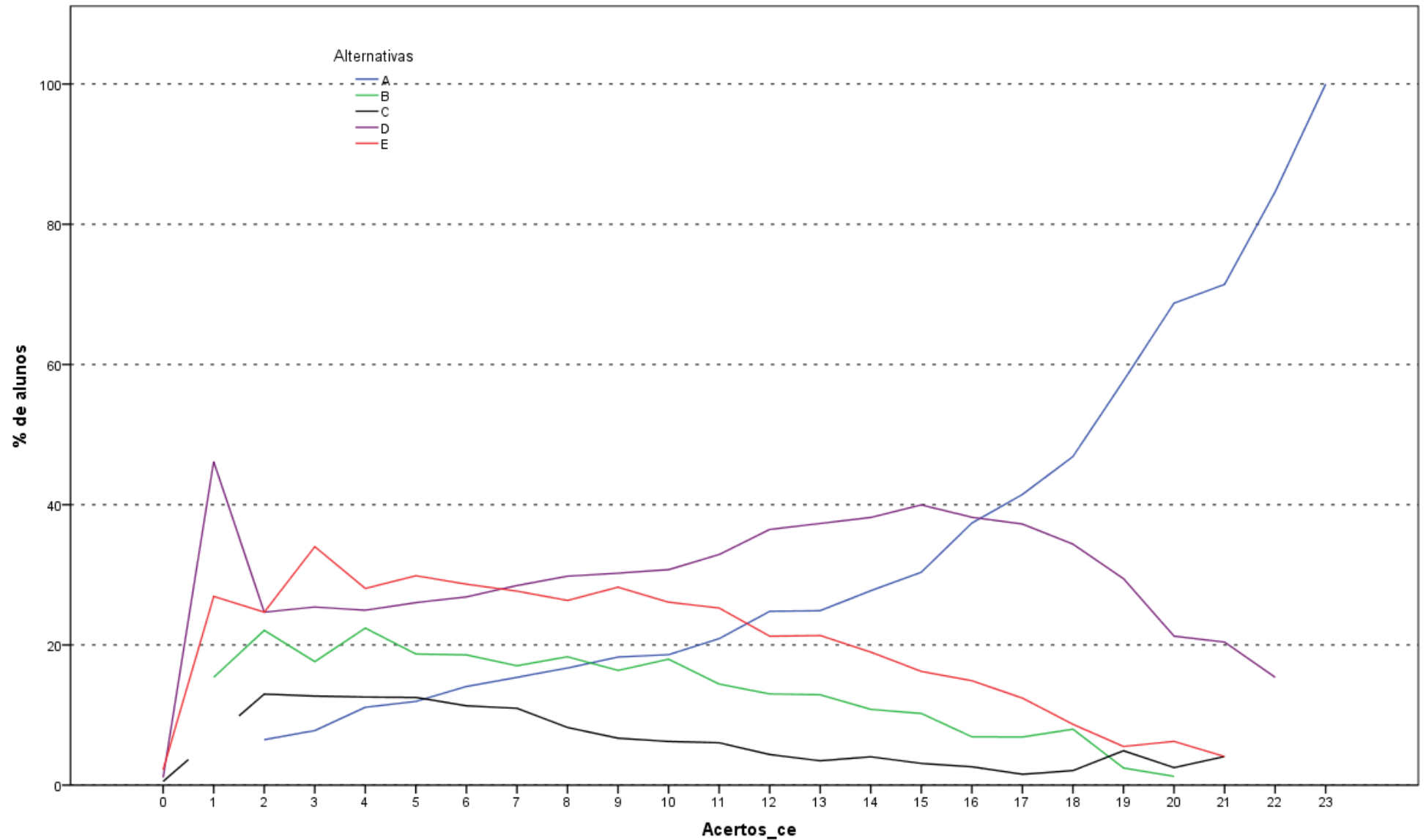
Análise Gráfica da Questão 6 [GABARITO = C] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas



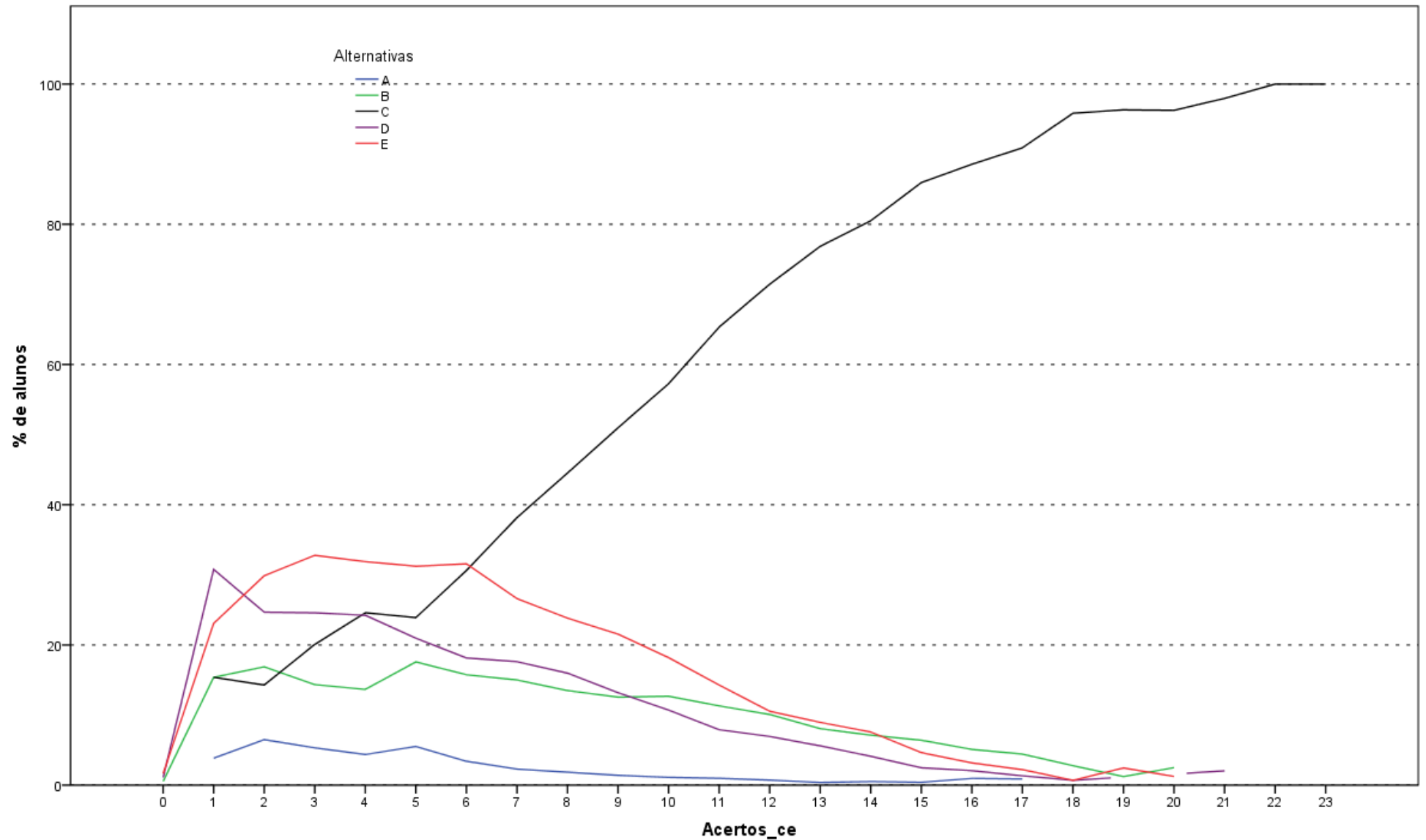
Análise Gráfica da Questão 7 [GABARITO = E] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas



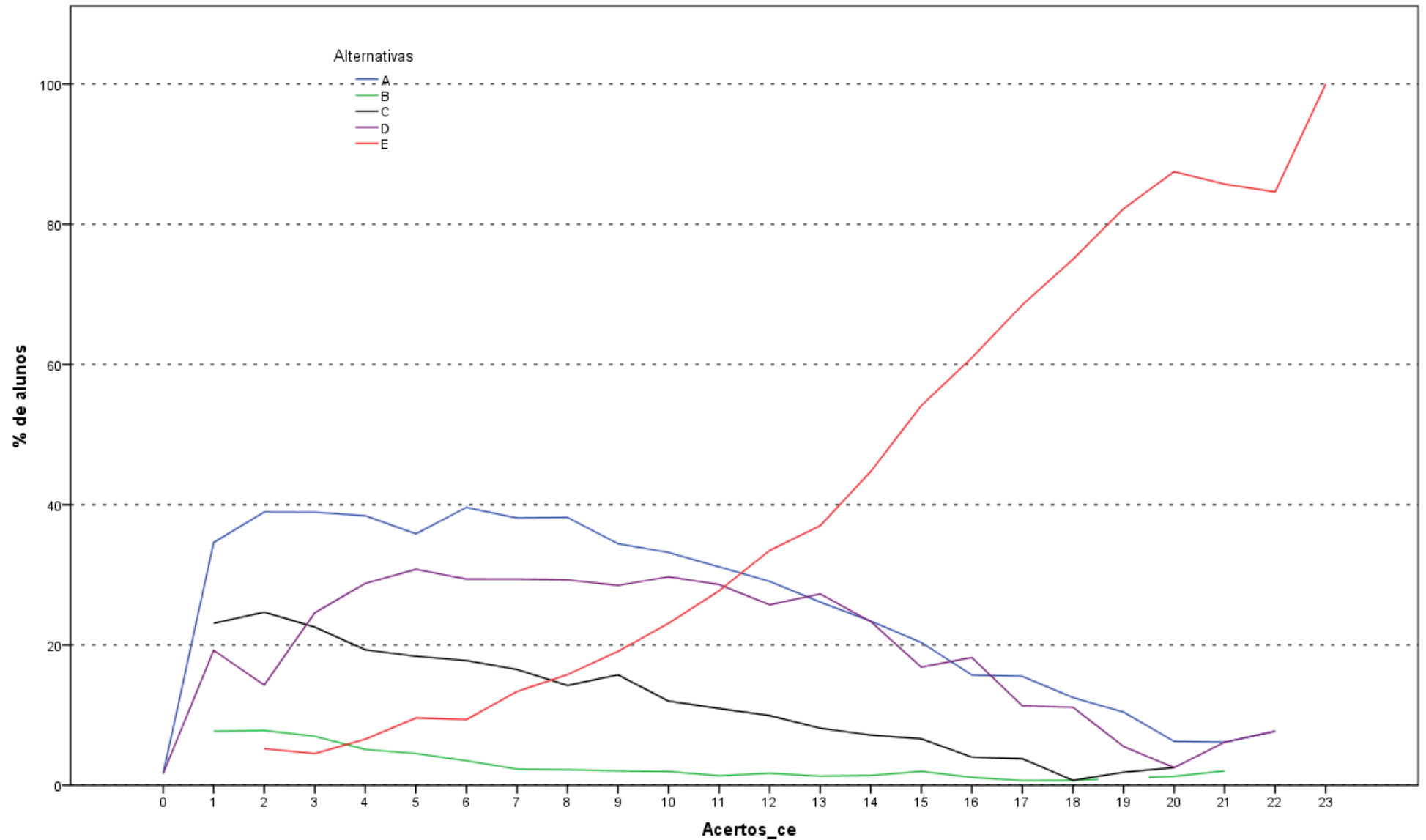
Análise Gráfica da Questão 8 [GABARITO = D] - Formação Geral - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

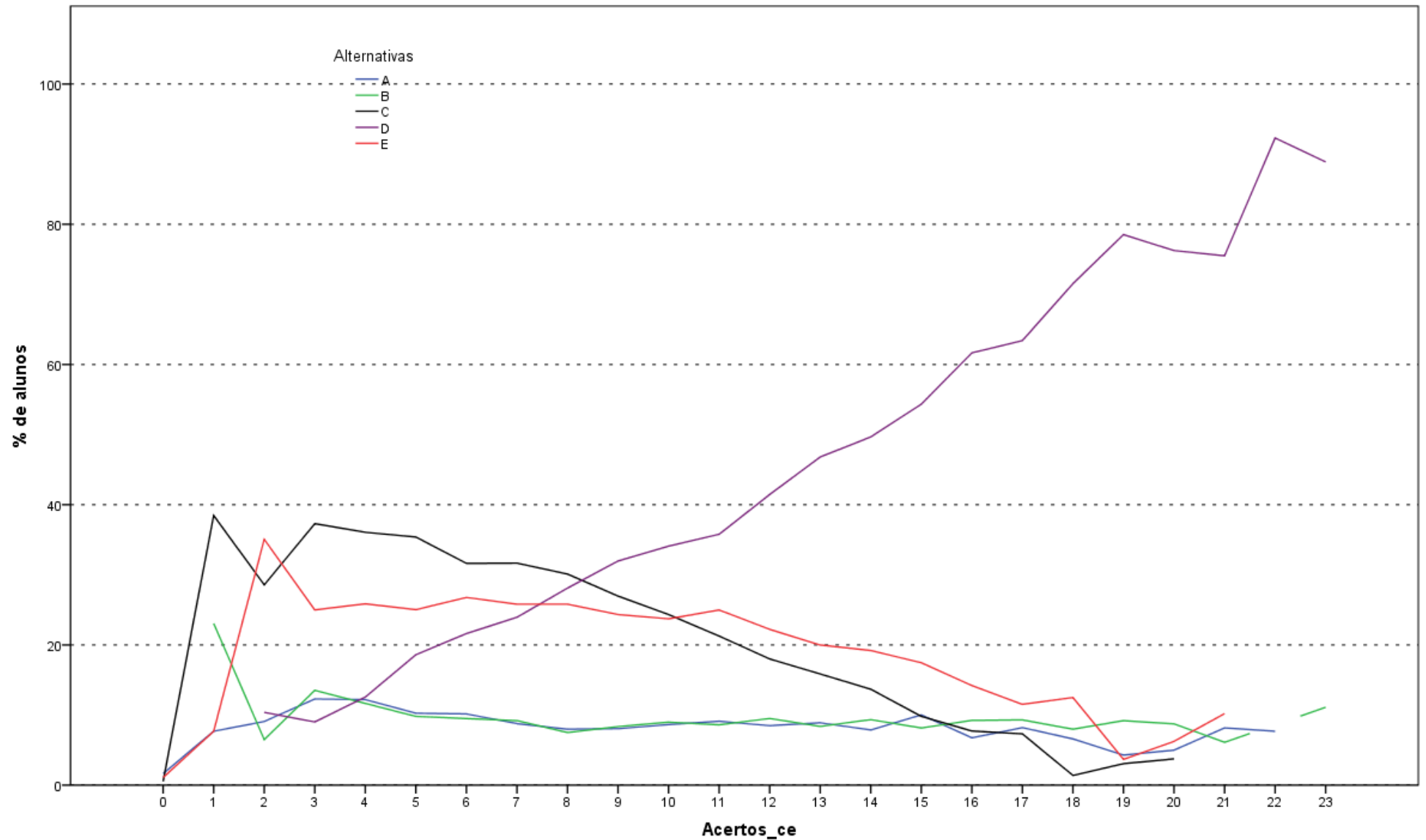


Análise Gráfica da Questão 9 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

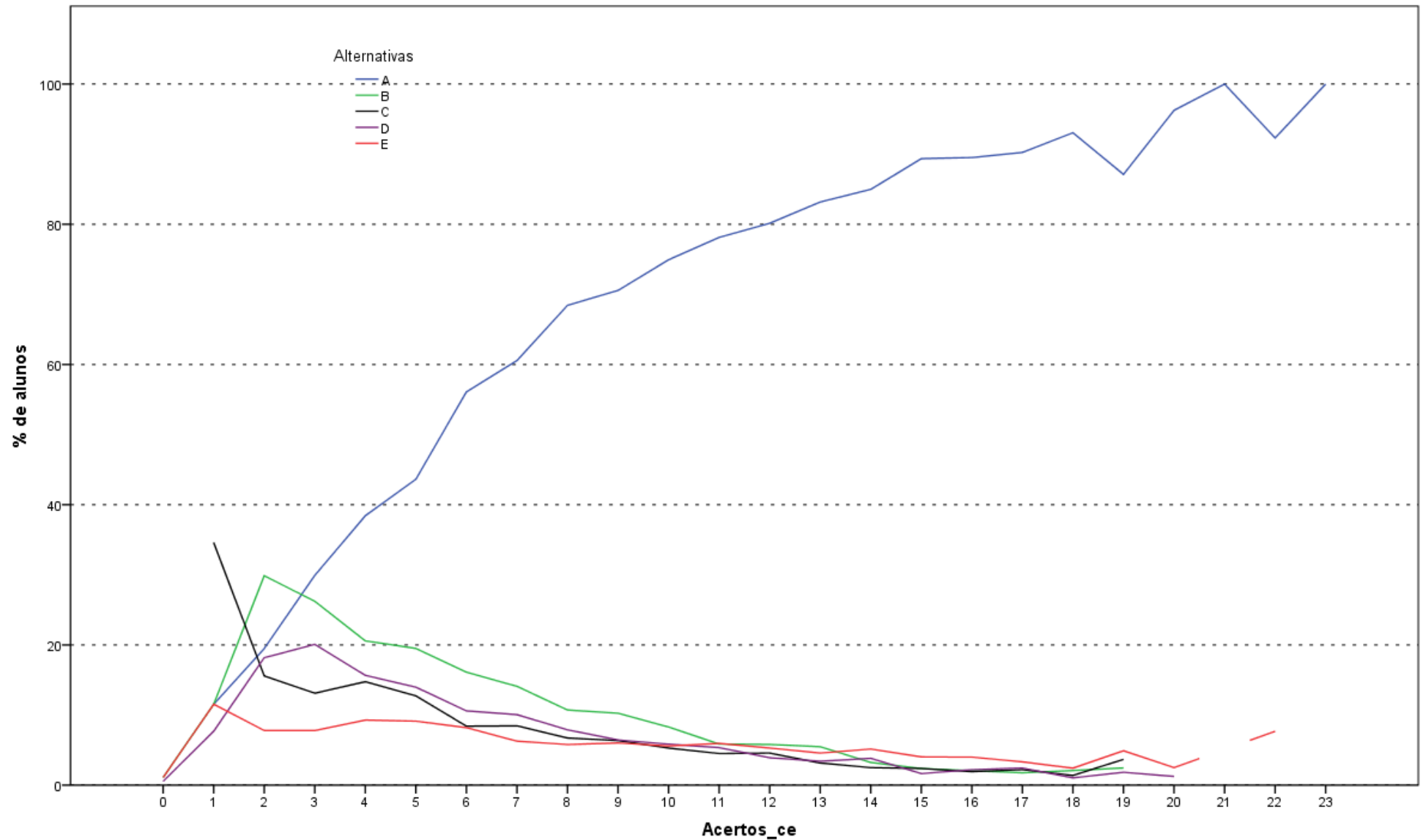


Análise Gráfica da Questão 10 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

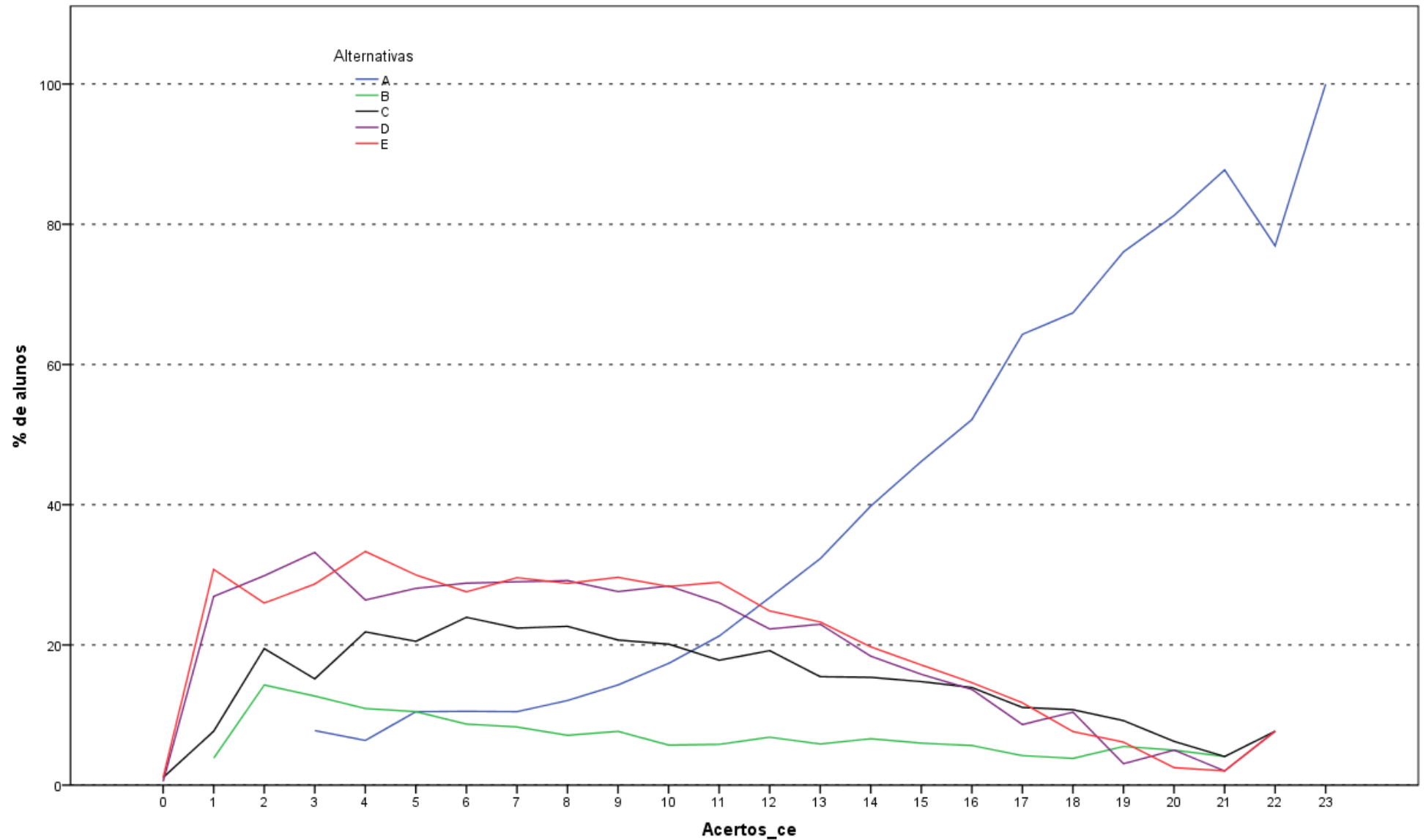




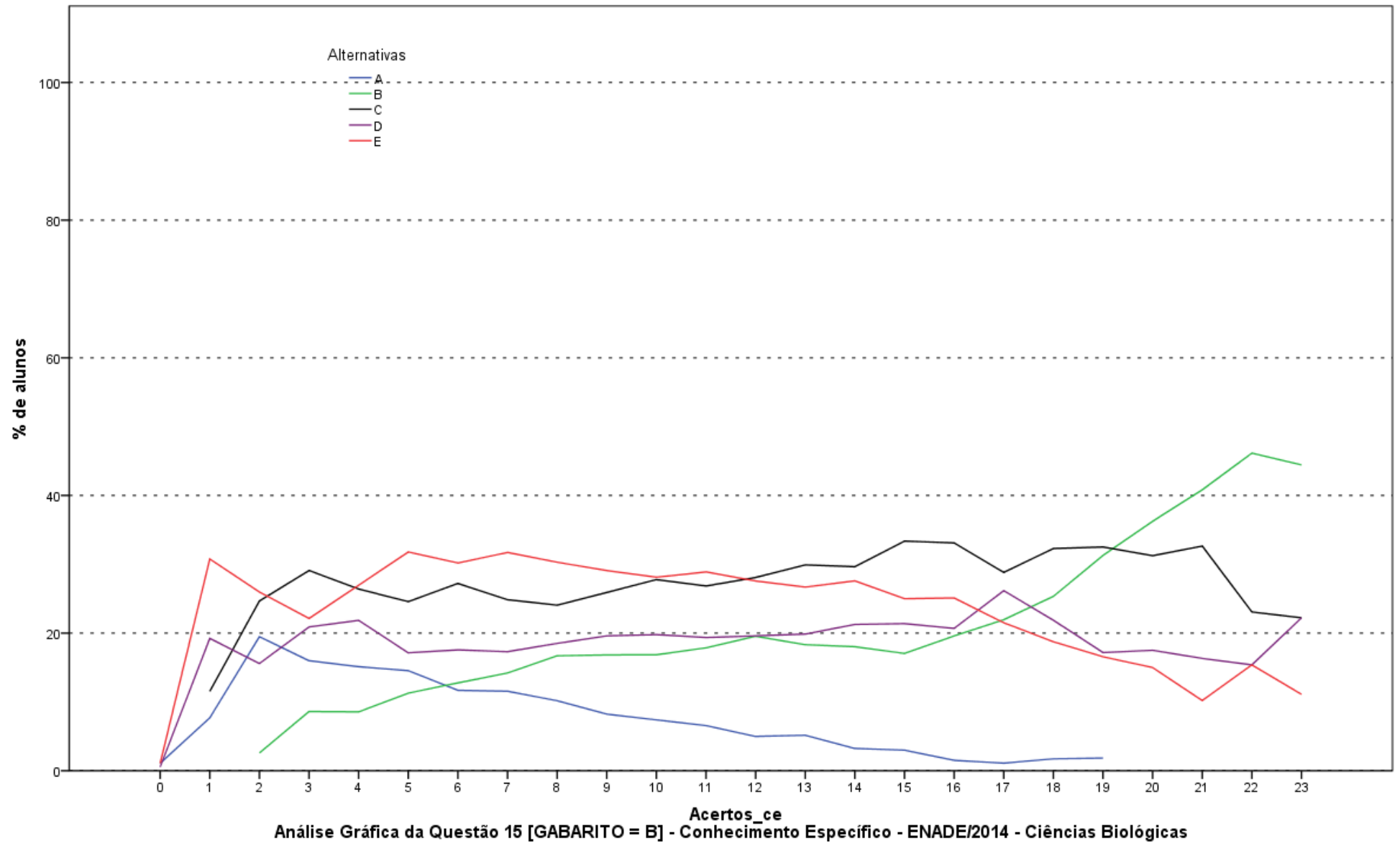
Análise Gráfica da Questão 12 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

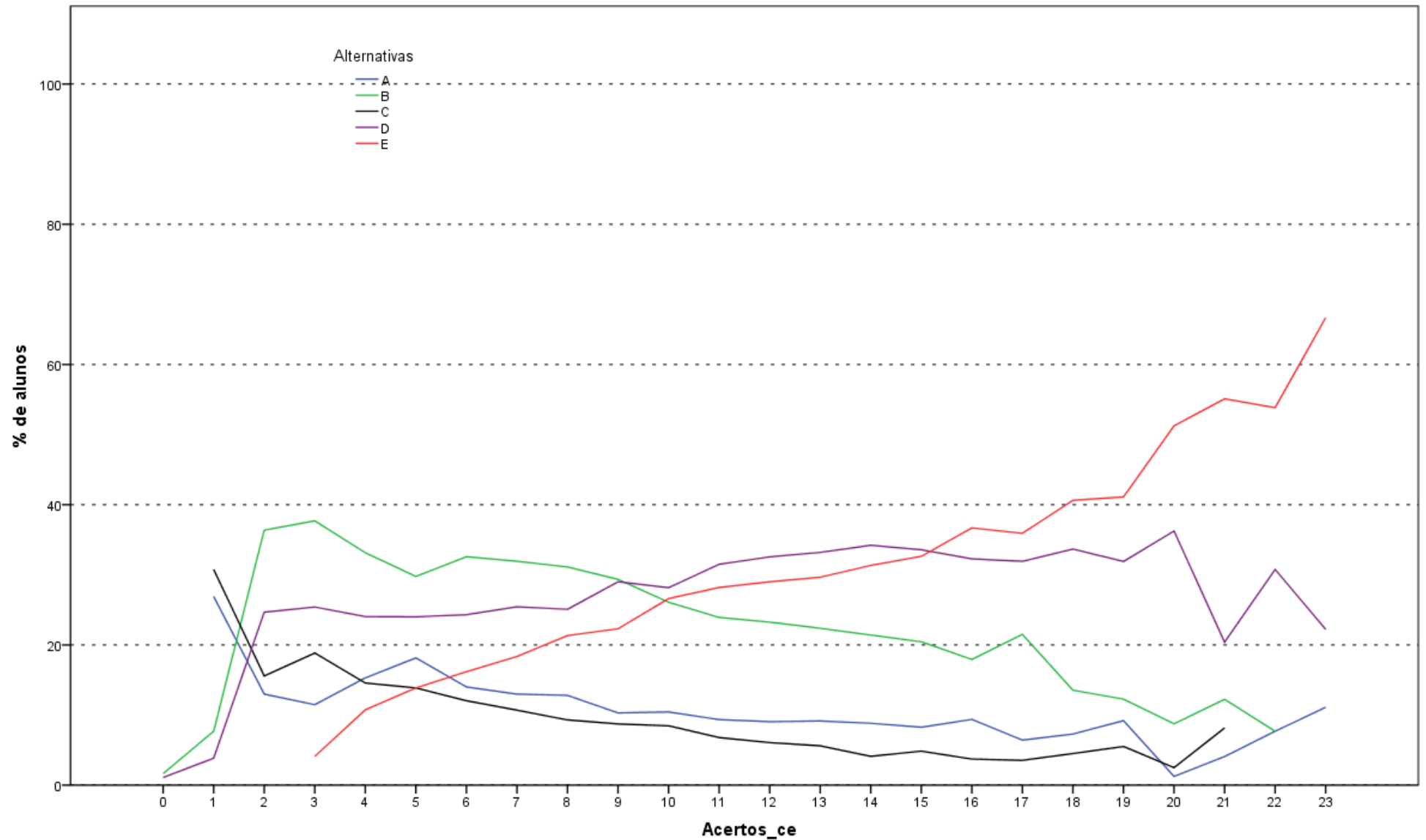


Análise Gráfica da Questão 13 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

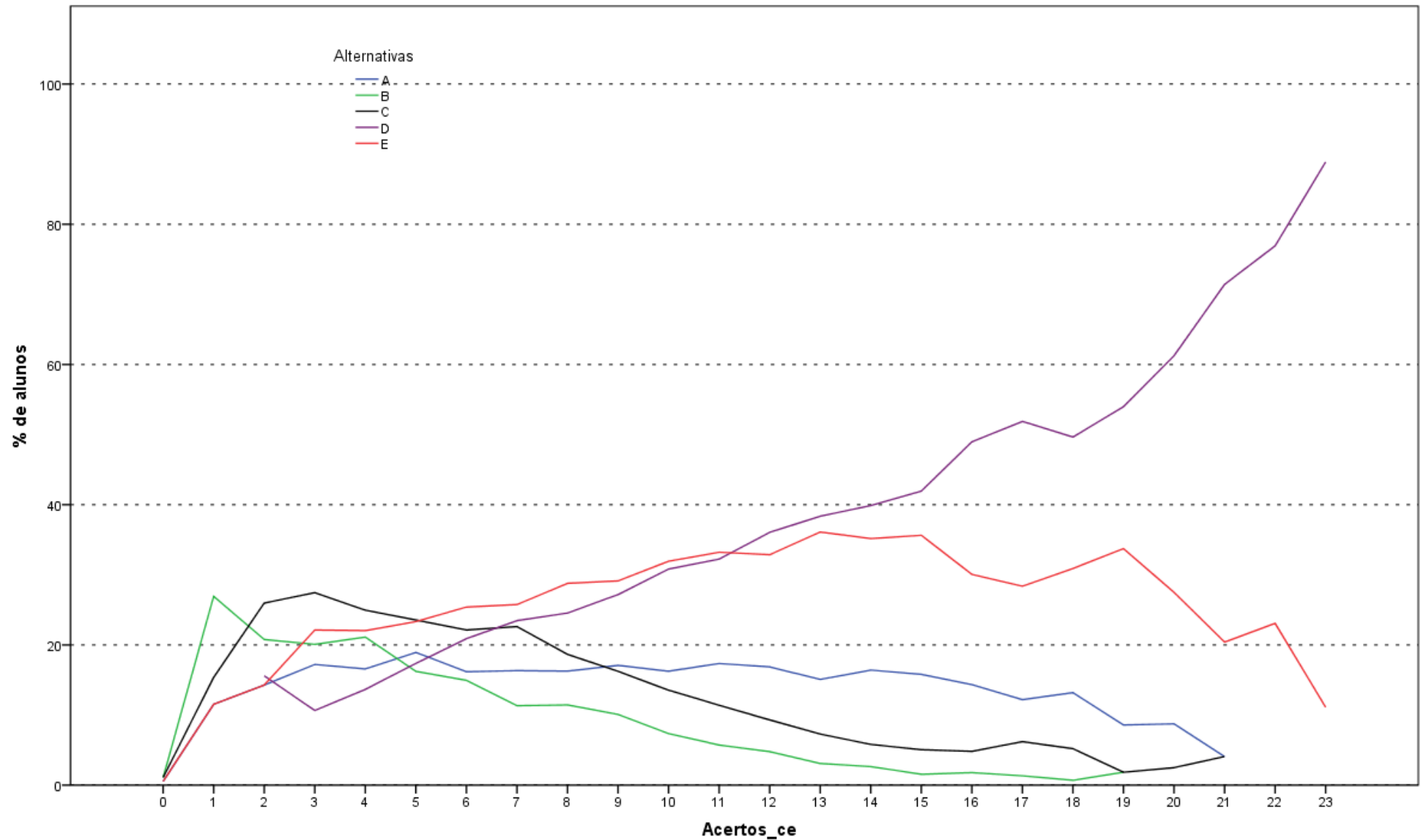


Análise Gráfica da Questão 14 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

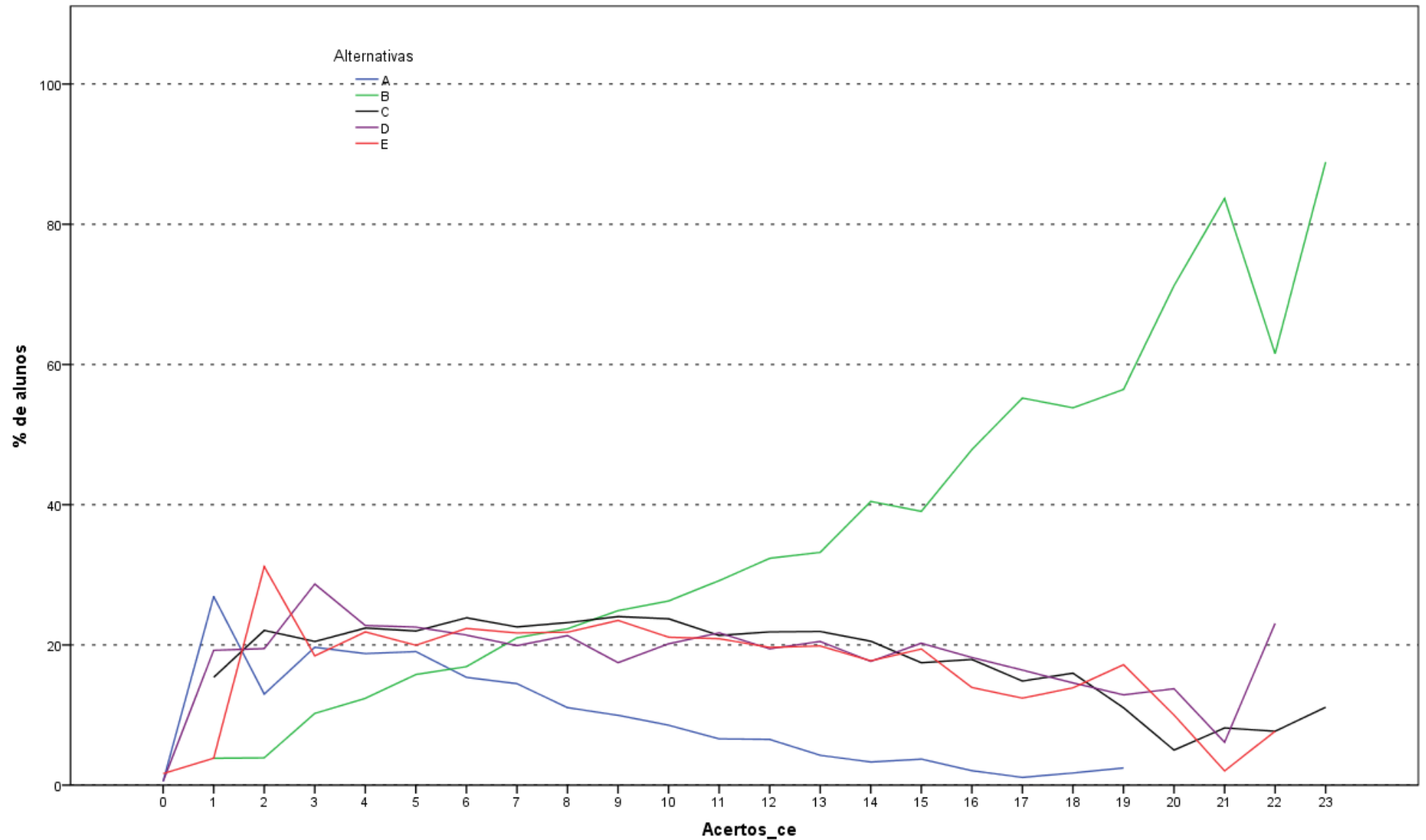


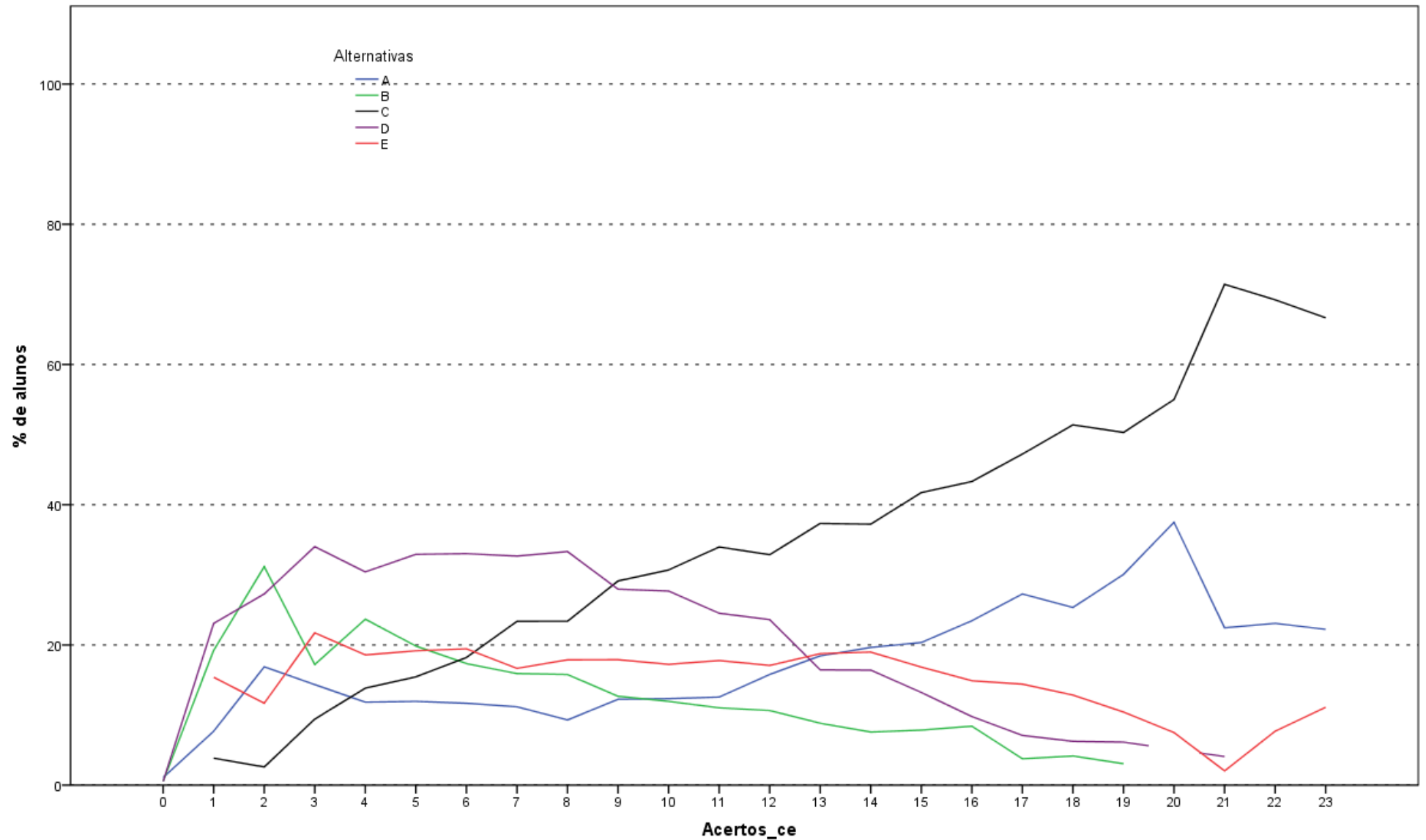


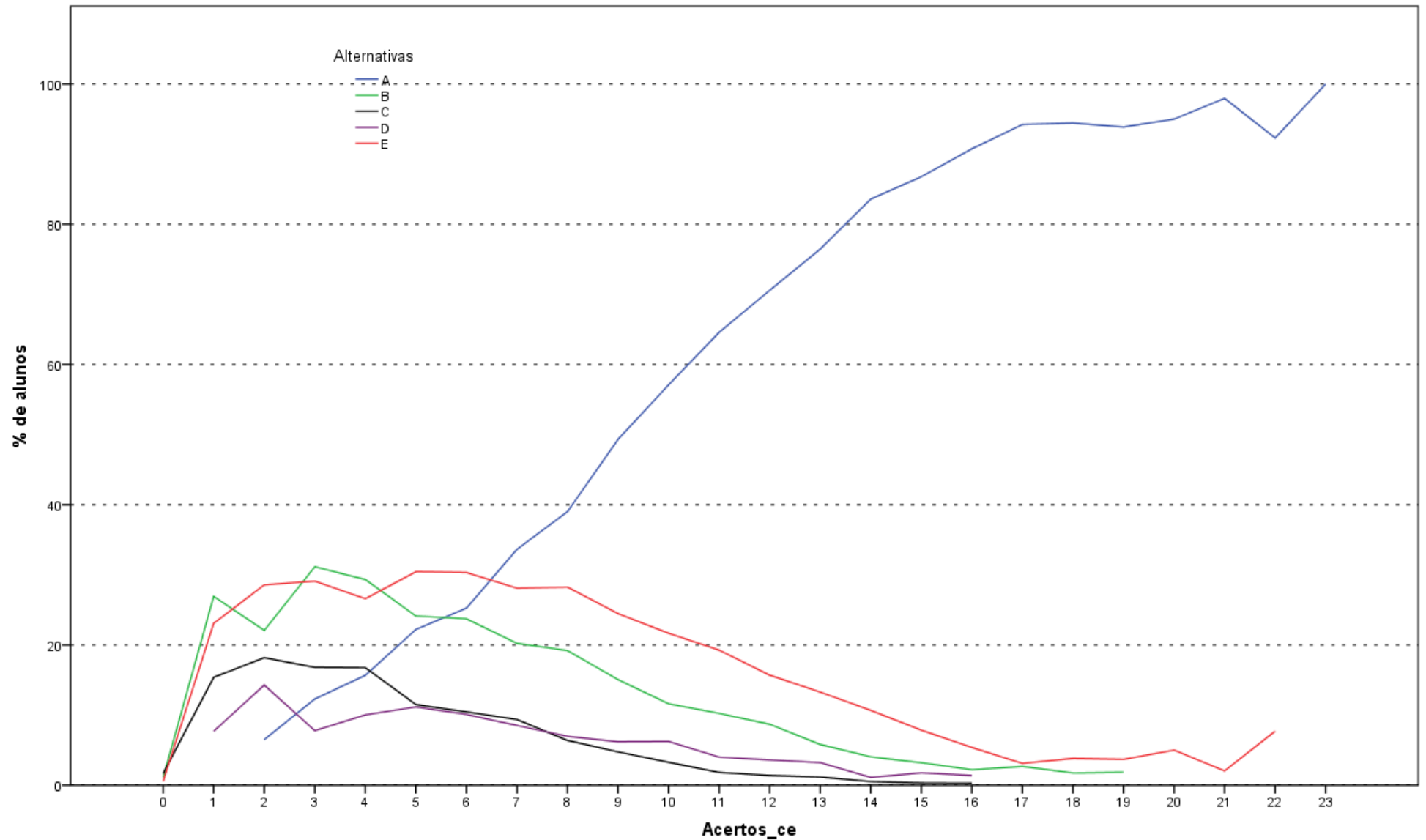
Análise Gráfica da Questão 16 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas



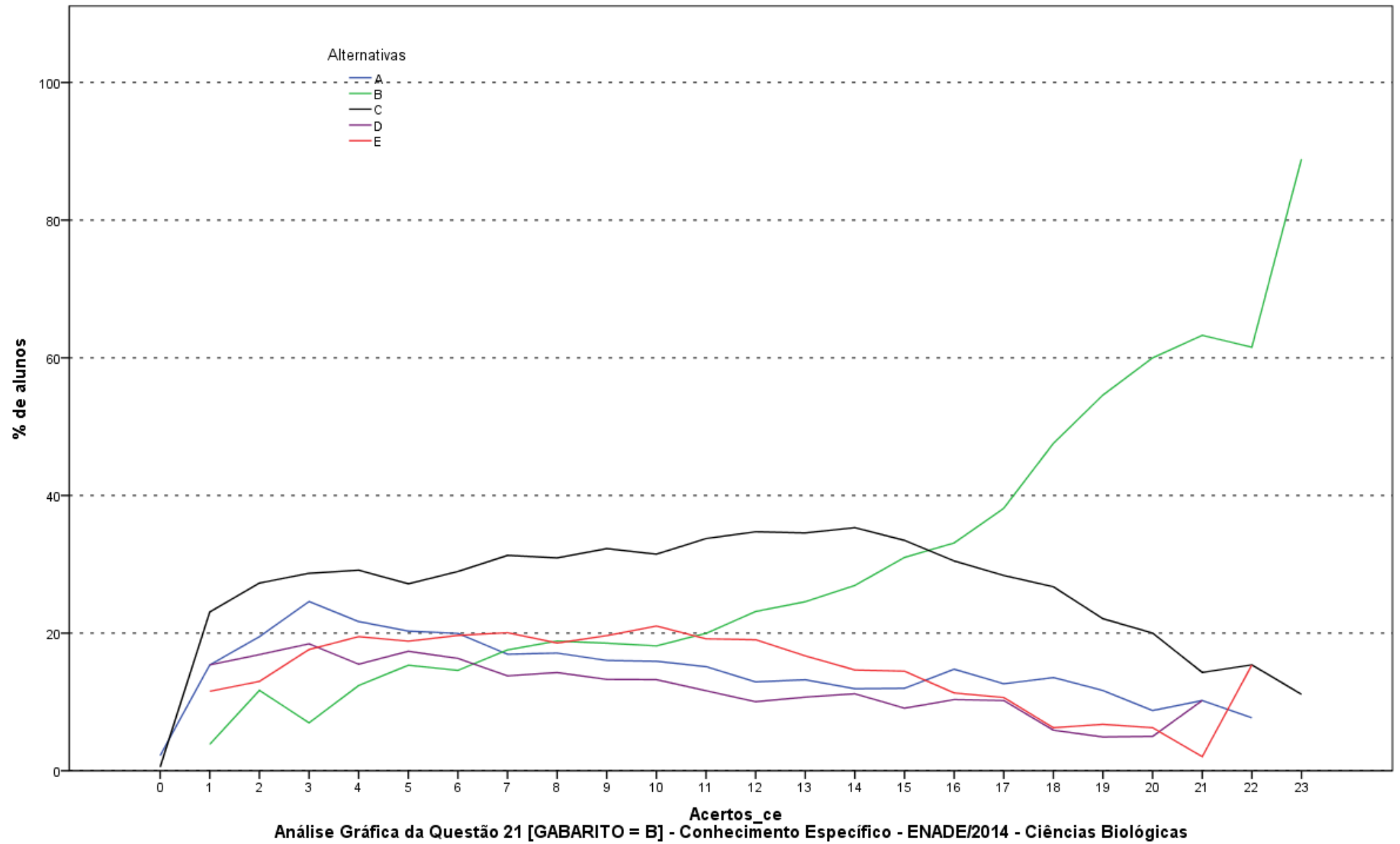
Análise Gráfica da Questão 17 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

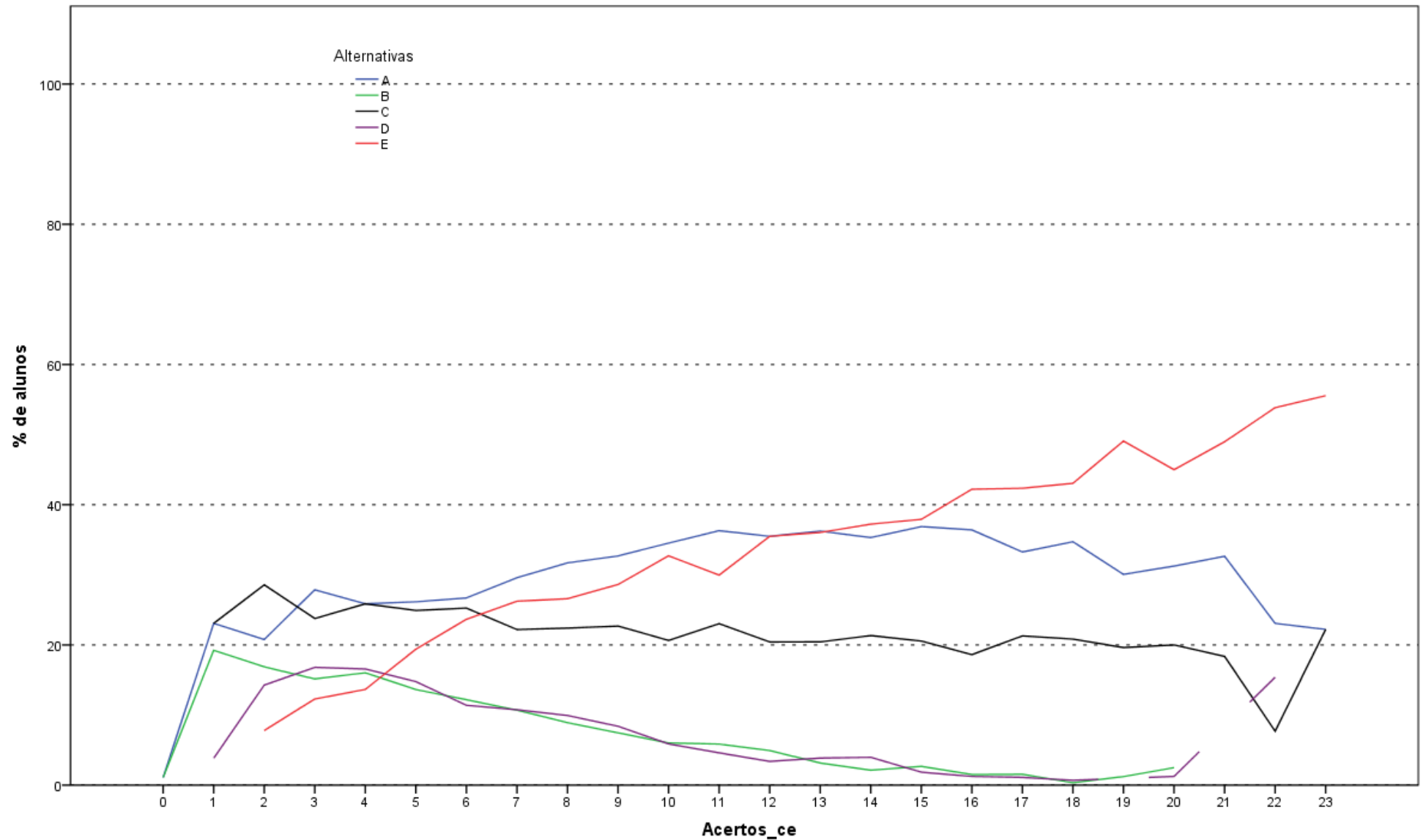




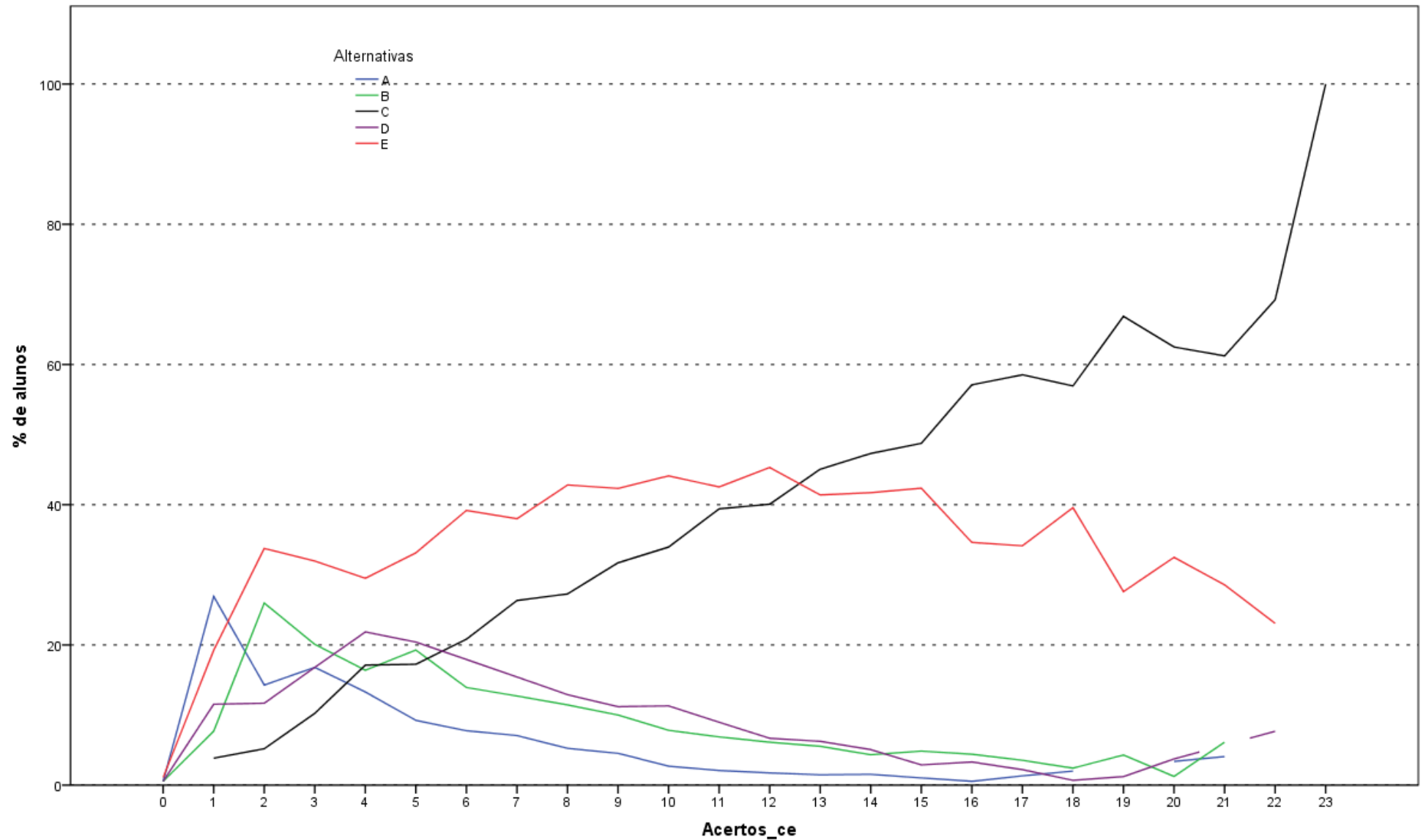


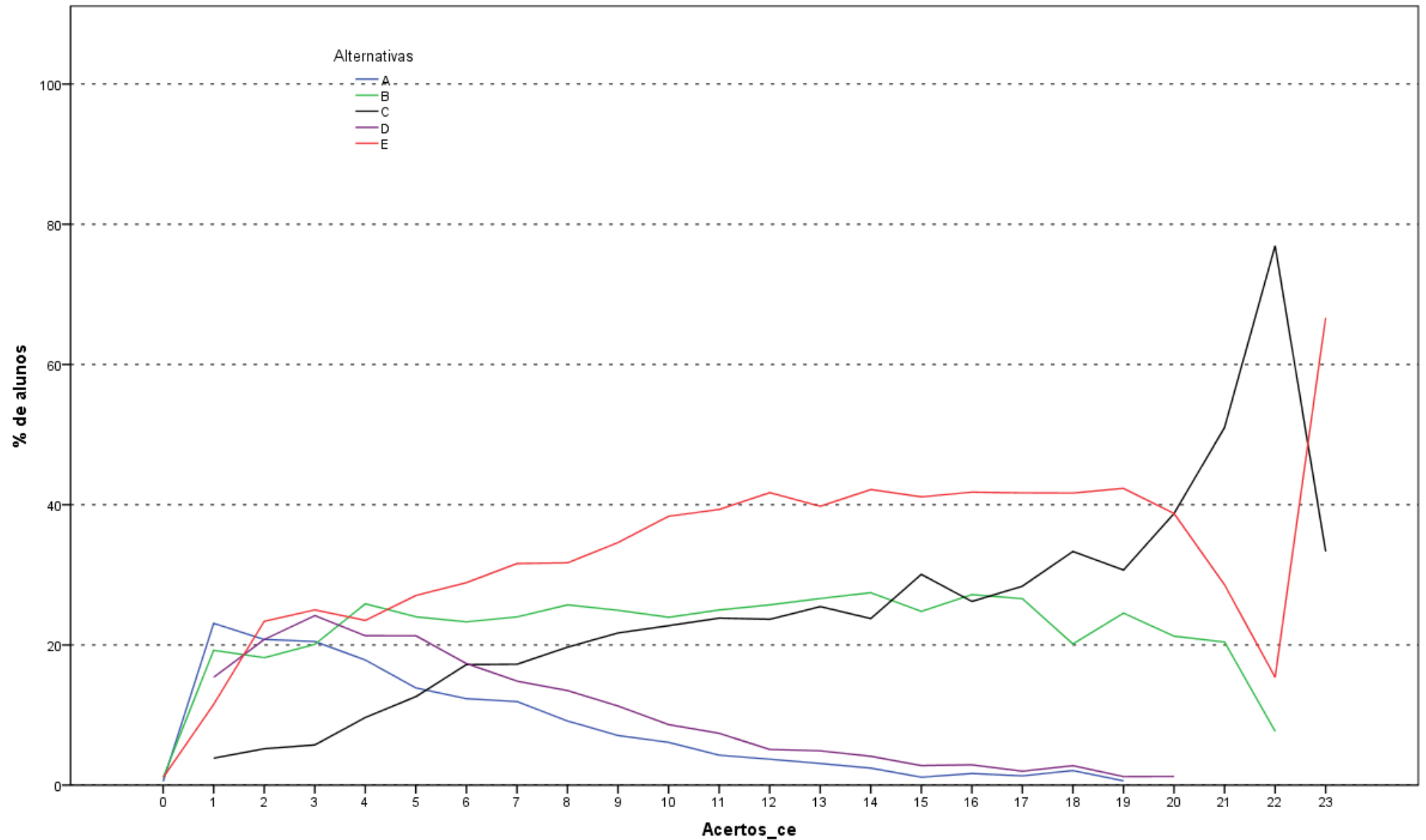
Análise Gráfica da Questão 20 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

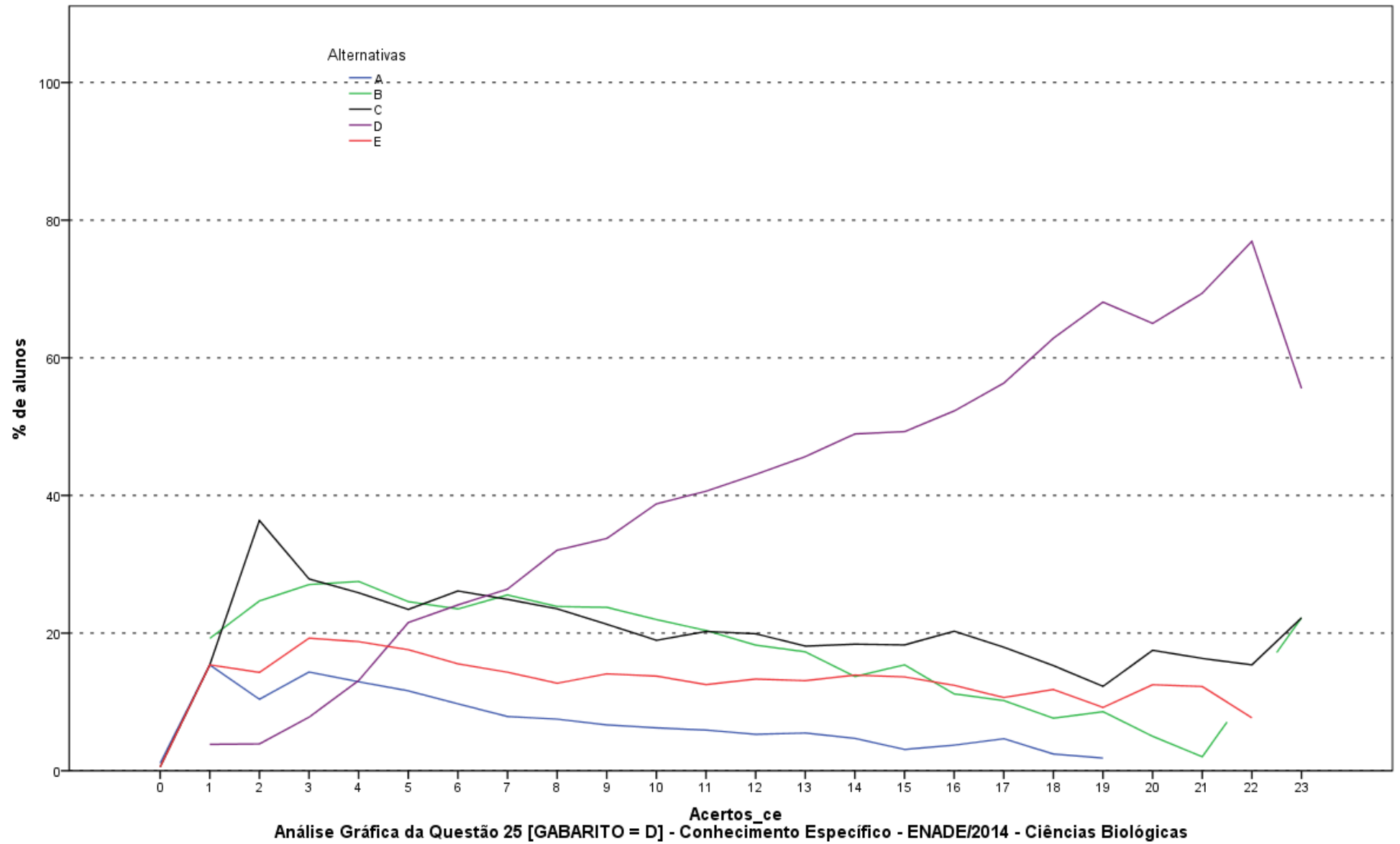


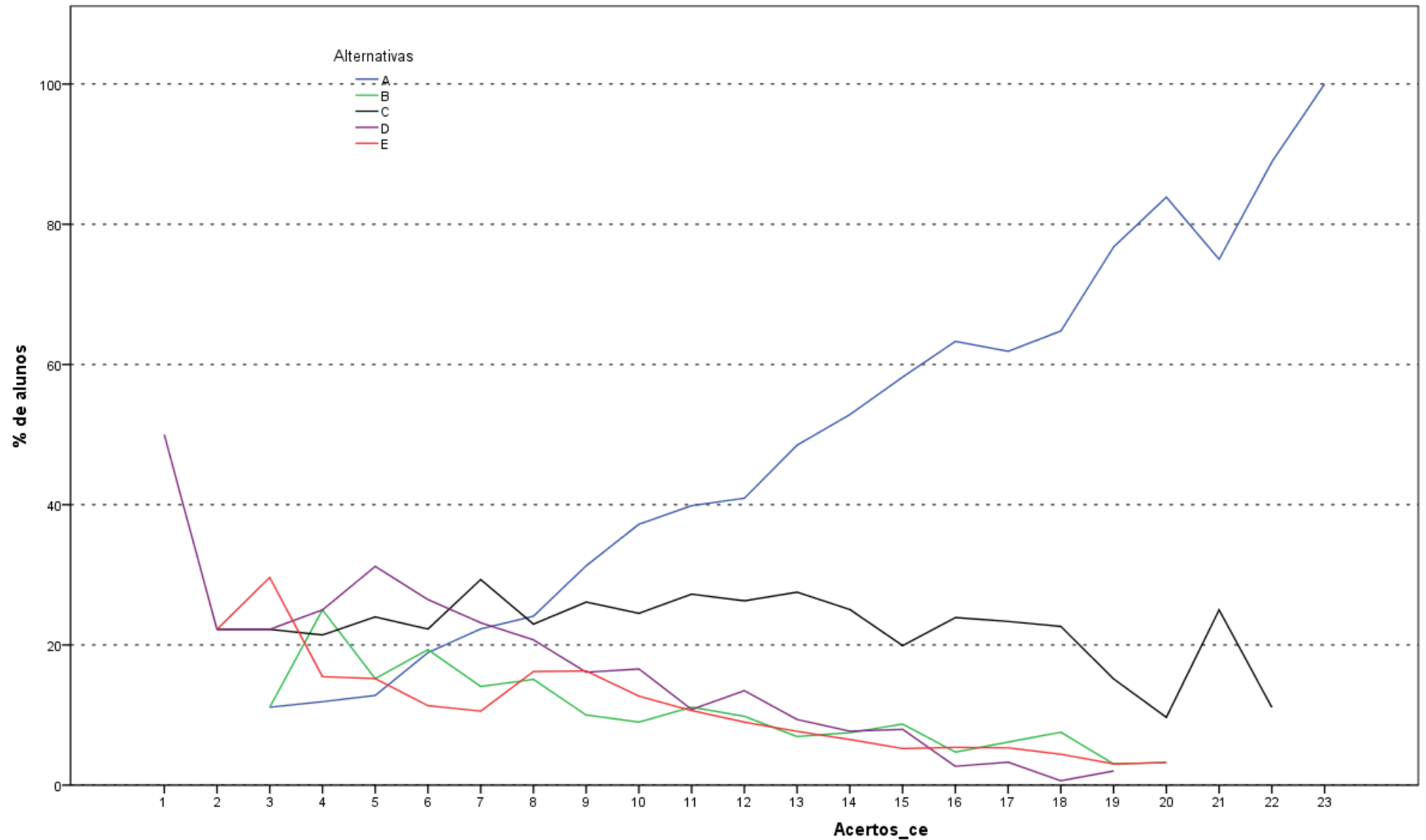


Análise Gráfica da Questão 22 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

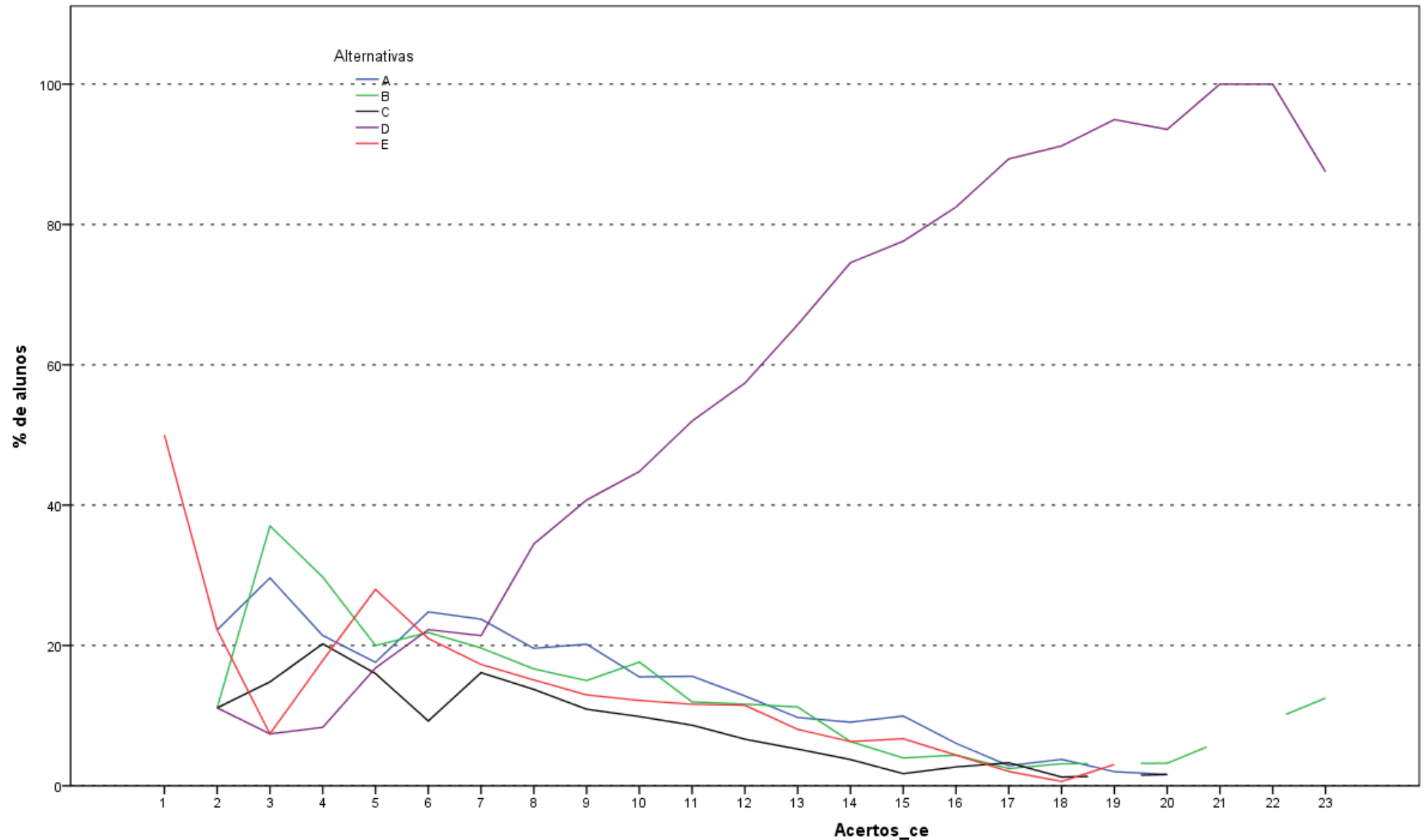


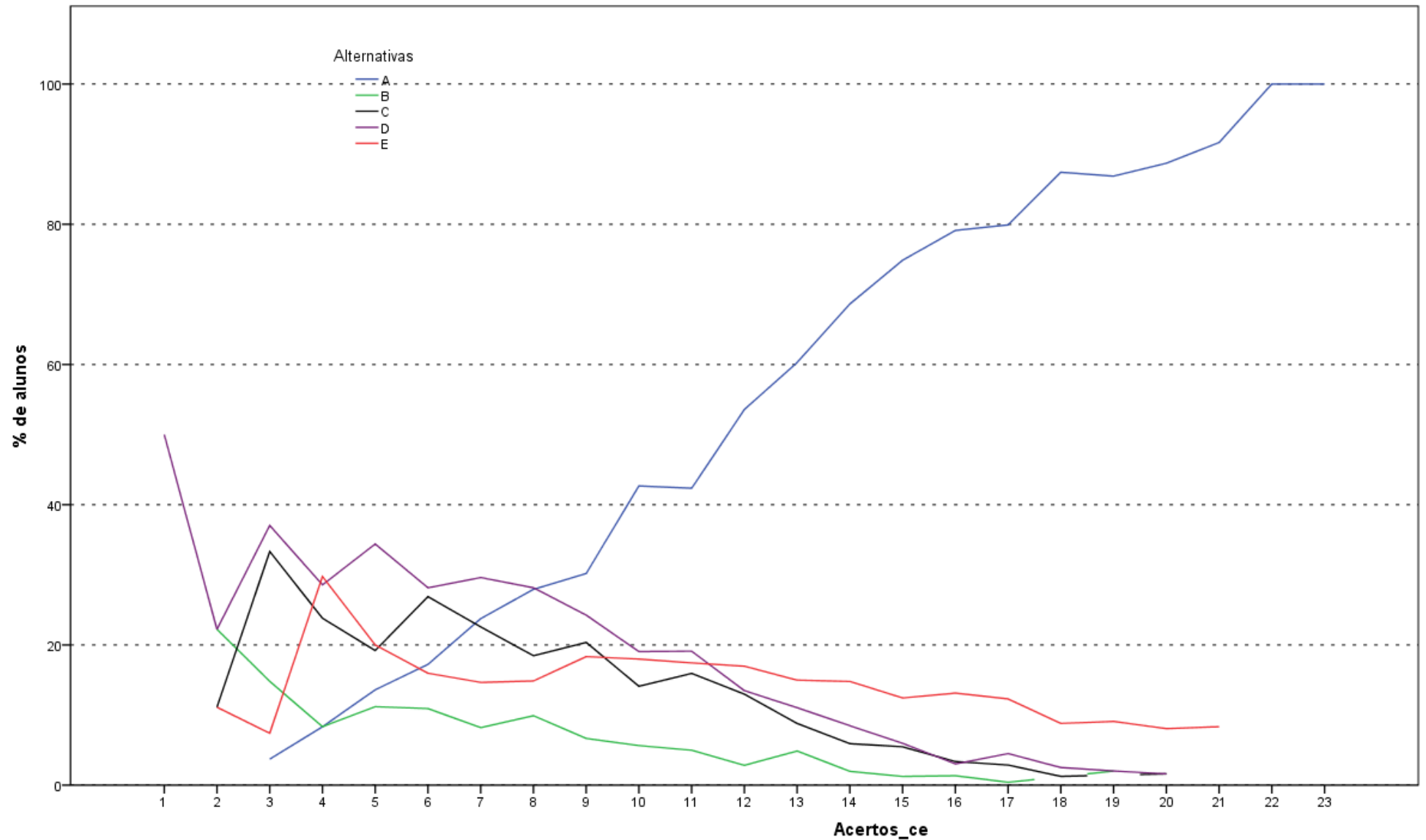




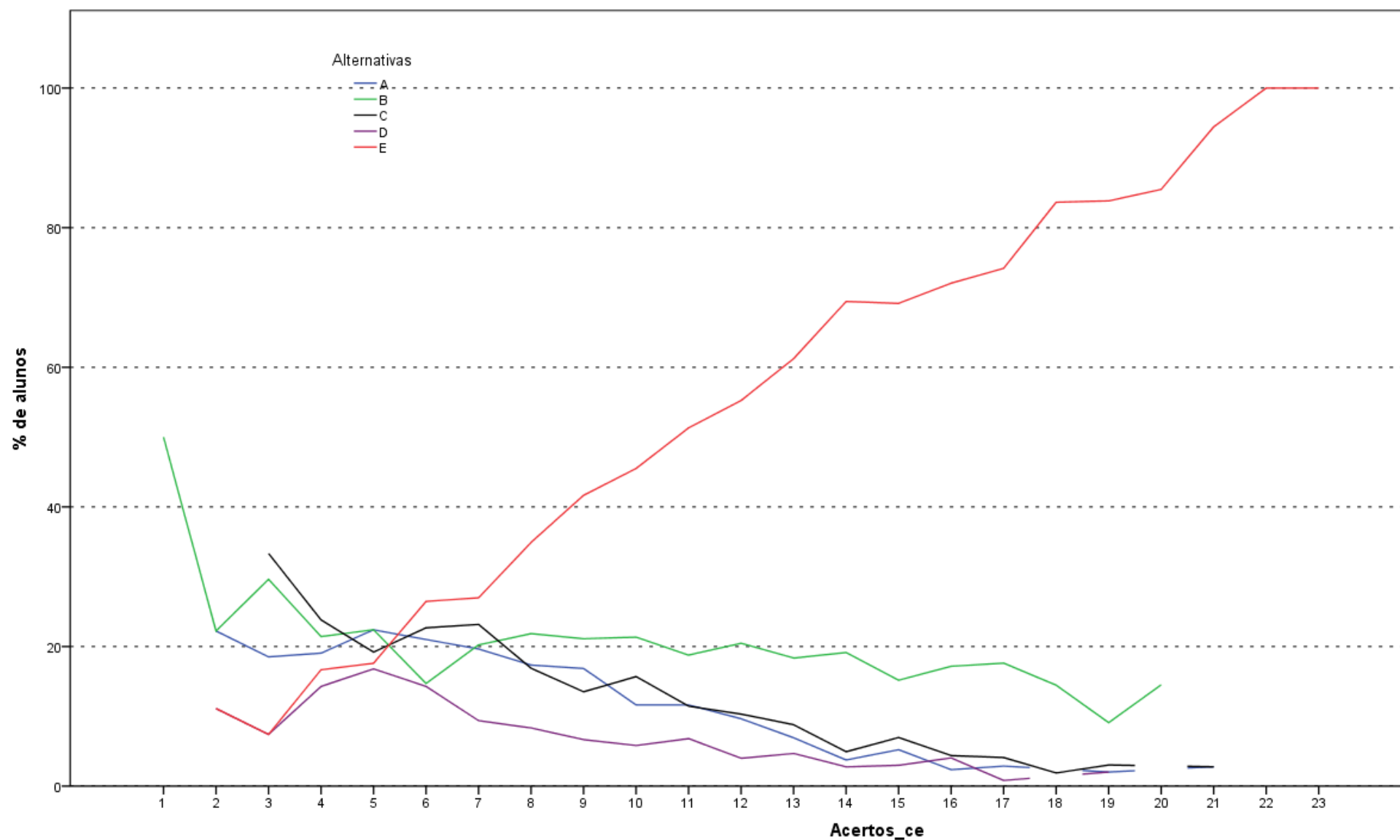


Análise Gráfica da Questão 26 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

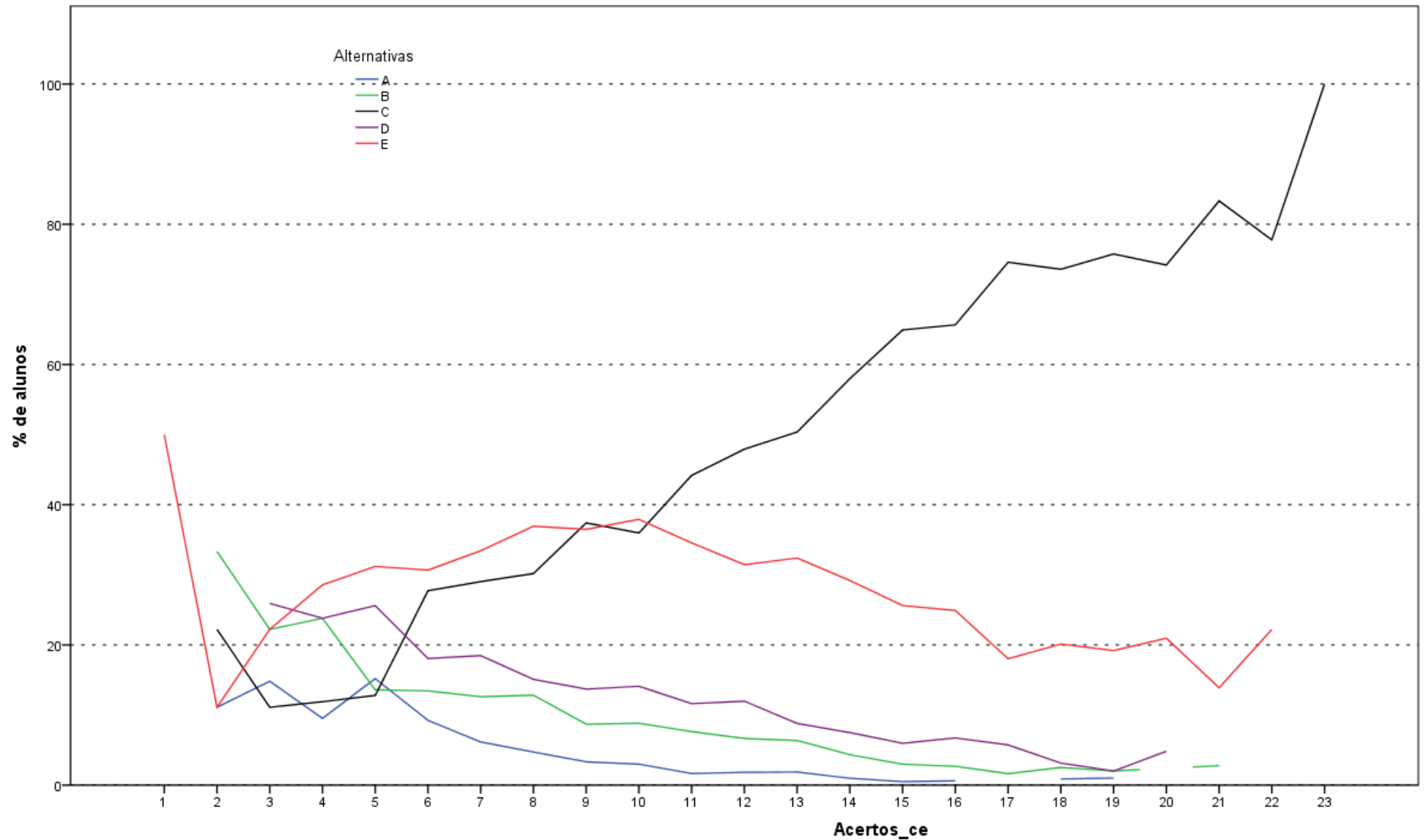




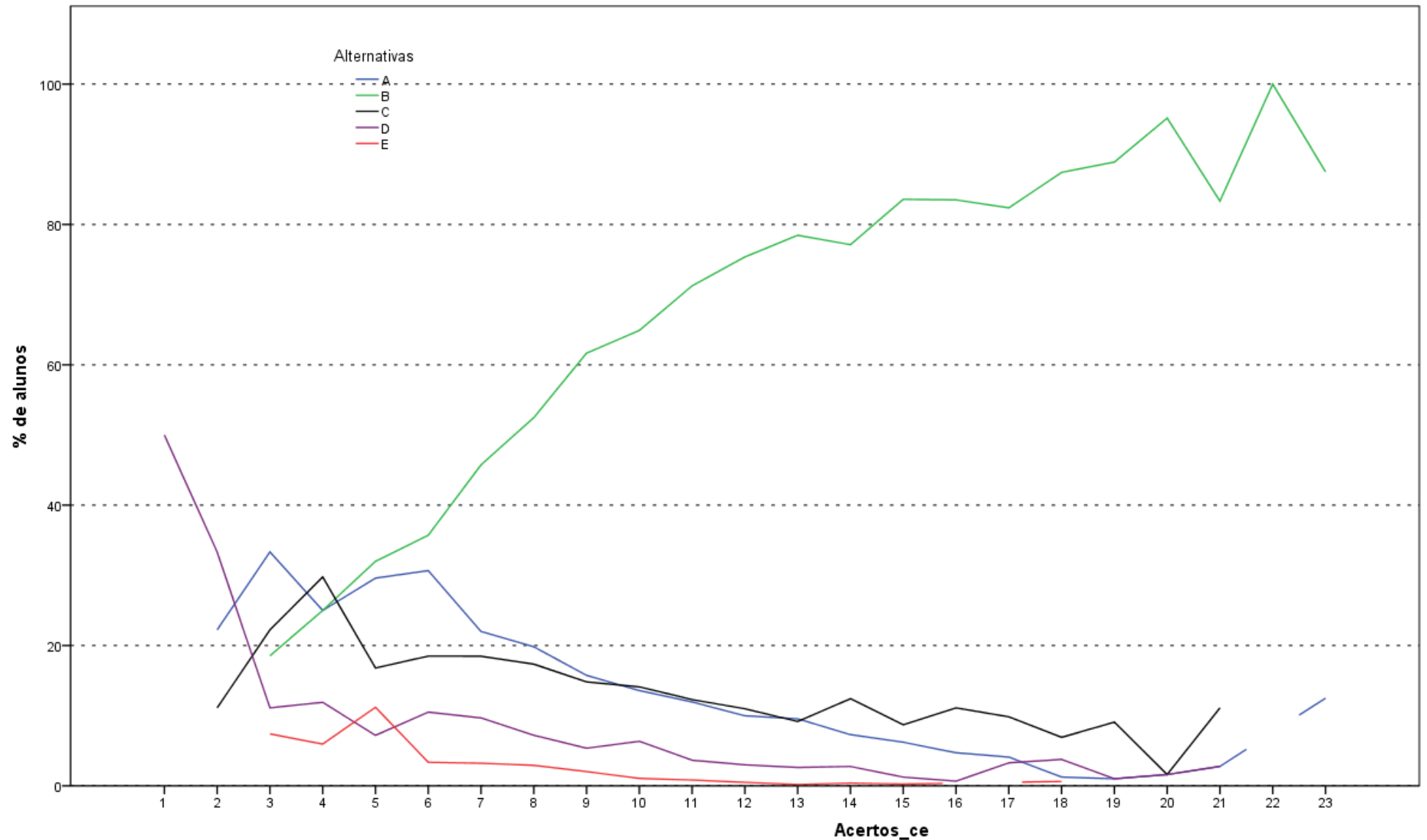
Análise Gráfica da Questão 28 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)



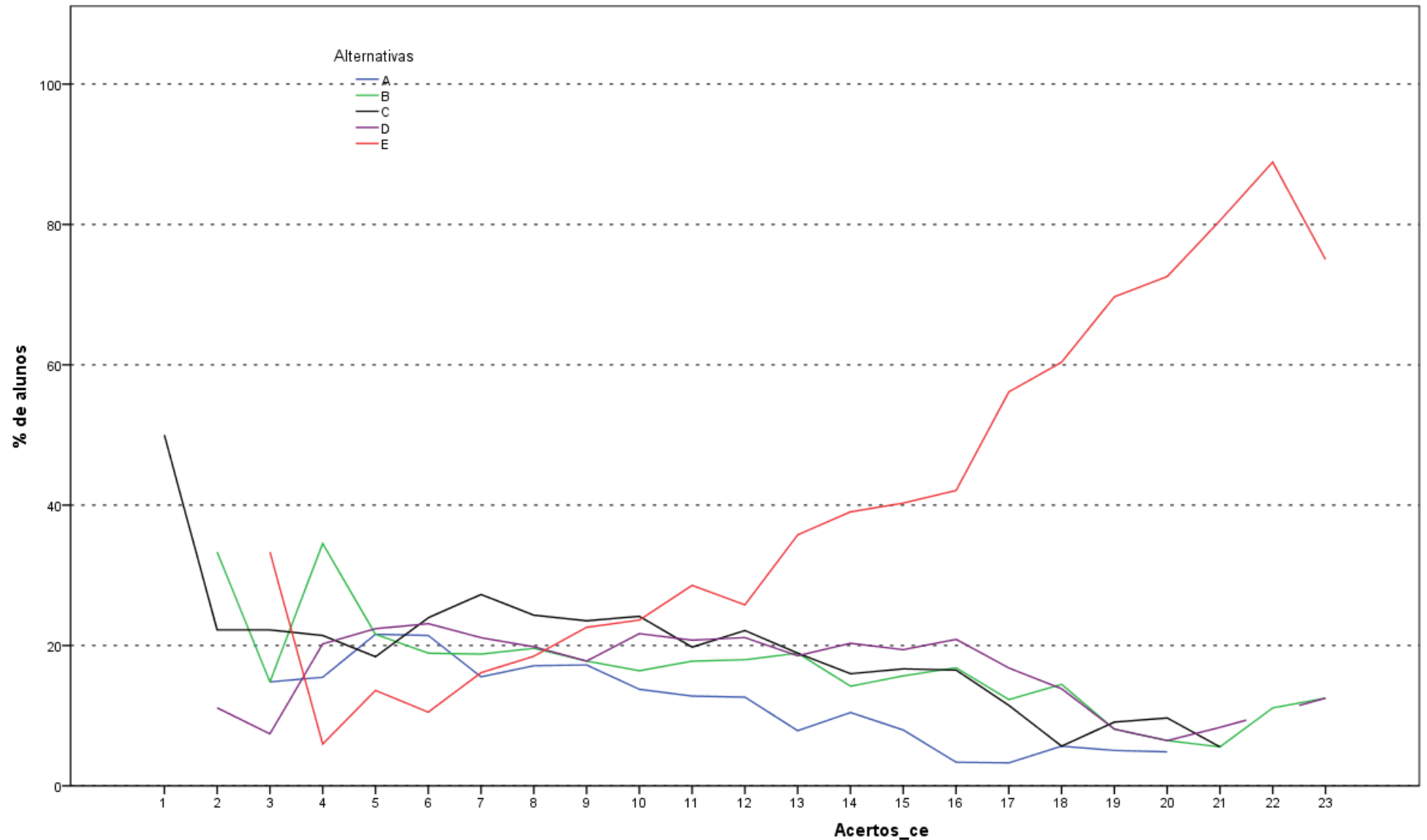
Análise Gráfica da Questão 29 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)



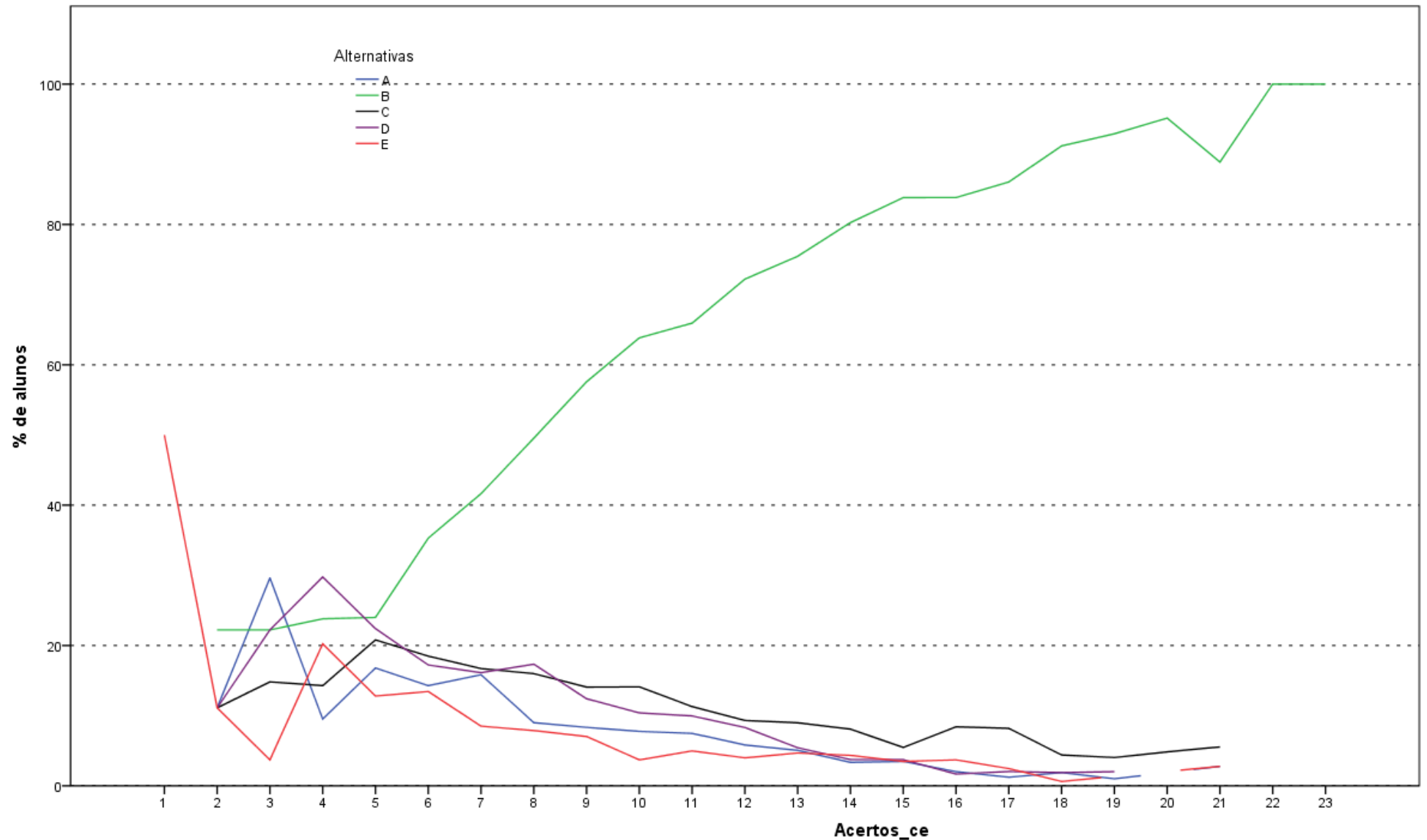
Análise Gráfica da Questão 30 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

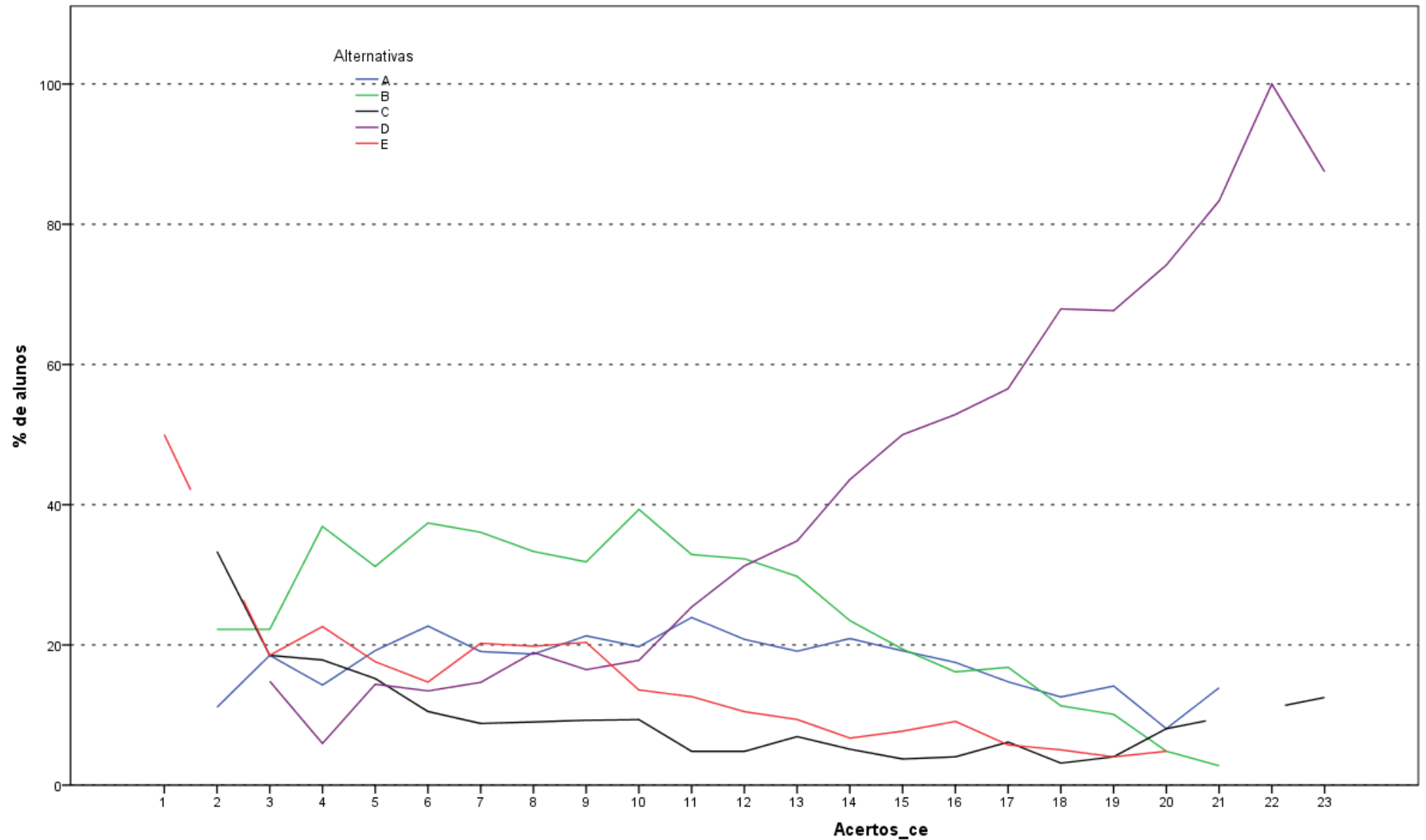


Análise Gráfica da Questão 31 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

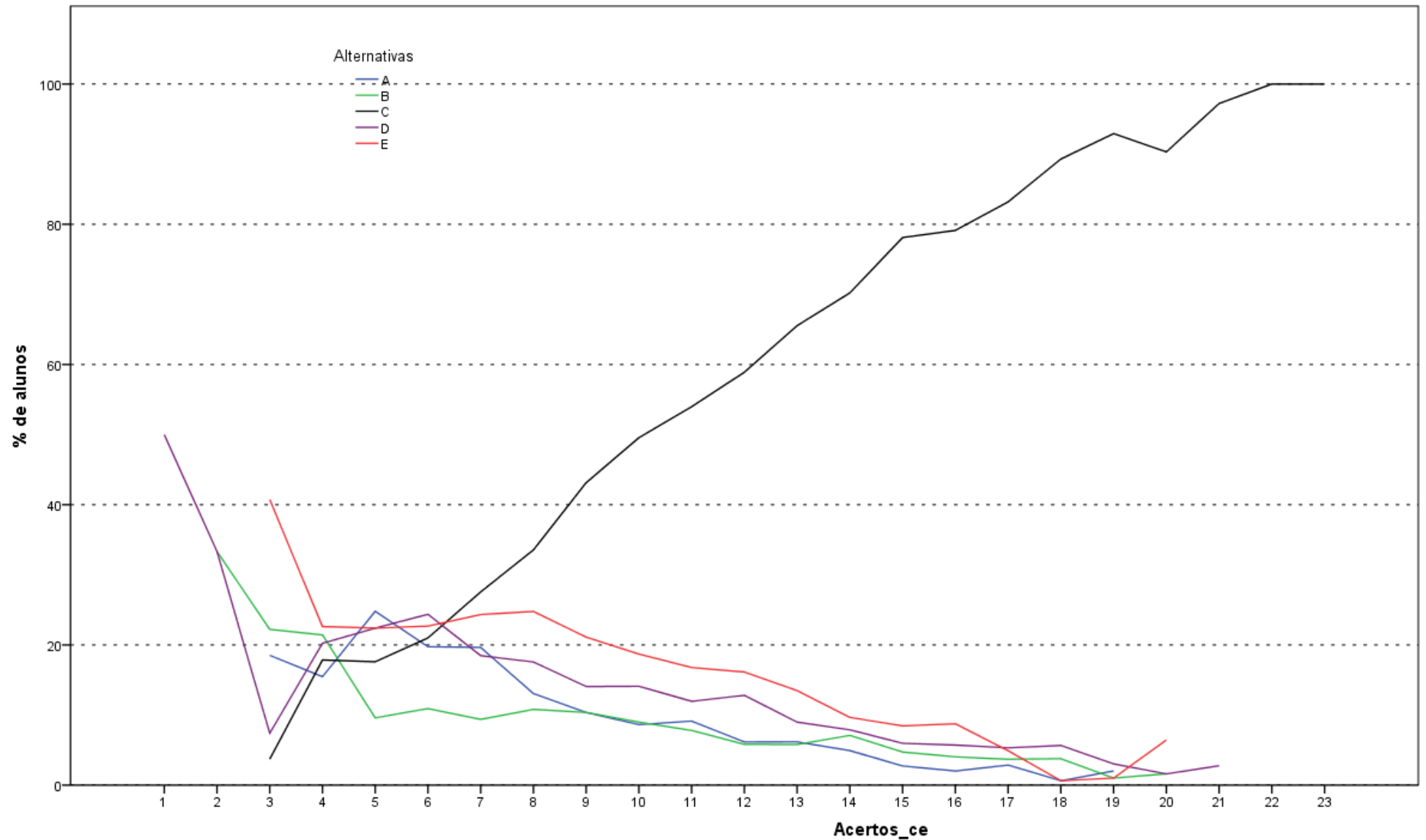


Análise Gráfica da Questão 32 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

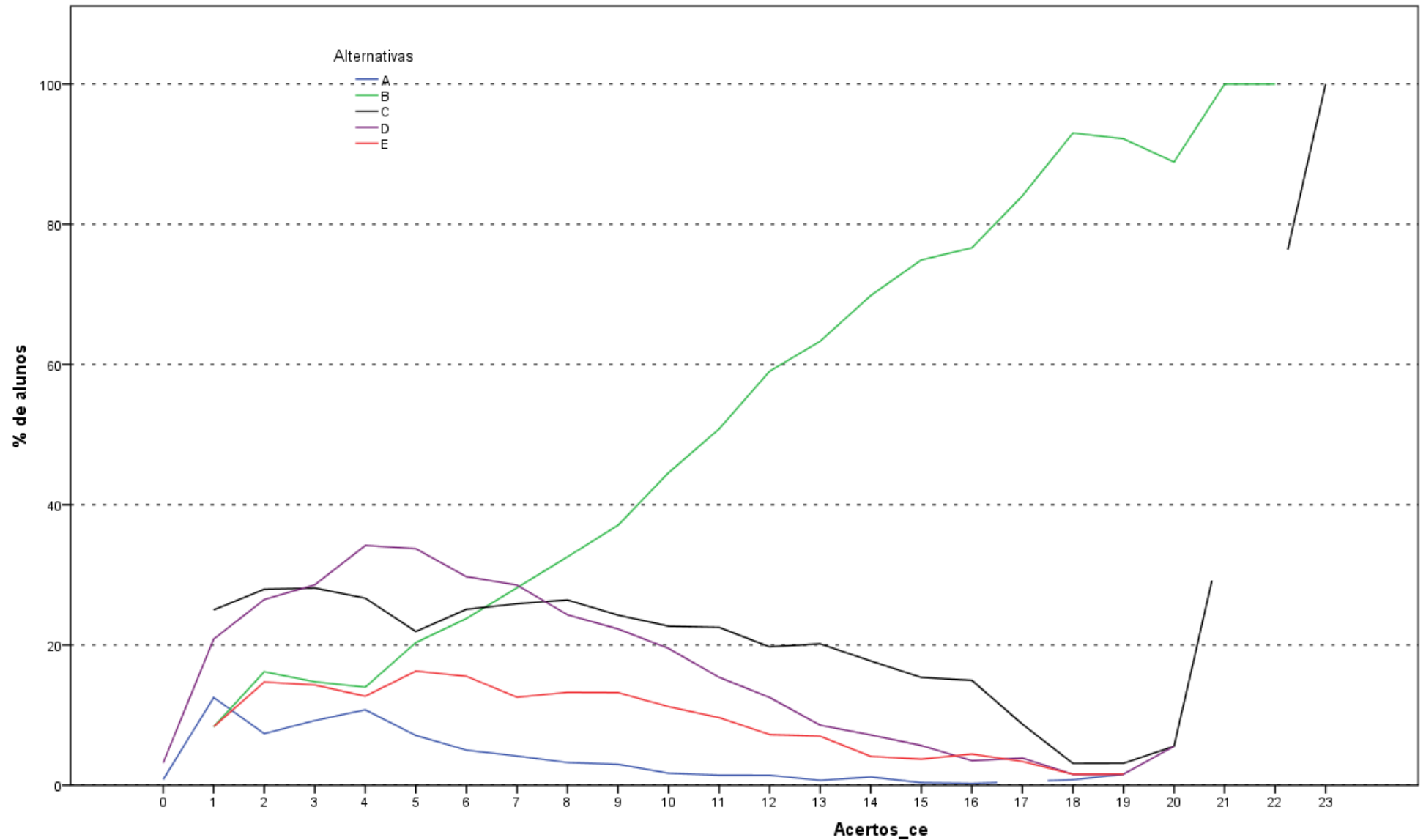




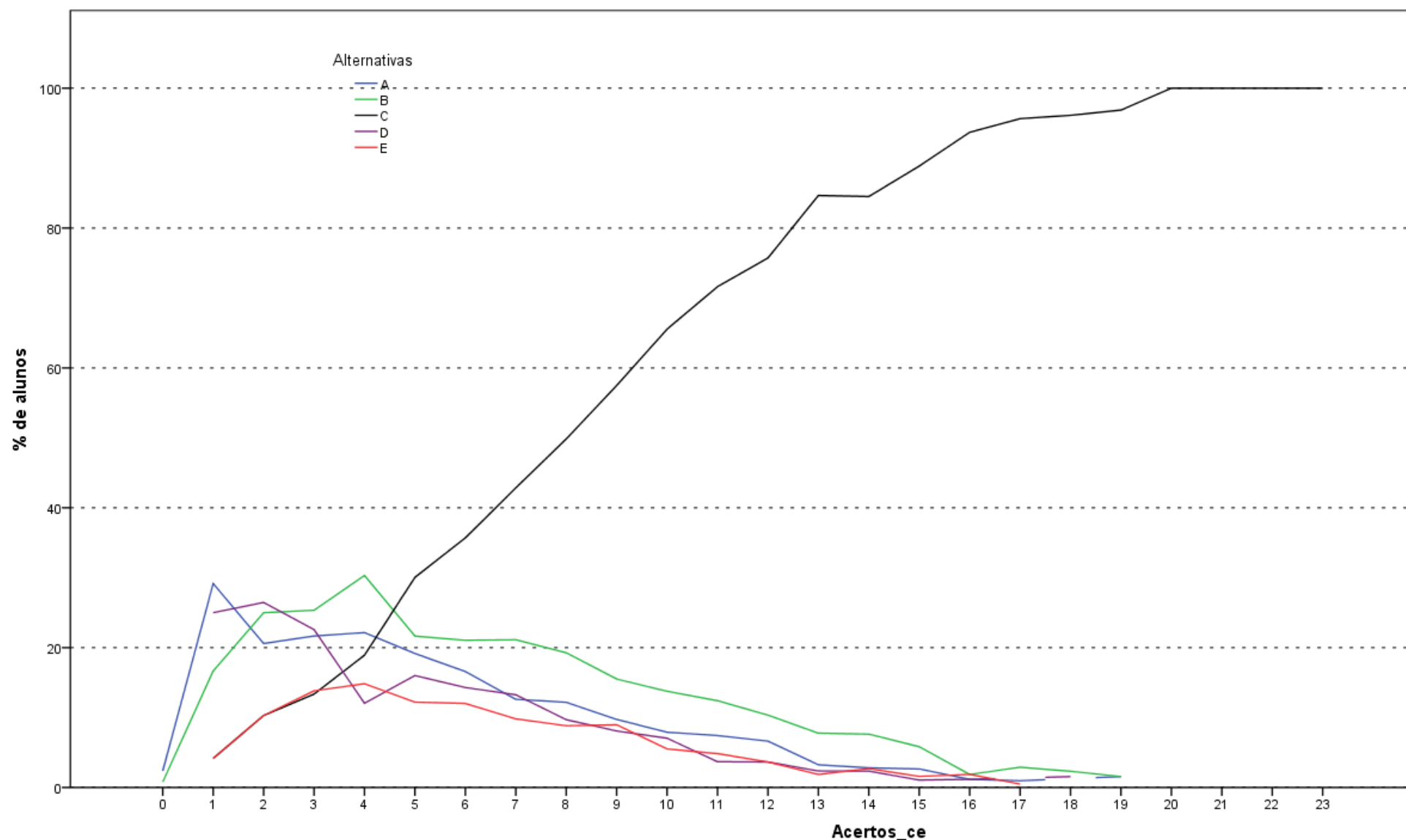
Análise Gráfica da Questão 34 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)



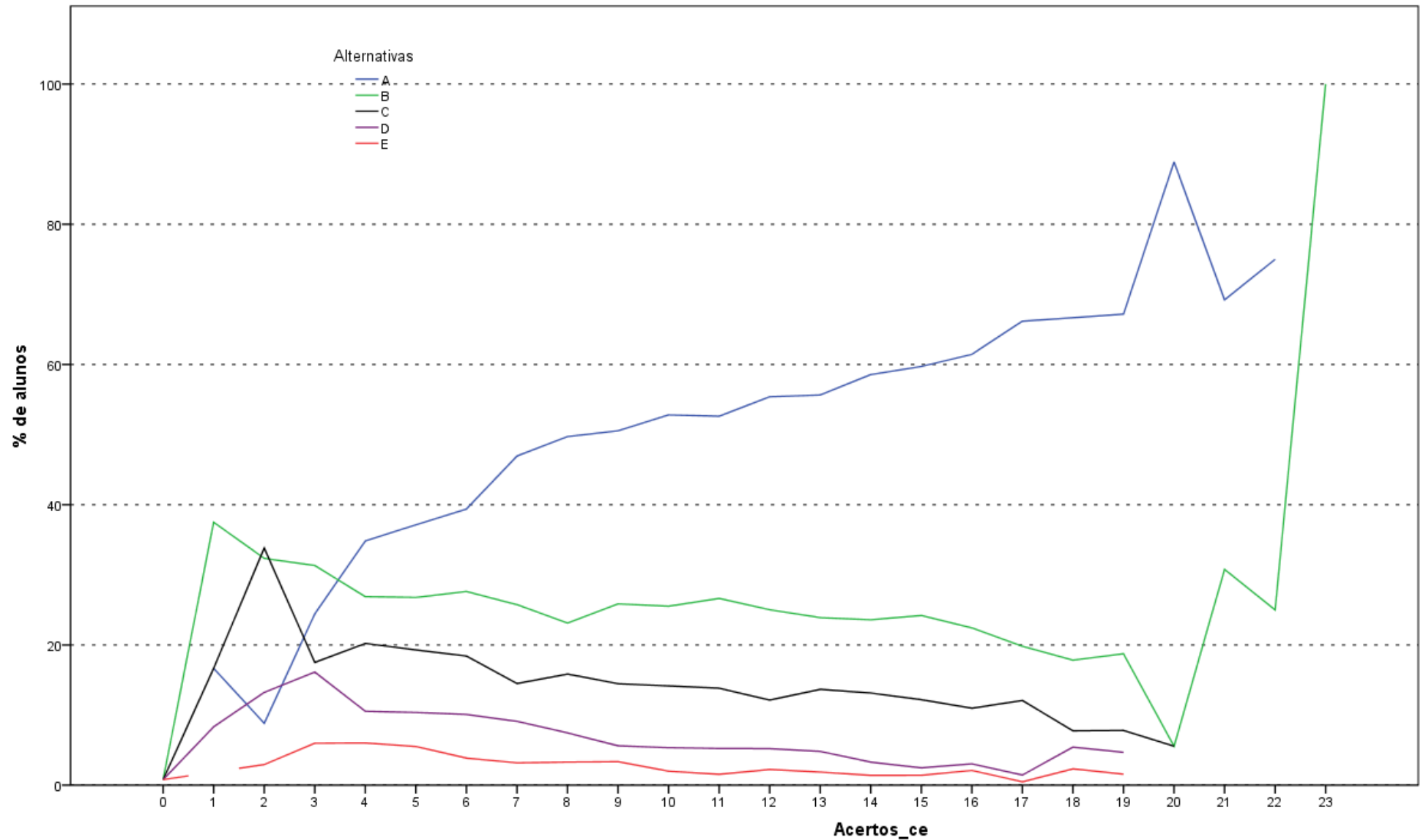
Análise Gráfica da Questão 35 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)



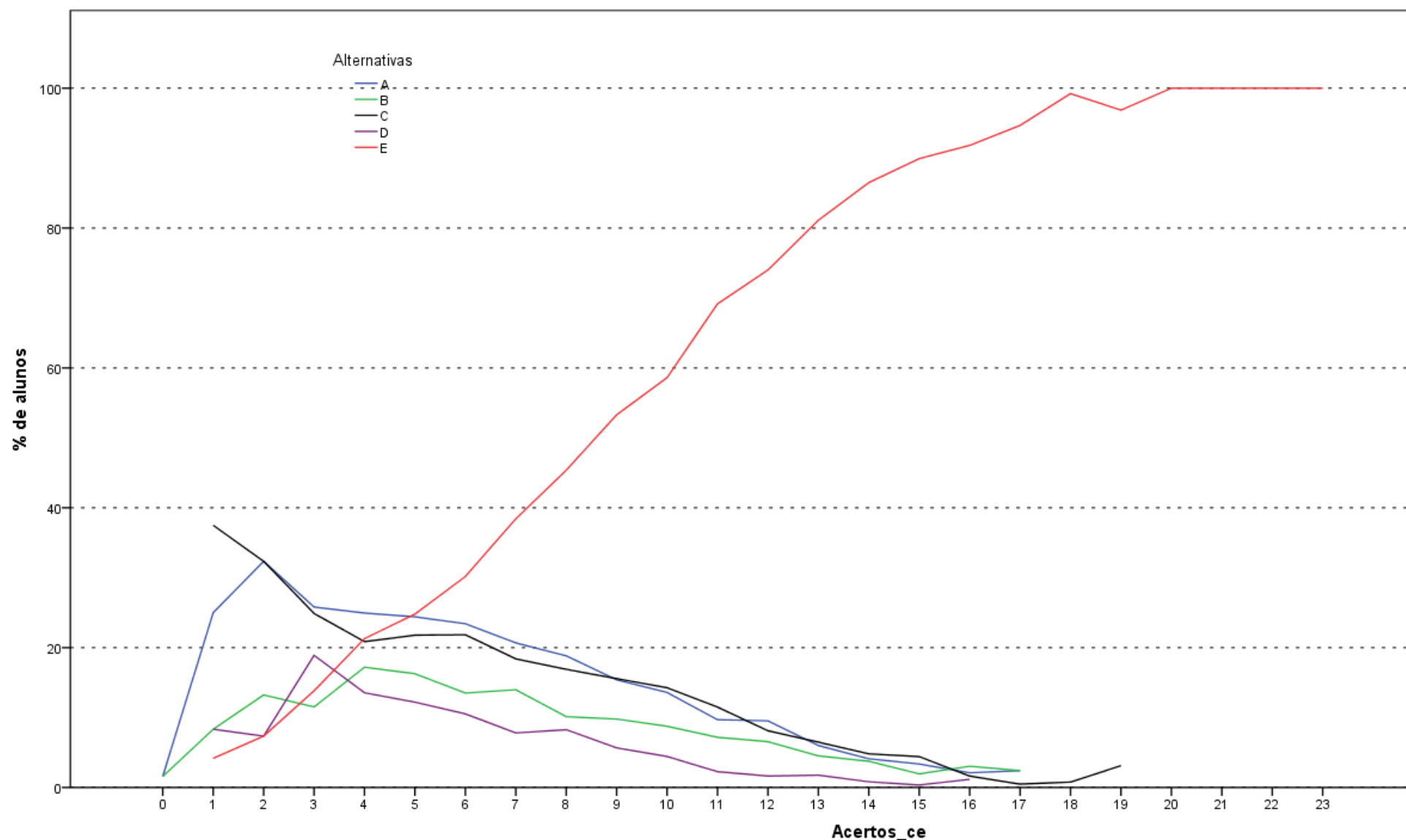
Análise Gráfica da Questão 26 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)



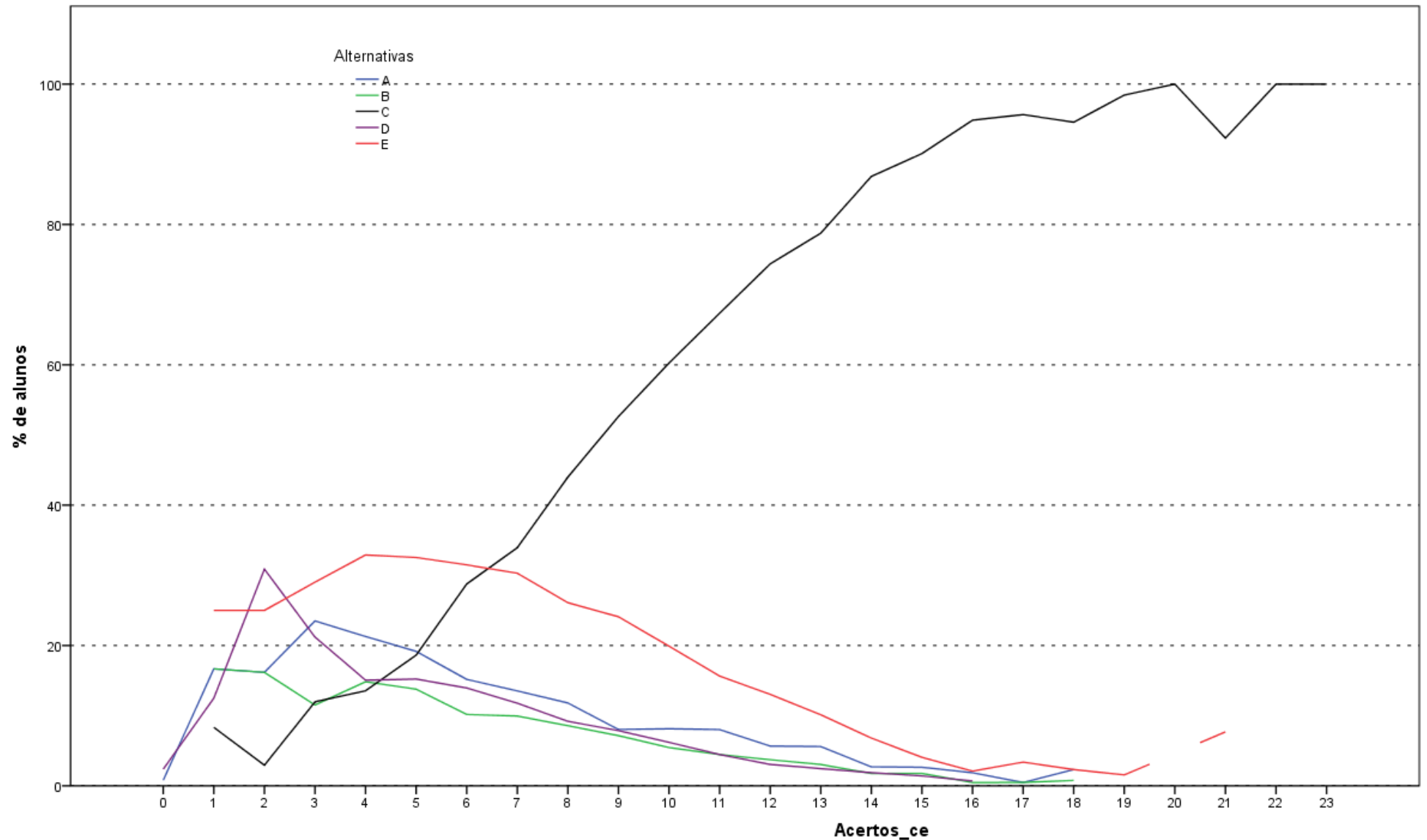
Análise Gráfica da Questão 27 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)



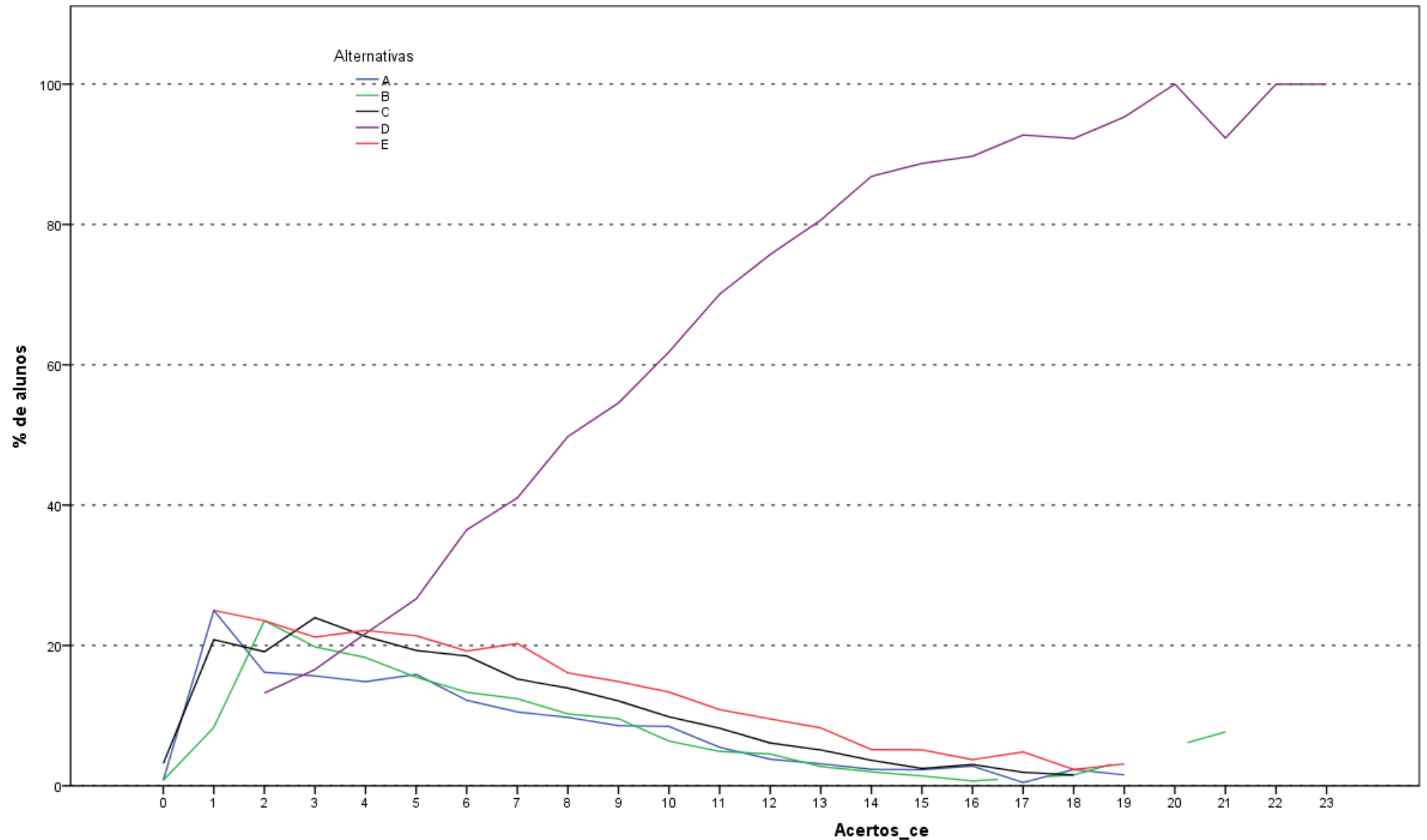
Análise Gráfica da Questão 28 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

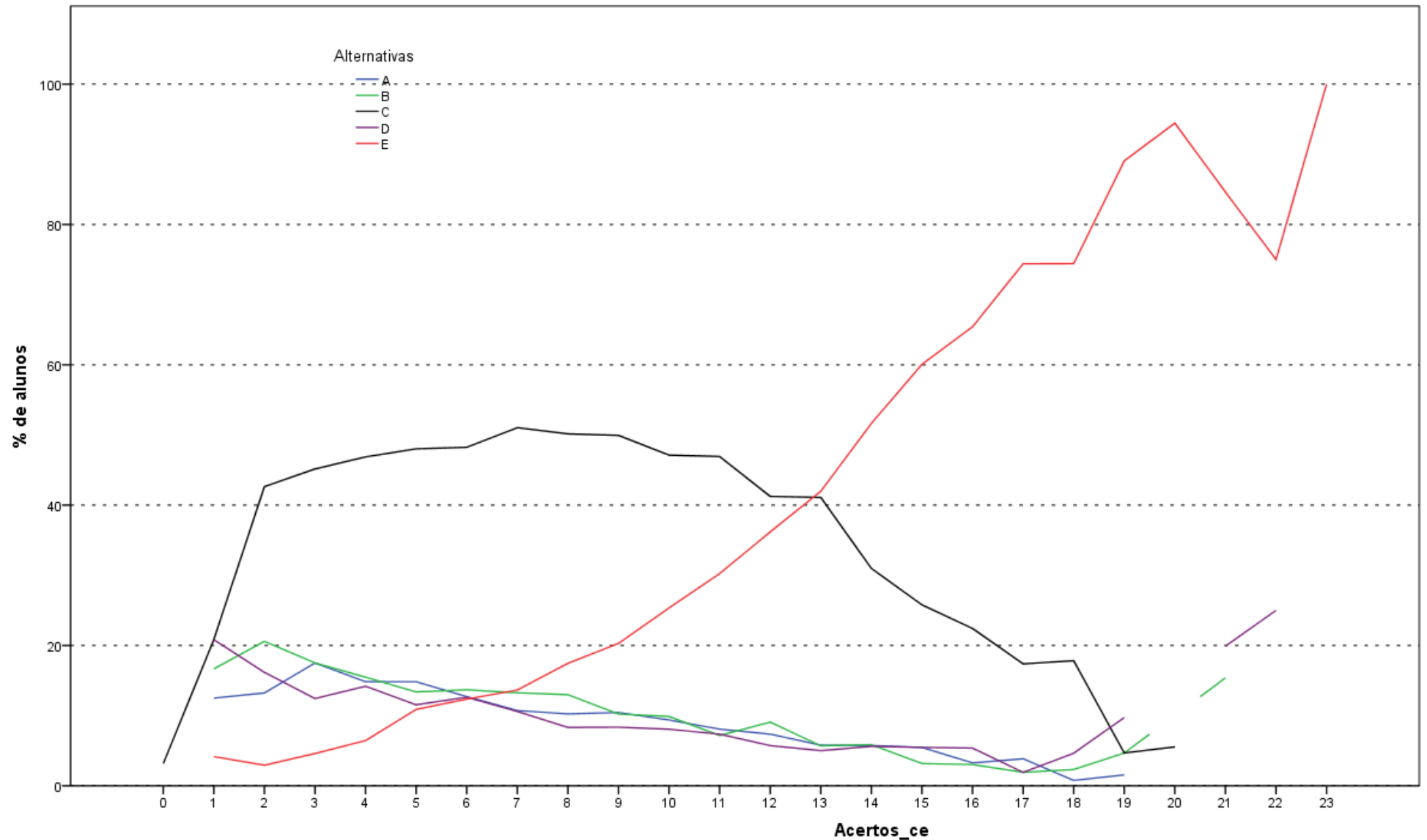


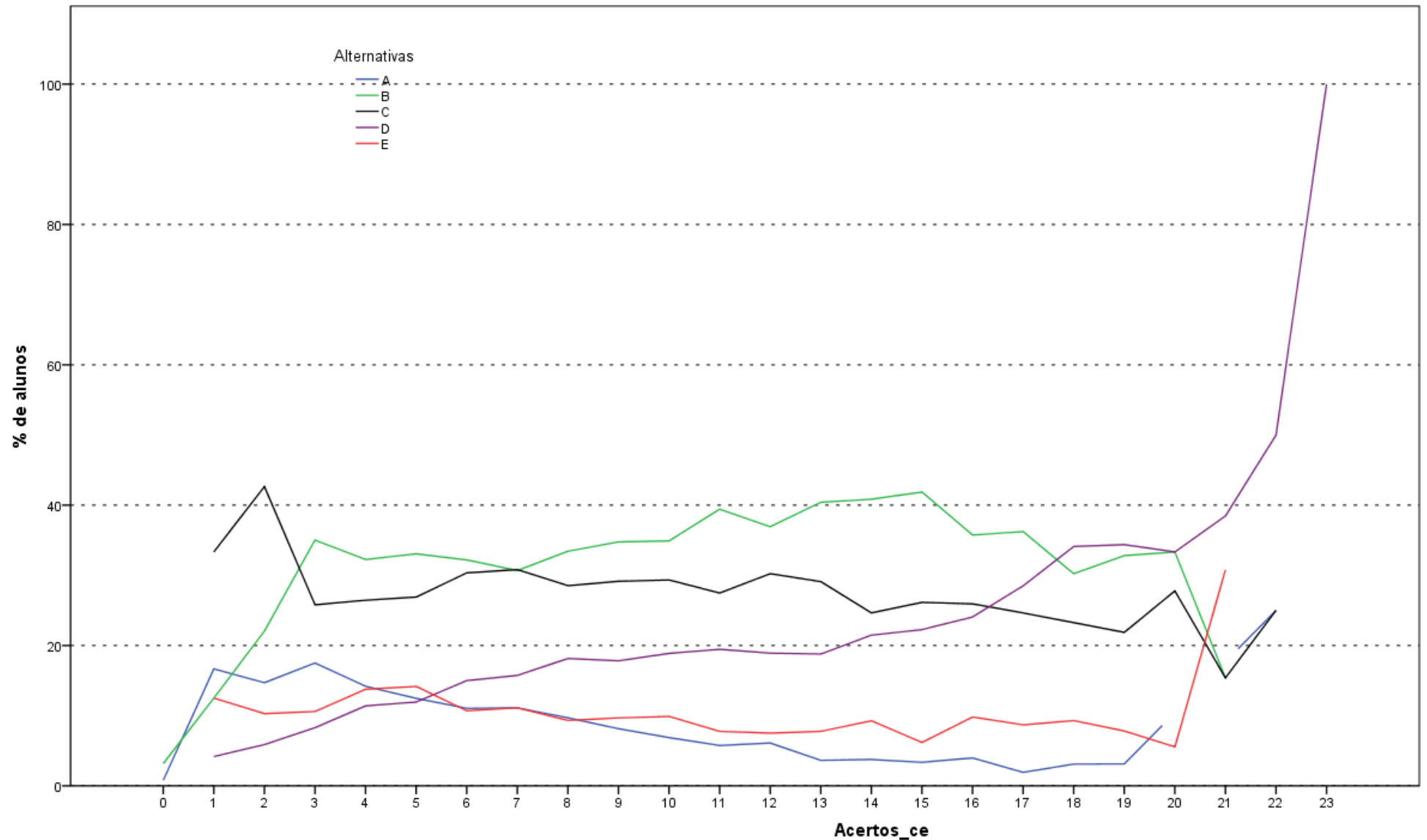
Análise Gráfica da Questão 29 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

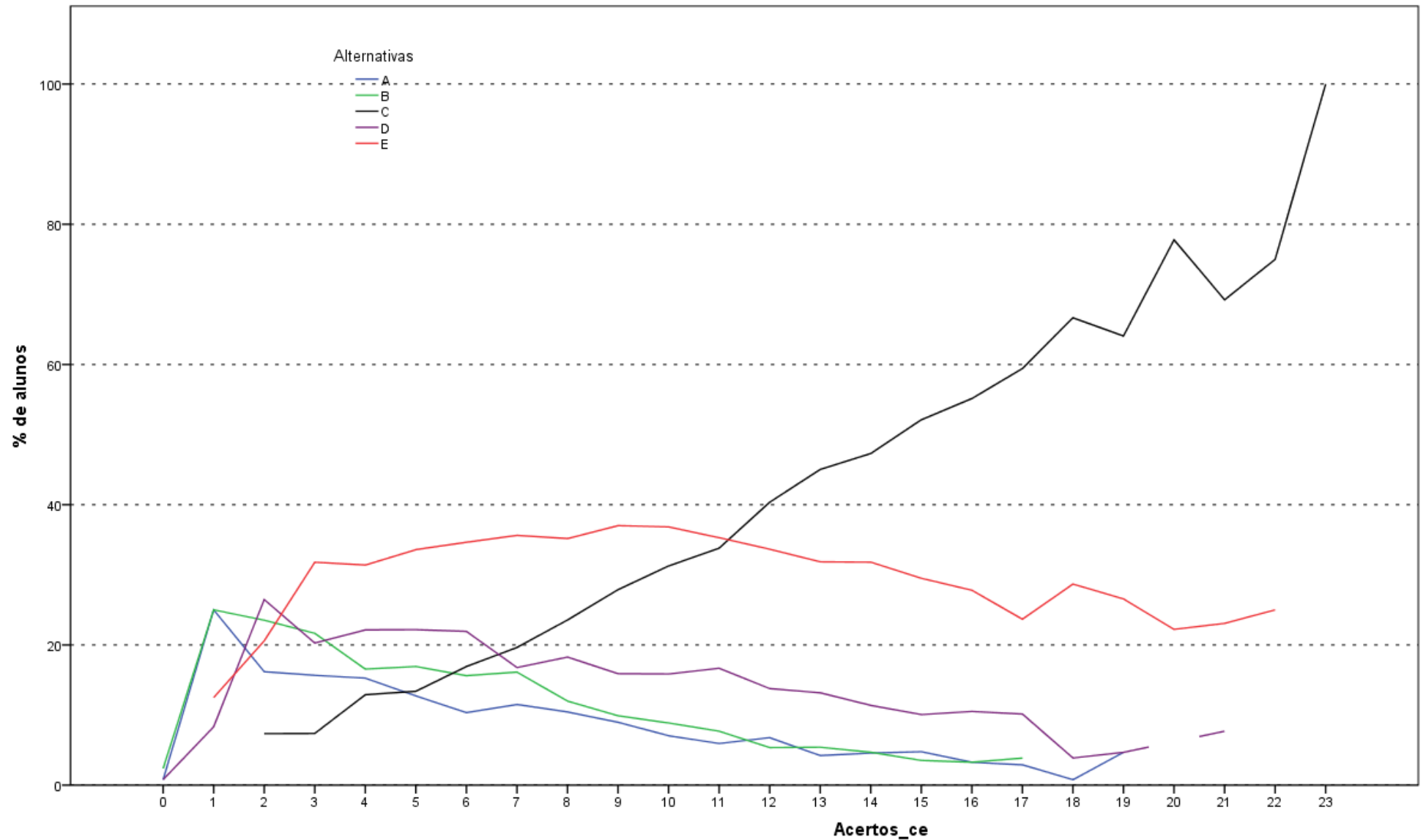


Análise Gráfica da Questão 30 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

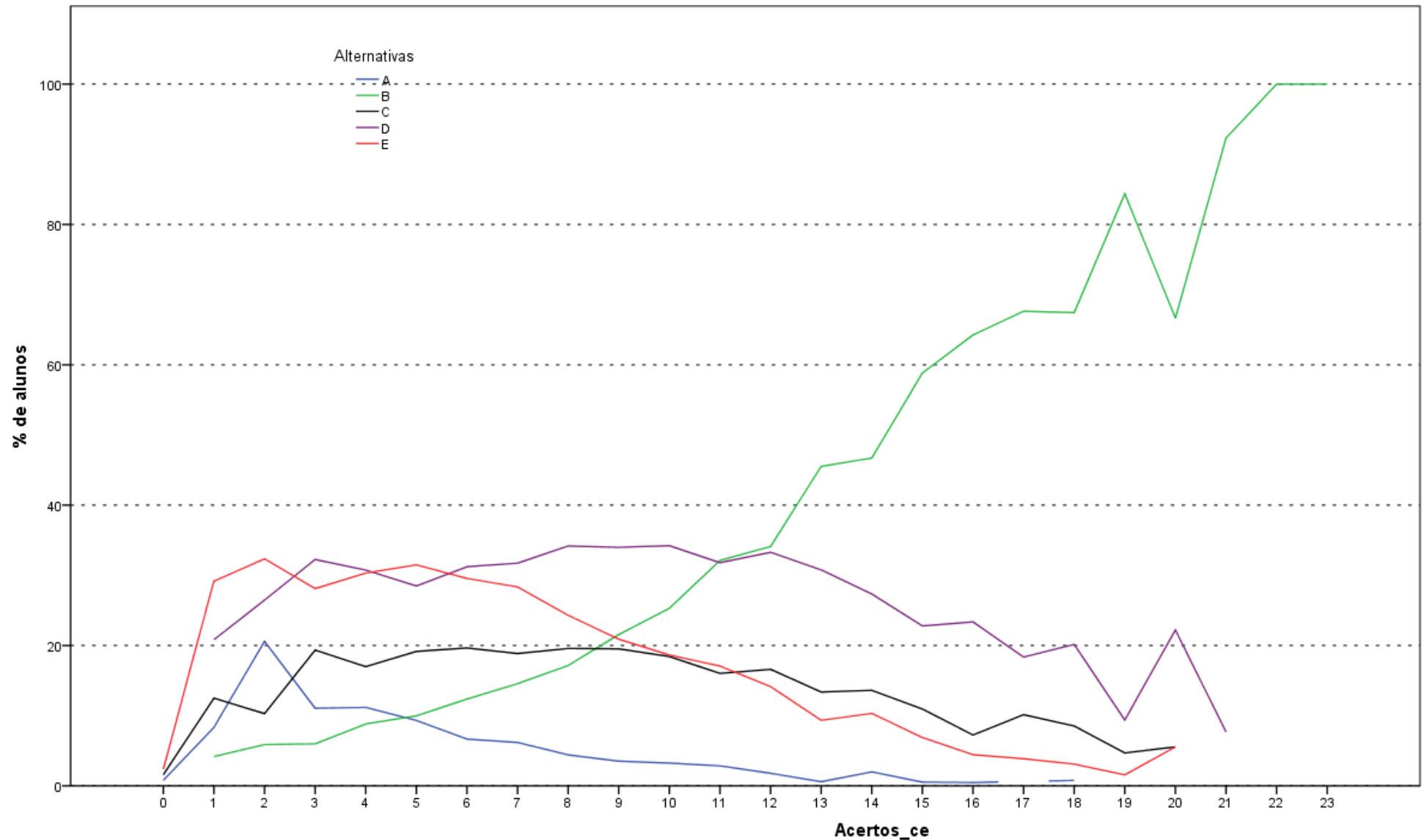








Análise Gráfica da Questão 34 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)



**ANEXO II - TABULAÇÃO DAS RESPOSTAS
DO “QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DA
PROVA” POR QUARTOS DE DESEMPENHO
E GRANDES REGIÕES**

Como uma pequena parte dos estudantes não responderam todas as questões referentes ao Questionário de Percepção da Prova, o somatório dos percentuais das colunas não obrigatoriamente somam 100,0%.

Tabela II.1 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 1 (Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.914	100,0	2.184	100,0	5.476	100,0	8.258	100,0	3.188	100,0	1.808	100,0	5.089	100,0	5.280	100,0	5.251	100,0	5.294	100,0
Muito fácil	373	1,8	45	2,1	84	1,5	171	2,1	38	1,2	35	1,9	112	2,2	69	1,3	94	1,8	98	1,9
Fácil	2.608	12,5	137	6,3	601	11,0	1.287	15,6	363	11,4	220	12,2	312	6,1	480	9,1	726	13,8	1.090	20,6
Médio	12.735	60,9	1.339	61,3	3.463	63,2	4.996	60,5	1.868	58,6	1.069	59,1	2.841	55,8	3.251	61,6	3.292	62,7	3.351	63,3
Difícil	4.483	21,4	573	26,2	1.143	20,9	1.553	18,8	789	24,7	425	23,5	1.502	29,5	1.288	24,4	1.004	19,1	689	13,0
Muito difícil	715	3,4	90	4,1	185	3,4	251	3,0	130	4,1	59	3,3	322	6,3	192	3,6	135	2,6	66	1,2

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.2 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 2 (Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?) por Grande Região e

Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região /	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
Grupo	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.887	100,0	2.173	100,0	5.470	100,0	8.251	100,0	3.187	100,0	1.806	100,0	5.066	100,0	5.277	100,0	5.251	100,0	5.293	100,0
Muito fácil	140	0,7	20	0,9	34	0,6	54	0,7	20	0,6	12	0,7	73	1,4	33	0,6	14	0,3	20	0,4
Fácil	764	3,7	61	2,8	206	3,8	340	4,1	101	3,2	56	3,1	181	3,6	162	3,1	180	3,4	241	4,6
Médio	11.276	54,0	1.209	55,6	3.032	55,4	4.529	54,9	1.532	48,1	974	53,9	2.616	51,6	2.805	53,2	2.894	55,1	2.961	55,9
Difícil	7.641	36,6	776	35,7	1.957	35,8	2.933	35,5	1.304	40,9	671	37,2	1.847	36,5	1.993	37,8	1.912	36,4	1.889	35,7
Muito difícil	1.066	5,1	107	4,9	241	4,4	395	4,8	230	7,2	93	5,1	349	6,9	284	5,4	251	4,8	182	3,4

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.3 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 3 (Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região										Quartos de Desempenho									
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.895	100,0	2.180	100,0	5.467	100,0	8.255	100,0	3.188	100,0	1.805	100,0	5.084	100,0	5.268	100,0	5.252	100,0	5.291	100,0
Muito longa	3.328	15,9	295	13,5	953	17,4	1.285	15,6	521	16,3	274	15,2	943	18,5	919	17,4	798	15,2	668	12,6
Longa	5.392	25,8	480	22,0	1.378	25,2	2.228	27,0	835	26,2	471	26,1	1.273	25,0	1.379	26,2	1.377	26,2	1.363	25,8
Adequada	10.953	52,4	1.164	53,4	2.775	50,8	4.359	52,8	1.696	53,2	959	53,1	2.468	48,5	2.665	50,6	2.802	53,4	3.018	57,0
Curta	941	4,5	167	7,7	284	5,2	307	3,7	108	3,4	75	4,2	297	5,8	235	4,5	208	4,0	201	3,8
Muito curta	281	1,3	74	3,4	77	1,4	76	0,9	28	0,9	26	1,4	103	2,0	70	1,3	67	1,3	41	0,8

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.4 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 4 (Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.902	100,0	2.184	100,0	5.474	100,0	8.253	100,0	3.186	100,0	1.805	100,0	5.078	100,0	5.279	100,0	5.254	100,0	5.291	100,0
Sim, todos	4.385	21,0	487	22,3	1.142	20,9	1.705	20,7	646	20,3	405	22,4	1.034	20,4	1.114	21,1	1.119	21,3	1.118	21,1
Sim, a maioria	11.334	54,2	1.104	50,5	2.926	53,5	4.561	55,3	1.748	54,9	995	55,1	2.326	45,8	2.768	52,4	3.007	57,2	3.233	61,1
Apenas cerca da metade	2.910	13,9	333	15,2	822	15,0	1.086	13,2	439	13,8	230	12,7	893	17,6	779	14,8	664	12,6	574	10,8
Poucos	2.064	9,9	245	11,2	538	9,8	796	9,6	329	10,3	156	8,6	727	14,3	565	10,7	432	8,2	340	6,4
Não, nenhum	209	01,0	15	0,7	46	0,8	105	1,3	24	0,8	19	1,1	98	1,9	53	1,0	32	0,6	26	0,5

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.5 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 5 (Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.875	100,0	2.168	100,0	5.467	100,0	8.250	100,0	3.187	100,0	1.803	100,0	5.058	100,0	5.277	100,0	5.249	100,0	5.291	100,0
Sim, todos	3.990	19,1	484	22,3	1.056	19,3	1.493	18,1	573	18,0	384	21,3	961	19,0	1.031	19,5	1.003	19,1	995	18,8
Sim, a maioria	11.450	54,9	1.083	50,0	2.897	53,0	4.678	56,7	1.801	56,5	991	55,0	2.347	46,4	2.772	52,5	3.047	58,0	3.284	62,1
Apenas cerca da metade	3.288	15,8	345	15,9	942	17,2	1.236	15,0	492	15,4	273	15,1	939	18,6	884	16,8	776	14,8	689	13,0
Poucos se apresentam	1.929	9,2	226	10,4	532	9,7	735	8,9	298	9,4	138	7,7	708	14,0	535	10,1	394	7,5	292	5,5
Não, nenhum	218	1,0	30	1,4	40	0,7	108	1,3	23	0,7	17	0,9	103	2,0	55	1,0	29	0,6	31	0,6

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.6 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 6 (As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.883	100,0	2.180	100,0	5.465	100,0	8.247	100,0	3.183	100,0	1.808	100,0	5.073	100,0	5.269	100,0	5.249	100,0	5.292	100,0
Sim, até excessivas	1.122	5,4	96	4,4	281	5,1	487	5,9	162	5,1	96	5,3	284	5,6	264	5,0	260	5,0	314	5,9
Sim, em todas elas	5.844	28,0	576	26,4	1.417	25,9	2.363	28,7	924	29,0	564	31,2	1.154	22,7	1.453	27,6	1.543	29,4	1.694	32,0
Sim, na maioria	9.977	47,8	1.048	48,1	2.555	46,8	3.986	48,3	1.538	48,3	850	47,0	2.300	45,3	2.459	46,7	2.609	49,7	2.609	49,3
delas																				
Sim, somente em	3.696	17,7	435	20,0	1.146	21,0	1.310	15,9	525	16,5	280	15,5	1.221	24,1	1.022	19,4	803	15,3	650	12,3
algumas																				
Não, em nenhuma	244	1,2	25	1,1	66	1,2	101	1,2	34	1,1	18	01,0	114	2,2	71	1,3	34	0,6	25	0,5
delas																				

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.7 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 7 (Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?) por Grande Região e

Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.807	100,0	2.174	100,0	5.446	100,0	8.207	100,0	3.181	100,0	1.799	100,0	5.050	100,0	5.260	100,0	5.229	100,0	5.268	100,0
Desconhecimento do conteúdo	3.820	18,4	383	17,6	1.009	18,5	1.477	18,0	627	19,7	324	18,0	800	15,8	891	16,9	973	18,6	1.156	21,9
Forma diferente de abordagem do conteúdo	10.238	49,2	1.193	54,9	2.683	49,3	3.825	46,6	1.603	50,4	934	51,9	2.551	50,5	2.743	52,1	2.658	50,8	2.286	43,4
Espaço insuficiente para responder às questões	691	3,3	79	3,6	202	3,7	276	3,4	80	2,5	54	3,0	216	4,3	164	3,1	161	3,1	150	2,8
Falta de motivação para fazer a prova	3.383	16,3	251	11,5	895	16,4	1.507	18,4	455	14,3	275	15,3	871	17,2	812	15,4	763	14,6	937	17,8
Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova	2.675	12,9	268	12,3	657	12,1	1.122	13,7	416	13,1	212	11,8	612	12,1	650	12,4	674	12,9	739	14,0

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.8 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 8 (Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que) por Grande Região e

Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região										Quartos de Desempenho									
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.854	100,0	2.173	100,0	5.462	100,0	8.234	100,0	3.182	100,0	1.803	100,0	5.056	100,0	5.270	100,0	5.245	100,0	5.283	100,0
Não estudou ainda a maioria desses conteúdos	1.073	5,1	186	8,6	329	6,0	304	3,7	168	5,3	86	4,8	485	9,6	311	5,9	185	3,5	92	1,7
Estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu	2.759	13,2	378	17,4	901	16,5	823	10,0	418	13,1	239	13,3	1.019	20,2	819	15,5	565	10,8	356	6,7
Estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu	3.728	17,9	400	18,4	1.087	19,9	1.327	16,1	565	17,8	349	19,4	1.036	20,5	987	18,7	958	18,3	747	14,1
Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos	11.997	57,5	1.136	52,3	2.986	54,7	5.057	61,4	1.800	56,6	1.018	56,5	2.224	44,0	2.832	53,7	3.221	61,4	3.720	70,4
Estudou e aprendeu todos esses conteúdos	1.297	6,2	73	3,4	159	2,9	723	8,8	231	7,3	111	6,2	292	5,8	321	6,1	316	6,0	368	7,0

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela II.9 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 9 (Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?) por Grande Região e Grupos de Desempenho - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

Região / Grupo	Grande Região												Quartos de Desempenho							
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.739	100,0	2.164	100,0	5.421	100,0	8.192	100,0	3.168	100,0	1.794	100,0	5.034	100,0	5.238	100,0	5.216	100,0	5.251	100,0
Menos de uma hora	259	1,2	27	1,2	58	1,1	124	1,5	35	1,1	15	0,8	164	3,3	51	01,0	31	0,6	13	0,2
Entre uma e duas horas	4.004	19,3	369	17,1	927	17,1	1.701	20,8	671	21,2	336	18,7	1.298	25,8	1.032	19,7	865	16,6	809	15,4
Entre duas e três horas	7.337	35,4	771	35,6	2.002	36,9	2.745	33,5	1.174	37,1	645	36,0	1.700	33,8	1.887	36,0	1.932	37,0	1.818	34,6
Entre três e quatro horas	7.707	37,2	786	36,3	2.002	36,9	3.102	37,9	1.133	35,8	684	38,1	1.515	30,1	1.886	36,0	2.049	39,3	2.257	43,0
Usei as quatro horas e não consegui terminar	1.432	6,9	211	9,8	432	8,0	520	6,3	155	4,9	114	6,4	357	7,1	382	7,3	339	6,5	354	6,7

Fonte : MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

**ANEXO IIIA - TABULAÇÃO DAS
RESPOSTAS DO “QUESTIONÁRIO DO
ESTUDANTE” SEGUNDO SEXO E
QUARTOS DE DESEMPENHO DOS
ESTUDANTES (BACHARELADO)**

Neste Anexo estão tabuladas as respostas válidas dadas às perguntas dos estudantes com habilitação em Bacharelado de Ciências Biológicas ao “Questionário do Estudante”. Os dados estão apresentados segundo sexo e quartos de desempenho dos Estudantes. O universo, considerado é o de regularmente inscritos e presentes à prova. As informações da Categoria Administrativa, Organização Acadêmica, Sexo e Idade foram tabuladas para o mesmo universo.

Tabela IIIa.1 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Categoria Administrativa das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria Administrativa	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Pública	40,1%	41,9%	51,4%	67,5%	52,2%	37,4%	37,8%	50,8%	68,0%	47,5%
Privada	59,9%	58,1%	48,6%	32,5%	47,8%	62,6%	62,2%	49,2%	32,0%	52,5%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.2 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Organização Acadêmica das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)

Organização Acadêmica	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Universidades	69,9%	73,5%	77,5%	89,7%	79,0%	68,0%	70,8%	78,4%	88,9%	75,9%
Centros universitários	14,4%	12,6%	13,1%	7,5%	11,4%	13,5%	16,7%	13,5%	8,9%	13,3%
Faculdades	15,7%	13,9%	9,4%	2,7%	9,5%	18,6%	12,6%	8,0%	2,2%	10,7%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.3 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Sexo, segundo Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)

Sexo	Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Masculino	25,5%	25,9%	28,7%	38,9%	29,8%
Feminino	74,5%	74,1%	71,3%	61,1%	70,2%
Total	1.497	1.504	1.484	1.504	5.989

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.4 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Idade, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 –

Ciências Biológicas (Bacharelado)

Idade	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
até 24 anos	52,4%	66,8%	67,6%	75,2%	66,7%	64,7%	71,9%	78,4%	85,3%	74,5%
entre 25 anos e 29 anos	28,3%	19,3%	21,4%	17,8%	21,2%	22,0%	17,8%	15,7%	11,6%	17,0%
entre 30 anos e 34 anos	12,6%	8,2%	5,6%	3,8%	7,1%	7,4%	6,1%	4,3%	2,0%	5,1%
acima de 35 anos	6,8%	5,7%	5,4%	3,2%	5,1%	5,9%	4,1%	1,7%	1,1%	3,3%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207
Média	25,9	24,7	24,4	23,6	24,5	24,7	24,0	23,2	22,5	23,6
Desvio padrão	6,0	5,5	5,4	4,2	5,3	5,2	4,8	3,6	3,4	4,5

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.5 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 1 (Qual o seu estado civil?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Solteiro(a).	85,6%	88,2%	90,8%	92,6%	89,7%	84,8%	85,5%	90,2%	94,3%	88,4%
Casado(a).	9,7%	8,7%	7,3%	5,1%	7,4%	11,4%	10,2%	6,5%	3,7%	8,2%
Separado(a) judicialmente/divorciado(a).	1,8%	0,8%	0,2%	0,3%	0,7%	1,7%	1,0%	1,1%	0,5%	1,1%
Viúvo(a).	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Outro.	2,9%	2,3%	1,6%	1,9%	2,1%	2,0%	3,2%	2,2%	1,4%	2,2%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.6 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 2 (Como você se considera?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Branco(a).	61,3%	60,9%	61,3%	70,4%	64,2%	57,1%	61,6%	63,1%	67,9%	62,2%
Negro(a).	8,4%	9,8%	8,7%	3,2%	7,1%	6,2%	5,9%	6,8%	4,7%	5,9%
Pardo(a)/mulato(a).	27,7%	26,5%	27,2%	24,1%	26,2%	33,5%	30,1%	27,8%	23,9%	29,1%
Amarelo(a) (de origem oriental).	2,4%	1,8%	1,4%	1,4%	1,7%	2,2%	1,4%	1,3%	2,7%	1,9%
Indígena ou de origem indígena.	0,3%	1,0%	1,4%	0,9%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,9%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.7 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 3 (Qual a sua nacionalidade?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Brasileira.	99,2%	98,7%	99,3%	99,7%	99,3%	98,9%	99,5%	99,2%	99,0%	99,2%
Brasileira naturalizada.	0,5%	0,5%	0,2%	0,2%	0,3%	0,8%	0,4%	0,3%	0,7%	0,5%
Estrangeira.	0,3%	0,8%	0,5%	0,2%	0,4%	0,3%	0,1%	0,5%	0,3%	0,3%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.8 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 4 (Até que etapa de escolarização seu pai concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	3,1%	4,6%	3,5%	1,2%	2,9%	4,2%	2,2%	2,4%	1,3%	2,6%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	22,5%	19,8%	15,3%	10,6%	16,3%	23,0%	22,6%	18,6%	12,8%	19,6%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	14,4%	13,4%	16,0%	10,4%	13,2%	15,7%	15,8%	13,2%	11,4%	14,2%
Ensino médio.	34,6%	37,3%	37,3%	36,8%	36,5%	38,0%	38,7%	36,8%	35,4%	37,3%
Ensino Superior - Graduação.	18,1%	18,5%	19,2%	30,3%	22,4%	15,2%	16,1%	20,5%	27,7%	19,5%
Pós-graduação.	7,3%	6,4%	8,7%	10,8%	8,6%	3,9%	4,6%	8,5%	11,3%	6,9%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.9 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 5 (Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	2,6%	2,1%	1,9%	0,2%	1,5%	3,3%	2,2%	1,2%	1,1%	2,0%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	18,8%	15,7%	12,9%	10,8%	14,1%	19,9%	18,7%	13,9%	7,2%	15,3%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	14,7%	13,1%	11,3%	8,9%	11,6%	14,3%	13,4%	11,6%	10,6%	12,6%
Ensino médio.	32,5%	38,0%	42,0%	33,3%	36,3%	36,3%	39,2%	40,0%	37,5%	38,3%
Ensino Superior - Graduação.	20,2%	18,5%	19,2%	33,0%	23,8%	17,2%	18,2%	21,4%	28,8%	21,1%
Pós-graduação.	11,3%	12,6%	12,7%	13,8%	12,7%	8,9%	8,3%	11,9%	14,8%	10,8%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.10 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 6 (Onde e com quem você mora atualmente?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna)

- ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Em casa ou apartamento, sozinho.	11,8%	9,5%	7,7%	9,7%	9,7%	5,6%	6,3%	6,6%	5,5%	6,0%
Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	60,7%	65,8%	64,1%	67,9%	65,0%	66,3%	69,1%	70,0%	72,4%	69,3%
Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.	12,0%	10,5%	9,6%	6,0%	9,1%	17,5%	13,3%	10,1%	6,7%	12,2%
Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).	13,4%	13,6%	16,4%	14,4%	14,5%	9,1%	10,1%	12,3%	13,4%	11,1%
Em alojamento universitário da própria instituição.	0,8%	0,3%	0,9%	0,9%	0,7%	0,4%	0,5%	0,4%	1,3%	0,6%
Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro).	1,3%	0,3%	1,2%	1,2%	1,0%	1,2%	0,6%	0,6%	0,7%	0,8%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.11 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 7 (Quantas pessoas da sua família moram com você? Considere seus pais, irmãos, cônjuge, filhos e outros parentes que moram na mesma casa com você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	20,4%	18,5%	18,1%	19,8%	19,2%	11,5%	12,8%	14,1%	15,0%	13,3%
Uma.	15,4%	13,4%	10,3%	13,3%	13,1%	14,6%	12,6%	13,1%	13,8%	13,5%
Duas	20,7%	19,8%	19,7%	20,2%	20,1%	22,7%	21,7%	22,6%	23,0%	22,5%
Três.	19,1%	22,9%	26,3%	25,8%	23,8%	23,7%	25,7%	29,7%	28,3%	26,7%
Quatro.	13,1%	16,5%	16,7%	12,3%	14,4%	16,6%	16,7%	14,0%	14,8%	15,6%
Cinco.	7,1%	6,9%	5,6%	6,2%	6,4%	7,2%	6,3%	4,6%	3,4%	5,5%
Seis.	2,4%	1,0%	1,4%	1,2%	1,5%	2,6%	2,2%	1,3%	1,1%	1,8%
Sete ou mais.	1,8%	1,0%	1,9%	1,2%	1,5%	1,2%	2,0%	0,6%	0,7%	1,1%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.12 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 8 (Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de

Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00).	15,4%	12,9%	13,6%	7,0%	11,7%	20,5%	16,4%	12,5%	7,0%	14,5%
De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00).	27,5%	28,3%	22,8%	16,4%	22,9%	29,5%	30,6%	25,9%	17,1%	26,2%
De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00).	18,8%	18,8%	19,2%	18,8%	18,9%	19,6%	19,5%	20,3%	22,0%	20,3%
De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00).	12,6%	13,1%	15,0%	18,1%	15,1%	13,5%	14,4%	14,1%	17,0%	14,6%
De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00).	11,8%	18,8%	16,7%	22,1%	17,8%	12,0%	12,1%	16,7%	20,1%	15,0%
De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00).	10,5%	7,5%	12,0%	15,0%	11,7%	4,3%	6,7%	9,9%	15,3%	8,8%
Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01).	3,4%	0,8%	0,7%	2,6%	1,9%	0,5%	0,3%	0,6%	1,5%	0,7%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.13 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 9 (Qual alternativa abaixo melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.	7,3%	8,5%	8,7%	8,0%	8,1%	7,1%	8,5%	8,3%	6,3%	7,6%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.	34,3%	33,9%	37,1%	41,2%	37,1%	40,9%	42,3%	45,9%	49,1%	44,3%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.	30,1%	31,9%	31,9%	32,1%	31,6%	30,9%	32,4%	32,6%	33,4%	32,3%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.	10,7%	9,3%	8,9%	9,6%	9,6%	6,5%	6,0%	4,8%	4,8%	5,6%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família.	11,3%	11,3%	9,2%	6,5%	9,2%	12,2%	9,2%	7,0%	5,9%	8,7%
Sou o principal responsável pelo sustento da família.	6,3%	5,1%	4,2%	2,6%	4,3%	2,4%	1,5%	1,3%	0,5%	1,5%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.14 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 10 (Qual alternativa abaixo melhor descreve sua situação de trabalho (exceto estágio ou bolsas)?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não estou trabalhando.	45,3%	50,1%	54,5%	61,2%	53,8%	54,4%	60,3%	65,7%	70,7%	62,4%
Trabalho eventualmente.	11,8%	11,1%	9,2%	10,4%	10,5%	7,4%	5,6%	6,8%	7,0%	6,7%
Trabalho até 20 horas semanais.	8,1%	8,2%	8,2%	9,1%	8,5%	8,0%	8,7%	7,8%	8,3%	8,2%
Trabalho de 20 a 40 horas semanais.	9,2%	10,0%	8,0%	7,2%	8,4%	7,2%	7,6%	7,1%	5,4%	6,9%
Trabalho 40 horas semanais ou mais.	25,7%	20,6%	20,2%	12,1%	18,8%	23,0%	17,8%	12,7%	8,6%	15,9%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.15 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 11 (Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades? (No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração)), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) -

ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum, pois meu curso é gratuito.	34,3%	35,2%	45,1%	61,5%	46,0%	32,2%	32,6%	46,2%	62,5%	42,4%
Nenhum, embora meu curso não seja gratuito.	30,9%	27,5%	18,8%	13,7%	21,6%	27,6%	26,0%	19,5%	13,9%	22,2%
ProUni integral.	2,9%	6,9%	5,9%	7,4%	5,9%	2,7%	7,6%	8,2%	6,3%	6,2%
ProUni parcial, apenas.	3,1%	3,3%	1,2%	1,0%	2,0%	3,4%	3,4%	1,6%	1,4%	2,5%
FIES, apenas.	6,0%	9,3%	7,7%	2,1%	5,8%	9,1%	9,5%	6,0%	3,4%	7,2%
ProUni Parcial e FIES.	1,6%	0,5%	1,9%	0,2%	1,0%	1,4%	0,8%	1,2%	1,0%	1,1%
Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal.	4,5%	2,3%	4,0%	2,4%	3,2%	5,9%	4,9%	4,5%	2,6%	4,6%
Bolsa oferecida pela própria instituição.	12,6%	12,1%	12,2%	9,2%	11,3%	13,1%	10,9%	10,0%	6,9%	10,4%
Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra).	2,9%	1,8%	2,6%	2,4%	2,4%	3,1%	3,0%	1,6%	1,5%	2,4%
Financiamento oferecido pela própria instituição.	0,8%	1,0%	0,7%	0,0%	0,6%	0,9%	1,0%	0,7%	0,3%	0,7%
Financiamento bancário.	0,5%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,5%	0,2%	0,4%	0,2%	0,3%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.16 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 12 (Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio permanência? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	88,0%	85,3%	83,1%	87,7%	86,1%	86,6%	87,0%	85,8%	86,1%	86,4%
Auxílio moradia.	1,0%	1,0%	1,4%	0,7%	1,0%	0,5%	0,7%	0,9%	1,0%	0,8%
Auxílio alimentação.	2,9%	2,3%	2,8%	3,1%	2,8%	1,9%	2,6%	2,7%	3,6%	2,7%
Auxílio moradia e alimentação.	1,3%	1,5%	3,5%	1,9%	2,1%	1,0%	0,8%	1,3%	2,2%	1,3%
Auxílio Permanência.	0,8%	5,1%	3,8%	3,1%	3,2%	3,3%	3,6%	3,5%	3,7%	3,5%
Outro tipo de auxílio.	6,0%	4,6%	5,4%	3,6%	4,8%	6,6%	5,3%	5,8%	3,5%	5,4%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.17 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 13 (Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	55,8%	49,6%	42,5%	32,6%	43,7%	57,2%	49,3%	39,4%	26,7%	44,0%
Bolsa de iniciação científica.	28,0%	29,0%	38,0%	46,0%	36,5%	23,0%	31,2%	39,4%	49,6%	35,1%
Bolsa de extensão.	4,2%	4,1%	3,8%	3,9%	4,0%	4,5%	3,9%	4,9%	5,2%	4,6%
Bolsa de monitoria/tutoria.	3,9%	6,4%	4,9%	7,9%	6,0%	3,9%	5,2%	6,0%	7,3%	5,5%
Bolsa PET.	1,0%	1,8%	3,1%	2,9%	2,3%	1,3%	2,2%	2,8%	5,0%	2,7%
Outro tipo de auxílio.	7,1%	9,0%	7,7%	6,7%	7,5%	10,2%	8,3%	7,5%	6,2%	8,1%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.18 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 14 (Durante o curso de graduação, você participou de programas e/ou atividades curriculares no exterior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não participei.	95,0%	96,4%	96,2%	87,9%	93,3%	97,6%	97,5%	94,3%	86,8%	94,4%
Sim, Programa Ciência sem Fronteiras.	2,1%	1,8%	2,8%	9,6%	4,7%	1,1%	1,2%	3,2%	10,3%	3,7%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Federal (Marca; Brafitec; PLI; outro).	0,3%	1,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%	0,1%	0,5%	0,2%	0,2%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Estadual.	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Sim, programa de intercâmbio da minha instituição.	0,3%	0,0%	0,2%	1,0%	0,4%	0,7%	0,6%	0,4%	0,9%	0,6%
Sim, outro intercâmbio não institucional.	2,4%	0,8%	0,7%	1,4%	1,3%	0,5%	0,6%	1,5%	1,6%	1,0%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.19 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 15 (Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não.	87,4%	84,8%	78,6%	83,2%	83,4%	82,2%	79,6%	78,3%	81,5%	80,4%
Sim, por critério étnico-racial.	0,8%	1,8%	2,8%	0,9%	1,5%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,4%
Sim, por critério de renda.	2,4%	3,1%	4,2%	2,7%	3,1%	5,2%	5,1%	3,9%	2,4%	4,2%
Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.	6,3%	6,2%	8,5%	8,7%	7,6%	7,3%	7,9%	10,7%	9,6%	8,8%
Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.	1,3%	4,1%	3,5%	4,4%	3,5%	1,7%	4,8%	4,0%	4,9%	3,8%
Sim, por sistema diferente dos anteriores.	1,8%	0,0%	2,3%	0,0%	1,0%	2,2%	1,2%	1,9%	0,3%	1,4%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.20 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 16 (Em que Unidade da Federação você concluiu o ensino médio?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de

Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
AC	1,0%	0,5%	0,0%	0,2%	0,4%	1,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,4%
AL	1,3%	1,3%	2,6%	2,1%	1,9%	1,9%	1,1%	1,3%	0,8%	1,3%
AM	2,1%	2,8%	0,7%	0,7%	1,5%	2,9%	1,9%	0,9%	0,7%	1,6%
AP	1,3%	0,5%	0,7%	0,2%	0,6%	0,9%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%
BA	5,5%	3,9%	4,7%	3,1%	4,2%	6,1%	4,8%	5,0%	2,5%	4,7%
CE	2,4%	1,3%	2,1%	2,1%	2,0%	3,7%	1,7%	1,5%	2,2%	2,3%
DF	1,8%	1,0%	2,6%	2,9%	2,2%	2,6%	1,8%	2,3%	3,9%	2,6%
ES	3,4%	3,6%	3,8%	4,3%	3,8%	1,9%	3,9%	4,3%	3,9%	3,5%
GO	4,5%	2,1%	2,1%	0,9%	2,2%	4,1%	2,3%	1,6%	1,0%	2,3%
MA	0,0%	0,8%	0,0%	0,5%	0,3%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%	0,2%
MG	9,7%	9,8%	11,0%	13,0%	11,1%	7,8%	9,8%	12,0%	15,2%	11,0%
MS	1,3%	1,8%	2,1%	0,0%	1,2%	1,8%	1,4%	1,4%	1,3%	1,5%
MT	0,5%	0,5%	0,2%	0,2%	0,3%	0,9%	1,0%	0,3%	0,4%	0,7%
PA	1,8%	1,3%	0,9%	0,5%	1,1%	0,4%	0,3%	0,9%	0,5%	0,5%
PB	0,3%	1,0%	1,9%	1,2%	1,1%	1,0%	2,0%	1,2%	0,9%	1,3%
PE	4,2%	5,1%	4,7%	3,8%	4,4%	5,7%	4,2%	4,7%	4,7%	4,8%
PI	0,3%	0,8%	0,0%	0,2%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,4%
PR	4,2%	7,2%	6,6%	5,8%	5,9%	4,7%	5,7%	4,5%	7,2%	5,5%
RJ	12,3%	14,4%	13,8%	16,6%	14,5%	14,9%	13,5%	14,4%	13,9%	14,2%
RN	2,9%	0,8%	3,5%	1,4%	2,1%	1,9%	2,2%	2,9%	2,3%	2,3%
RO	4,5%	2,8%	0,5%	1,0%	2,0%	2,7%	2,0%	0,9%	0,7%	1,6%
RR	0,0%	0,8%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%
RS	4,2%	5,9%	8,7%	6,3%	6,3%	5,5%	6,5%	8,4%	7,0%	6,8%
SC	3,7%	2,8%	1,4%	1,7%	2,3%	3,9%	3,6%	3,2%	2,0%	3,2%
SE	0,0%	0,0%	1,4%	0,2%	0,4%	0,0%	0,2%	0,6%	0,2%	0,2%
SP	26,2%	27,0%	23,5%	30,9%	27,3%	21,7%	28,4%	26,4%	27,6%	26,0%
TO	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,9%	0,4%	0,4%	0,2%	0,5%
Não se aplica	0,5%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.21 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 17 (Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Todo em escola pública.	53,7%	47,8%	49,5%	39,0%	46,6%	63,0%	59,5%	52,2%	36,5%	53,5%
Todo em escola privada (particular).	34,8%	37,8%	41,3%	52,1%	42,7%	27,5%	33,4%	40,9%	56,8%	38,8%
Todo no exterior.	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
A maior parte em escola pública.	4,7%	8,5%	3,8%	3,1%	4,8%	4,7%	3,2%	4,0%	3,6%	3,9%
A maior parte em escola privada (particular).	6,3%	5,7%	4,9%	5,5%	5,6%	4,8%	3,8%	2,7%	2,6%	3,5%
Parte no Brasil e parte no exterior.	0,3%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,1%	0,2%	0,1%	0,5%	0,2%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.22 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 18 (Qual modalidade de ensino médio você concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Ensino médio tradicional.	88,0%	88,2%	88,3%	89,2%	88,5%	86,9%	89,1%	89,9%	92,2%	89,4%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).	6,5%	6,4%	9,2%	8,7%	7,9%	6,9%	6,1%	7,0%	5,9%	6,5%
Profissionalizante magistério (Curso Normal).	0,0%	0,0%	0,9%	0,3%	0,3%	2,3%	1,9%	1,0%	0,8%	1,5%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Supletivo.	5,2%	4,9%	1,6%	1,4%	3,0%	3,7%	2,6%	1,8%	0,9%	2,3%
Outra modalidade.	0,3%	0,5%	0,0%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.23 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 19 (Quem lhe deu maior incentivo para cursar a graduação?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Ninguém.	23,6%	22,1%	19,5%	19,1%	20,8%	13,3%	13,3%	12,1%	9,7%	12,2%
Pais.	62,8%	63,5%	65,7%	68,5%	65,5%	73,7%	74,3%	76,8%	79,7%	75,9%
Outros membros da família que não os pais.	4,2%	4,1%	5,6%	2,7%	4,0%	4,8%	4,9%	4,0%	2,7%	4,2%
Professores.	3,7%	3,3%	4,7%	6,3%	4,7%	3,1%	3,2%	3,6%	4,9%	3,7%
Lider ou representante religioso.	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
Colegas/Amigos.	3,7%	3,6%	3,3%	2,2%	3,1%	3,2%	2,9%	2,4%	1,6%	2,6%
Outras pessoas.	2,1%	3,3%	0,9%	0,9%	1,7%	1,7%	1,3%	1,1%	1,3%	1,4%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.24 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 20 (Algum dos grupos abaixo foi determinante para você enfrentar dificuldades durante seu curso superior e conclui-lo?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não tive dificuldade.	27,0%	26,0%	28,2%	29,6%	27,9%	26,5%	24,9%	24,6%	26,8%	25,6%
Não recebi apoio para enfrentar dificuldades.	6,5%	5,7%	5,6%	4,4%	5,4%	4,1%	4,1%	2,9%	2,5%	3,5%
Pais.	38,7%	41,1%	39,9%	39,3%	39,7%	47,4%	47,4%	50,8%	47,4%	48,3%
Avós.	3,1%	1,0%	1,2%	1,7%	1,7%	2,2%	1,5%	1,3%	1,4%	1,6%
Irmãos, primos ou tios.	1,3%	1,3%	1,6%	2,6%	1,8%	2,4%	2,3%	1,2%	1,7%	1,9%
Líder ou representante religioso.	0,3%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,4%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%
Colegas de curso ou amigos.	8,9%	13,1%	12,4%	15,6%	12,9%	8,3%	10,8%	11,0%	12,1%	10,4%
Professores do curso.	6,3%	6,9%	5,9%	3,1%	5,3%	3,8%	3,8%	3,8%	3,6%	3,7%
Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES.	0,5%	0,5%	0,0%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1%	0,3%	0,2%
Colegas de trabalho.	0,8%	0,8%	0,9%	0,3%	0,7%	0,4%	0,6%	0,9%	0,5%	0,6%
Outro grupo.	6,5%	3,6%	4,0%	2,9%	4,1%	4,4%	3,9%	3,3%	3,3%	3,8%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.25 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 21 (Alguém em sua família concluiu um curso superior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim.	72,0%	68,4%	72,1%	81,2%	74,2%	67,4%	67,1%	70,8%	80,5%	71,0%
Não.	28,0%	31,6%	27,9%	18,8%	25,8%	32,6%	32,9%	29,2%	19,5%	29,0%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.26 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 22 (Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu neste ano?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	12,8%	10,3%	8,7%	13,2%	11,4%	9,7%	7,6%	7,2%	7,4%	8,0%
Um ou dois.	35,1%	37,0%	31,0%	32,8%	33,8%	38,0%	35,7%	35,2%	31,8%	35,3%
Entre três e cinco.	28,5%	29,3%	34,5%	31,1%	31,0%	32,0%	35,9%	34,1%	36,7%	34,6%
Entre seis e oito.	10,7%	7,7%	11,3%	10,6%	10,2%	9,9%	9,6%	9,8%	11,3%	10,1%
Mais de oito.	12,8%	15,7%	14,6%	12,3%	13,7%	10,4%	11,2%	13,7%	12,8%	12,0%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.27 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 23 (Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma, apenas assisto às aulas.	7,3%	5,7%	4,0%	5,1%	5,4%	4,3%	1,8%	2,6%	2,5%	2,8%
De uma a três.	46,1%	43,2%	39,2%	33,5%	39,7%	46,5%	41,8%	34,2%	28,8%	38,3%
De quatro a sete.	28,8%	29,6%	28,9%	34,7%	30,9%	29,1%	33,5%	35,5%	35,1%	33,2%
De oito a doze.	10,7%	11,6%	16,0%	14,2%	13,3%	12,7%	12,6%	15,8%	18,7%	14,8%
Mais de doze.	7,1%	10,0%	12,0%	12,5%	10,7%	7,4%	10,3%	11,8%	14,8%	10,9%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.28 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 24 (Você teve oportunidade de aprendizado de idioma estrangeiro na Instituição?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, somente na modalidade presencial.	23,3%	23,9%	25,8%	27,2%	25,3%	18,5%	21,0%	21,0%	26,2%	21,5%
Sim, somente na modalidade semipresencial.	1,3%	2,8%	1,2%	1,7%	1,7%	2,3%	1,3%	1,3%	0,8%	1,4%
Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial.	3,1%	4,9%	5,4%	8,2%	5,7%	3,0%	3,3%	3,9%	7,5%	4,3%
Sim, na modalidade a distância.	7,3%	5,7%	7,3%	8,2%	7,2%	4,6%	7,2%	9,3%	9,4%	7,5%
Não.	64,9%	62,7%	60,3%	54,7%	60,0%	71,6%	67,3%	64,6%	56,1%	65,3%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.29 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 25 (Qual o principal motivo para você ter escolhido este curso?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Inserção no mercado de trabalho.	9,2%	6,9%	4,5%	3,8%	5,8%	6,9%	6,3%	4,5%	3,3%	5,3%
Influência familiar.	2,1%	2,3%	1,9%	1,5%	1,9%	3,4%	2,0%	1,7%	1,2%	2,1%
Valorização profissional.	5,2%	5,1%	4,5%	1,7%	3,9%	4,6%	4,3%	1,8%	1,3%	3,1%
Prestígio Social.	1,3%	1,3%	0,7%	0,2%	0,8%	1,0%	0,8%	0,4%	0,0%	0,6%
Vocação.	57,1%	56,6%	64,1%	74,0%	64,2%	55,2%	60,3%	70,6%	72,3%	64,1%
Oferecido na modalidade a distância.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%
Baixa concorrência para ingresso.	1,0%	1,8%	0,5%	0,5%	0,9%	1,1%	1,1%	0,7%	1,2%	1,0%
Outro motivo.	24,1%	26,0%	23,9%	18,3%	22,6%	27,8%	25,1%	20,2%	20,8%	23,7%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.30 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 26 (Qual a principal razão para você ter escolhido a sua instituição de educação superior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Gratuidade.	16,2%	11,8%	15,3%	16,8%	15,2%	18,1%	16,0%	17,8%	20,6%	18,0%
Preço da mensalidade.	7,3%	5,1%	6,1%	1,5%	4,7%	8,5%	6,4%	4,6%	2,3%	5,6%
Proximidade da minha residência.	17,8%	16,5%	17,1%	12,5%	15,6%	16,7%	14,1%	14,7%	10,2%	14,1%
Proximidade do meu trabalho.	0,5%	0,5%	0,2%	0,7%	0,5%	1,1%	0,4%	0,6%	0,1%	0,5%
Facilidade de acesso.	4,5%	4,4%	3,1%	2,1%	3,3%	4,9%	3,9%	2,4%	1,8%	3,3%
Qualidade / reputação.	38,2%	41,9%	43,4%	54,0%	45,5%	33,6%	40,1%	44,2%	50,7%	41,7%
Foi a única onde tive aprovação.	2,9%	2,6%	3,1%	3,8%	3,1%	2,4%	2,5%	2,3%	2,7%	2,5%
Possibilidade de ter bolsa de estudo.	3,4%	5,7%	6,1%	3,6%	4,6%	6,2%	8,6%	6,2%	4,0%	6,4%
Outro motivo.	9,2%	11,6%	5,6%	5,1%	7,5%	8,4%	8,2%	7,2%	7,5%	7,8%
Total	382	389	426	585	1.782	1.115	1.115	1.058	919	4.207

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.31 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 27 (As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,4%	1,3%	0,2%	0,2%	0,9%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%
Discordo.	2,1%	1,3%	1,7%	1,9%	1,8%	1,5%	1,2%	0,9%	0,5%	1,1%
Discordo parcialmente.	6,7%	4,2%	4,0%	4,3%	4,7%	3,4%	3,0%	2,9%	3,1%	3,1%
Concordo parcialmente.	16,0%	15,8%	14,0%	17,5%	16,0%	15,8%	13,7%	13,1%	17,0%	14,8%
Concordo.	25,9%	28,3%	30,2%	32,5%	29,6%	24,8%	25,6%	32,2%	34,7%	29,1%
Concordo totalmente.	46,9%	49,1%	49,8%	43,6%	47,0%	54,2%	56,2%	50,6%	44,3%	51,7%
Total	375	385	420	582	1.762	1.099	1.106	1.057	918	4.180

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.32 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 28 (Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,3%	3,4%	1,2%	1,2%	2,3%	1,8%	1,1%	1,0%	0,9%	1,2%
Discordo.	4,5%	3,9%	1,7%	3,6%	3,4%	2,6%	2,4%	2,4%	3,3%	2,6%
Discordo parcialmente.	6,1%	7,3%	6,6%	6,2%	6,5%	6,5%	4,1%	5,0%	6,7%	5,5%
Concordo parcialmente.	17,9%	13,5%	19,0%	18,7%	17,4%	16,2%	14,6%	15,6%	16,0%	15,6%
Concordo.	21,4%	27,7%	28,7%	31,3%	27,8%	24,3%	27,7%	31,4%	32,9%	28,9%
Concordo totalmente.	45,7%	44,3%	42,9%	39,0%	42,5%	48,7%	50,1%	44,5%	40,2%	46,1%
Total	374	386	422	579	1.761	1.095	1.100	1.050	911	4.156

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.33 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 29 (As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,0%	3,1%	1,9%	1,7%	2,5%	1,7%	1,5%	0,9%	1,2%	1,3%
Discordo.	4,8%	5,2%	3,5%	6,9%	5,3%	2,5%	2,6%	4,0%	3,4%	3,1%
Discordo parcialmente.	6,4%	6,7%	6,9%	8,9%	7,4%	6,7%	6,5%	7,4%	8,3%	7,2%
Concordo parcialmente.	16,8%	19,6%	18,0%	21,3%	19,2%	16,8%	17,0%	18,4%	20,7%	18,1%
Concordo.	24,3%	24,3%	26,7%	28,2%	26,2%	24,9%	27,5%	27,0%	29,3%	27,1%
Concordo totalmente.	43,6%	41,1%	43,0%	33,0%	39,4%	47,3%	44,8%	42,3%	37,1%	43,1%
Total	374	387	423	582	1.766	1.100	1.105	1.054	914	4.173

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.34 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 30 (O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,5%	2,1%	0,7%	1,5%	2,1%	1,9%	1,5%	0,3%	1,4%	1,3%
Discordo.	5,3%	2,6%	2,8%	4,6%	3,9%	3,3%	3,3%	3,6%	3,0%	3,3%
Discordo parcialmente.	9,8%	9,0%	7,3%	6,7%	8,0%	6,4%	6,3%	7,7%	8,0%	7,0%
Concordo parcialmente.	13,5%	12,9%	18,2%	18,2%	16,0%	16,0%	15,3%	15,7%	15,9%	15,7%
Concordo.	21,0%	27,2%	28,1%	27,6%	26,2%	22,6%	24,9%	27,3%	32,1%	26,5%
Concordo totalmente.	45,9%	46,3%	42,8%	41,3%	43,7%	49,9%	48,8%	45,4%	39,6%	46,2%
Total	377	389	423	583	1.772	1.101	1.103	1.054	911	4.169

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.35 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 31 (O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,2%	1,6%	0,9%	1,2%	1,6%	0,5%	0,6%	0,5%	0,9%	0,6%
Discordo.	4,0%	1,8%	1,9%	2,6%	2,5%	2,4%	1,9%	1,6%	2,6%	2,1%
Discordo parcialmente.	7,1%	6,3%	4,0%	5,3%	5,6%	3,5%	2,9%	4,7%	2,3%	3,4%
Concordo parcialmente.	9,8%	9,1%	10,8%	12,9%	10,9%	9,3%	7,2%	8,2%	11,1%	8,9%
Concordo.	22,0%	27,3%	22,4%	25,7%	24,4%	22,1%	22,7%	23,6%	29,0%	24,2%
Concordo totalmente.	54,0%	53,9%	60,0%	52,2%	54,8%	62,3%	64,7%	61,4%	54,1%	60,9%
Total	378	384	425	580	1.767	1.100	1.109	1.054	915	4.178

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.36 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 32 (No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,3%	0,8%	1,2%	0,3%	0,8%	1,2%	1,0%	0,8%	0,7%	0,9%
Discordo.	3,4%	1,8%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%	1,7%	1,1%	1,4%	1,6%
Discordo parcialmente.	7,9%	4,4%	4,5%	3,9%	5,0%	4,1%	2,8%	2,8%	2,6%	3,1%
Concordo parcialmente.	11,6%	11,2%	9,7%	12,0%	11,2%	9,5%	8,0%	9,2%	8,5%	8,8%
Concordo.	21,4%	24,7%	22,5%	28,6%	24,8%	20,6%	21,0%	25,0%	24,9%	22,8%
Concordo totalmente.	54,2%	57,0%	60,7%	53,5%	56,1%	62,7%	65,5%	61,1%	61,9%	62,8%
Total	378	384	422	583	1.767	1.099	1.109	1.054	918	4.180

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.37 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 33 (O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	1,5%	0,5%	0,2%	1,0%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%
Discordo.	1,9%	0,5%	2,1%	0,5%	1,2%	1,8%	1,2%	0,9%	1,3%	1,3%
Discordo parcialmente.	4,2%	2,8%	2,6%	4,3%	3,6%	2,8%	2,6%	3,7%	2,0%	2,8%
Concordo parcialmente.	9,3%	10,1%	7,3%	9,4%	9,0%	11,0%	8,6%	9,7%	10,3%	9,9%
Concordo.	23,9%	25,3%	27,2%	27,6%	26,2%	23,9%	25,0%	25,7%	29,1%	25,8%
Concordo totalmente.	58,6%	59,8%	60,3%	58,0%	59,1%	59,9%	62,2%	59,6%	56,9%	59,8%
Total	377	388	423	583	1.771	1.101	1.108	1.055	917	4.181

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.38 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 34 (O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,5%	1,6%	1,7%	0,3%	1,6%	1,2%	1,0%	0,7%	1,2%	1,0%
Discordo.	2,7%	2,9%	1,9%	2,8%	2,6%	2,0%	1,2%	1,6%	1,5%	1,6%
Discordo parcialmente.	5,6%	4,7%	2,8%	6,1%	4,9%	3,4%	4,0%	4,3%	3,6%	3,8%
Concordo parcialmente.	10,9%	11,2%	14,5%	13,2%	12,6%	12,9%	10,4%	11,9%	14,1%	12,3%
Concordo.	23,1%	25,5%	25,4%	29,6%	26,3%	21,9%	24,6%	26,9%	29,6%	25,6%
Concordo totalmente.	54,3%	54,2%	53,8%	48,0%	52,1%	58,6%	58,8%	54,7%	49,9%	55,8%
Total	376	384	422	577	1.759	1.095	1.102	1.052	914	4.163

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.39 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 35 (O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	0,3%	1,2%	0,5%	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,5%
Discordo.	1,9%	2,6%	1,4%	1,4%	1,8%	1,9%	1,6%	1,3%	1,0%	1,5%
Discordo parcialmente.	5,9%	3,6%	2,8%	2,6%	3,6%	3,4%	2,2%	2,4%	3,4%	2,8%
Concordo parcialmente.	10,4%	11,7%	9,0%	9,4%	10,0%	10,0%	10,1%	10,4%	9,8%	10,1%
Concordo.	22,6%	25,5%	28,5%	27,6%	26,3%	23,1%	23,4%	23,5%	27,8%	24,3%
Concordo totalmente.	57,2%	56,4%	57,1%	58,5%	57,4%	61,1%	62,2%	62,0%	57,6%	60,9%
Total	376	385	424	583	1.768	1.105	1.109	1.053	916	4.183

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.40 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 36 (O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,9%	1,0%	0,5%	0,0%	0,7%	1,1%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%
Discordo.	2,4%	0,8%	1,4%	0,5%	1,2%	1,3%	0,9%	1,3%	1,2%	1,2%
Discordo parcialmente.	5,3%	4,2%	5,2%	3,3%	4,4%	3,8%	3,6%	2,2%	3,2%	3,2%
Concordo parcialmente.	15,5%	16,4%	12,5%	13,4%	14,3%	12,4%	11,0%	11,6%	11,6%	11,6%
Concordo.	27,5%	28,9%	29,4%	35,5%	30,9%	28,7%	29,7%	31,8%	35,3%	31,2%
Concordo totalmente.	47,5%	48,7%	51,1%	47,3%	48,6%	52,6%	54,3%	52,7%	48,3%	52,2%
Total	375	384	425	581	1.765	1.096	1.106	1.056	916	4.174

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.41 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 37 (As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,0%	3,9%	0,9%	1,5%	2,4%	3,0%	1,4%	1,7%	1,6%	2,0%
Discordo.	8,0%	3,1%	3,8%	4,3%	4,7%	3,1%	3,2%	2,4%	3,4%	3,0%
Discordo parcialmente.	7,4%	6,7%	7,3%	8,1%	7,5%	6,1%	6,2%	7,6%	8,1%	6,9%
Concordo parcialmente.	13,8%	18,3%	16,0%	20,8%	17,6%	15,0%	14,4%	17,9%	21,4%	17,0%
Concordo.	19,7%	27,9%	30,4%	30,9%	27,7%	27,3%	30,7%	29,8%	32,2%	29,9%
Concordo totalmente.	47,1%	40,1%	41,6%	34,5%	40,1%	45,5%	44,0%	40,7%	33,4%	41,2%
Total	376	387	425	583	1.771	1.105	1.109	1.055	917	4.186

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.42 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 38 (Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,5%	2,6%	0,7%	0,9%	1,8%	2,1%	1,4%	0,5%	1,0%	1,3%
Discordo.	6,4%	3,6%	2,8%	4,5%	4,3%	2,4%	2,3%	2,1%	2,9%	2,4%
Discordo parcialmente.	8,5%	9,3%	7,5%	8,5%	8,4%	6,3%	7,4%	8,2%	9,6%	7,8%
Concordo parcialmente.	21,5%	18,9%	23,8%	24,4%	22,4%	17,9%	16,8%	20,1%	23,1%	19,3%
Concordo.	22,3%	29,2%	30,4%	33,9%	29,6%	28,4%	32,0%	32,9%	34,3%	31,8%
Concordo totalmente.	37,8%	36,4%	34,7%	28,0%	33,5%	42,8%	40,1%	36,3%	29,2%	37,5%
Total	376	387	424	579	1.766	1.104	1.111	1.052	910	4.177

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.43 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 39 (As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,4%	1,0%	0,5%	0,2%	0,9%	0,8%	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%
Discordo.	2,9%	1,8%	2,1%	2,1%	2,2%	2,0%	1,6%	1,2%	0,8%	1,4%
Discordo parcialmente.	6,1%	5,7%	3,5%	4,7%	4,9%	3,9%	3,5%	3,8%	3,6%	3,7%
Concordo parcialmente.	13,9%	14,2%	12,1%	13,0%	13,2%	11,1%	12,4%	12,6%	11,9%	12,0%
Concordo.	27,2%	31,3%	31,4%	34,0%	31,4%	28,1%	25,0%	31,5%	34,4%	29,5%
Concordo totalmente.	47,5%	45,9%	50,4%	46,0%	47,3%	54,1%	57,0%	50,5%	48,8%	52,8%
Total	375	386	423	576	1.760	1.100	1.107	1.053	916	4.176

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.44 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 40 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionados ao processo de formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	9,0%	5,3%	3,9%	4,2%	5,4%	6,1%	4,9%	4,6%	4,2%	5,0%
Discordo.	6,5%	6,6%	5,9%	7,3%	6,6%	5,4%	5,7%	6,2%	7,2%	6,1%
Discordo parcialmente.	13,1%	10,3%	9,3%	11,5%	11,1%	8,6%	9,5%	12,4%	12,1%	10,6%
Concordo parcialmente.	15,3%	21,0%	24,6%	25,0%	21,9%	20,3%	19,6%	20,9%	24,7%	21,2%
Concordo.	22,3%	21,2%	27,8%	27,1%	24,9%	26,2%	27,8%	27,4%	27,2%	27,2%
Concordo totalmente.	33,8%	35,5%	28,5%	25,0%	30,1%	33,4%	32,4%	28,6%	24,6%	30,0%
Total	367	377	407	549	1.700	1.057	1.064	1.007	871	3.999

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.45 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 41 (A coordenação do curso promoveu ações de mediação em situações eventuais de conflito ocorridas na relação professor-aluno.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,7%	3,4%	2,6%	1,7%	3,3%	4,2%	3,2%	2,7%	2,6%	3,2%
Discordo.	8,3%	5,7%	4,3%	4,7%	5,6%	4,7%	3,5%	6,0%	6,3%	5,0%
Discordo parcialmente.	5,9%	6,5%	7,3%	8,3%	7,2%	7,8%	6,8%	8,3%	7,9%	7,7%
Concordo parcialmente.	11,2%	12,4%	14,7%	12,4%	12,7%	11,3%	12,2%	13,9%	14,7%	12,9%
Concordo.	17,6%	23,3%	23,7%	25,6%	22,9%	22,4%	21,8%	21,0%	24,2%	22,3%
Concordo totalmente.	50,4%	48,7%	47,4%	47,3%	48,3%	49,7%	52,7%	48,2%	44,2%	48,9%
Total	375	386	422	579	1.762	1.095	1.111	1.053	909	4.168

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.46 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 42 (O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,8%	1,3%	0,7%	1,0%	1,2%	0,8%	0,6%	0,3%	0,3%	0,5%
Discordo.	3,2%	0,8%	1,4%	1,9%	1,8%	1,5%	1,4%	1,7%	1,5%	1,5%
Discordo parcialmente.	8,2%	5,7%	3,3%	6,0%	5,8%	3,8%	3,2%	3,3%	3,3%	3,4%
Concordo parcialmente.	11,1%	13,7%	10,4%	14,6%	12,6%	12,1%	10,3%	8,7%	10,5%	10,4%
Concordo.	26,4%	28,1%	32,0%	31,1%	29,6%	23,6%	24,1%	26,5%	26,7%	25,2%
Concordo totalmente.	49,3%	50,5%	52,1%	45,4%	49,0%	58,2%	60,4%	59,4%	57,7%	59,0%
Total	379	388	422	582	1.771	1.103	1.110	1.055	918	4.186

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.47 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 43 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,2%	1,8%	3,1%	1,1%	2,8%	3,9%	3,0%	2,3%	1,4%	2,7%
Discordo.	4,6%	3,7%	3,8%	4,4%	4,1%	3,4%	4,2%	4,5%	3,8%	4,0%
Discordo parcialmente.	7,5%	6,5%	7,4%	6,0%	6,8%	6,8%	6,1%	5,6%	6,0%	6,1%
Concordo parcialmente.	13,5%	15,7%	16,7%	14,9%	15,2%	12,8%	12,8%	14,5%	11,5%	12,9%
Concordo.	24,0%	24,5%	22,4%	25,2%	24,1%	22,4%	21,3%	22,5%	22,3%	22,1%
Concordo totalmente.	44,2%	47,8%	46,5%	48,5%	47,0%	50,7%	52,6%	50,6%	55,0%	52,1%
Total	371	383	419	571	1.744	1.087	1.101	1.043	915	4.146

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.48 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 44 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências

Biológicas (Bacharelado)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	5,3%	2,1%	2,1%	0,9%	2,4%	2,6%	2,3%	1,8%	1,6%	2,1%
Discordo.	5,1%	4,9%	3,3%	3,4%	4,1%	3,3%	4,7%	4,8%	2,7%	3,9%
Discordo parcialmente.	5,9%	6,0%	5,9%	3,4%	5,1%	6,5%	5,1%	3,5%	4,6%	4,9%
Concordo parcialmente.	13,8%	13,8%	11,3%	11,7%	12,5%	11,6%	10,7%	11,4%	7,7%	10,5%
Concordo.	22,1%	21,9%	22,6%	22,4%	22,3%	21,8%	18,6%	20,6%	19,5%	20,1%
Concordo totalmente.	47,9%	51,3%	54,7%	58,2%	53,7%	54,3%	58,6%	57,9%	63,8%	58,4%
Total	376	384	424	581	1.765	1.098	1.108	1.052	918	4.176

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.49 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 45 (O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	5,9%	3,4%	1,9%	1,9%	3,1%	2,7%	2,2%	2,1%	2,4%	2,4%
Discordo.	5,1%	5,2%	4,7%	3,6%	4,5%	4,3%	4,4%	4,9%	3,3%	4,3%
Discordo parcialmente.	8,0%	7,0%	7,3%	5,9%	6,9%	5,4%	5,4%	6,2%	6,4%	5,8%
Concordo parcialmente.	13,9%	12,7%	15,4%	16,2%	14,7%	14,0%	12,3%	13,7%	15,7%	13,8%
Concordo.	21,4%	23,6%	22,5%	24,0%	23,0%	22,9%	24,3%	24,9%	23,6%	23,9%
Concordo totalmente.	45,7%	48,2%	48,2%	48,4%	47,8%	50,6%	51,5%	48,2%	48,6%	49,8%
Total	374	386	423	580	1.763	1.094	1.102	1.052	911	4.159

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.50 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 46 (A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,1%	6,4%	4,5%	3,3%	5,3%	5,6%	5,9%	5,6%	5,2%	5,6%
Discordo.	7,5%	9,0%	8,0%	8,6%	8,3%	6,2%	6,1%	9,6%	8,0%	7,4%
Discordo parcialmente.	10,1%	8,7%	11,0%	10,2%	10,0%	7,7%	8,8%	9,7%	9,0%	8,7%
Concordo parcialmente.	17,4%	18,6%	17,9%	19,0%	18,3%	19,4%	17,1%	18,5%	19,3%	18,5%
Concordo.	19,4%	22,1%	24,1%	23,9%	22,5%	22,5%	23,6%	22,7%	24,0%	23,2%
Concordo totalmente.	37,4%	35,2%	34,5%	35,1%	35,5%	38,7%	38,4%	33,9%	34,6%	36,6%
Total	345	344	374	490	1.553	975	981	890	737	3.583

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.51 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 47 (O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,5%	1,8%	1,4%	1,2%	2,1%	2,4%	1,3%	1,0%	1,4%	1,6%
Discordo.	6,9%	4,4%	3,5%	5,5%	5,1%	4,7%	3,6%	4,4%	3,6%	4,1%
Discordo parcialmente.	6,1%	8,0%	7,8%	8,2%	7,6%	6,8%	6,1%	8,5%	8,2%	7,3%
Concordo parcialmente.	16,4%	15,7%	14,9%	18,2%	16,5%	16,9%	15,6%	14,1%	17,5%	16,0%
Concordo.	23,1%	27,8%	29,2%	29,7%	27,8%	23,4%	26,1%	28,4%	30,9%	27,0%
Concordo totalmente.	43,0%	42,3%	43,2%	37,1%	40,9%	45,8%	47,3%	43,5%	38,4%	44,0%
Total	377	388	424	582	1.771	1.107	1.112	1.057	919	4.195

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.52 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 48 (As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	7,4%	4,7%	4,5%	4,5%	5,1%	6,9%	5,3%	5,0%	5,3%	5,7%
Discordo.	8,8%	6,5%	7,5%	9,3%	8,1%	6,5%	6,4%	8,4%	7,5%	7,2%
Discordo parcialmente.	9,8%	11,9%	12,7%	12,3%	11,8%	9,8%	9,6%	10,7%	11,5%	10,4%
Concordo parcialmente.	17,8%	15,2%	17,9%	19,7%	17,9%	17,7%	20,1%	19,9%	23,9%	20,3%
Concordo.	21,8%	28,7%	25,2%	29,0%	26,5%	22,5%	25,1%	24,7%	27,4%	24,8%
Concordo totalmente.	34,3%	33,1%	32,1%	25,2%	30,5%	36,6%	33,5%	31,3%	24,3%	31,7%
Total	376	387	424	583	1.770	1.108	1.108	1.057	919	4.192

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.53 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 49 (O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,9%	0,5%	0,0%	0,2%	0,6%	1,1%	0,8%	0,2%	0,3%	0,6%
Discordo.	4,5%	2,3%	2,1%	1,0%	2,3%	3,5%	1,8%	1,6%	1,7%	2,2%
Discordo parcialmente.	5,3%	5,9%	3,5%	5,1%	5,0%	6,0%	4,0%	4,9%	4,0%	4,8%
Concordo parcialmente.	15,2%	14,7%	13,5%	9,9%	13,0%	15,0%	13,5%	12,2%	12,6%	13,4%
Concordo.	26,4%	27,6%	29,3%	34,0%	29,9%	27,5%	29,3%	29,5%	31,9%	29,5%
Concordo totalmente.	46,7%	48,8%	51,5%	49,7%	49,3%	47,0%	50,5%	51,5%	49,3%	49,6%
Total	375	387	423	583	1.768	1.099	1.108	1.056	918	4.181

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.54 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 50 (O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,2%	2,5%	1,3%	2,4%	2,5%	1,9%	2,2%	1,8%	1,7%	1,9%
Discordo.	4,2%	3,6%	2,3%	1,9%	2,8%	2,6%	3,0%	3,5%	2,7%	3,0%
Discordo parcialmente.	6,2%	4,7%	2,0%	4,6%	4,3%	4,4%	3,7%	4,2%	3,7%	4,0%
Concordo parcialmente.	9,8%	13,4%	12,4%	11,9%	11,9%	10,2%	9,1%	9,7%	11,4%	10,0%
Concordo.	21,8%	21,1%	27,0%	24,7%	23,8%	24,4%	19,2%	21,0%	25,5%	22,4%
Concordo totalmente.	53,8%	54,8%	55,1%	54,5%	54,6%	56,6%	62,8%	59,8%	55,0%	58,7%
Total	357	365	396	539	1.657	1.053	1.057	1.000	842	3.952

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.55 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 51 (As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,8%	1,1%	0,8%	0,6%	1,2%	0,9%	0,9%	0,5%	0,5%	0,7%
Discordo.	3,9%	2,2%	1,0%	1,1%	1,9%	1,1%	1,6%	2,1%	1,1%	1,5%
Discordo parcialmente.	3,6%	3,6%	1,8%	3,2%	3,0%	3,5%	2,6%	3,1%	2,5%	3,0%
Concordo parcialmente.	9,7%	10,7%	10,3%	9,7%	10,1%	9,6%	5,9%	7,5%	8,3%	7,8%
Concordo.	20,3%	24,9%	24,7%	23,0%	23,2%	20,3%	20,0%	19,9%	25,0%	21,1%
Concordo totalmente.	59,6%	57,7%	61,4%	62,4%	60,5%	64,5%	68,9%	67,0%	62,6%	65,9%
Total	359	366	389	534	1.648	1.071	1.069	1.002	824	3.966

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.56 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 52 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	15,5%	10,2%	10,8%	8,1%	10,8%	14,1%	12,1%	8,3%	7,0%	10,5%
Discordo.	10,4%	9,7%	8,1%	7,9%	8,9%	8,0%	6,4%	9,1%	8,9%	8,0%
Discordo parcialmente.	11,0%	12,5%	9,3%	9,2%	10,3%	8,9%	8,3%	10,4%	9,1%	9,2%
Concordo parcialmente.	16,9%	15,3%	18,1%	15,8%	16,5%	15,1%	16,7%	17,5%	15,5%	16,2%
Concordo.	16,6%	22,2%	18,9%	21,2%	19,9%	19,9%	19,6%	19,4%	21,6%	20,1%
Concordo totalmente.	29,6%	30,1%	34,8%	37,8%	33,6%	33,8%	36,9%	35,3%	38,0%	36,0%
Total	355	352	397	532	1.636	984	1.003	968	847	3.802

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.57 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 53 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	17,5%	12,7%	11,1%	5,3%	10,8%	15,9%	12,9%	8,7%	4,6%	10,7%
Discordo.	9,5%	10,1%	7,0%	6,0%	7,8%	8,6%	6,3%	7,1%	5,2%	6,8%
Discordo parcialmente.	8,0%	9,2%	8,5%	6,4%	7,8%	8,5%	8,0%	8,1%	5,3%	7,5%
Concordo parcialmente.	13,8%	16,1%	16,8%	12,2%	14,5%	13,4%	15,1%	15,1%	12,2%	14,0%
Concordo.	16,6%	17,6%	20,2%	21,9%	19,5%	19,0%	20,2%	19,2%	21,7%	20,0%
Concordo totalmente.	34,7%	34,3%	36,3%	48,1%	39,6%	34,7%	37,5%	41,8%	50,9%	41,0%
Total	349	347	386	565	1.647	969	1.011	986	884	3.850

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.58 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 54 (Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,6%	4,2%	5,3%	5,2%	4,9%	4,6%	4,0%	3,6%	5,6%	4,4%
Discordo.	7,0%	6,0%	4,8%	6,3%	6,0%	4,8%	4,0%	5,0%	6,2%	5,0%
Discordo parcialmente.	10,3%	9,9%	8,2%	9,1%	9,3%	6,0%	5,0%	6,4%	7,4%	6,1%
Concordo parcialmente.	13,3%	10,4%	14,9%	14,3%	13,4%	12,4%	11,0%	11,3%	12,6%	11,8%
Concordo.	17,3%	21,9%	20,9%	21,3%	20,5%	19,5%	21,8%	20,0%	18,8%	20,1%
Concordo totalmente.	47,4%	47,5%	45,9%	43,7%	45,9%	52,6%	54,2%	53,7%	49,4%	52,6%
Total	369	383	416	572	1.740	1.064	1.089	1.030	906	4.089

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.59 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 55 (As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,9%	1,3%	0,5%	0,9%	1,1%	1,4%	0,7%	0,7%	1,1%	1,0%
Discordo.	1,3%	3,4%	2,6%	1,6%	2,2%	1,9%	2,0%	2,1%	2,1%	2,0%
Discordo parcialmente.	8,3%	8,6%	5,5%	6,4%	7,1%	4,6%	4,5%	4,8%	5,5%	4,8%
Concordo parcialmente.	16,4%	14,3%	12,4%	15,8%	14,8%	14,8%	13,4%	15,0%	15,3%	14,6%
Concordo.	26,1%	26,5%	35,2%	38,1%	32,3%	27,4%	30,1%	33,5%	36,5%	31,6%
Concordo totalmente.	46,0%	46,0%	43,8%	37,3%	42,6%	49,9%	49,3%	43,8%	39,5%	45,9%
Total	372	385	418	577	1.752	1.097	1.101	1.038	908	4.144

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.60 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 56 (Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,5%	2,6%	1,2%	0,5%	1,8%	2,7%	1,4%	0,9%	1,1%	1,6%
Discordo.	7,2%	4,6%	3,1%	3,8%	4,5%	3,8%	4,8%	4,2%	2,7%	3,9%
Discordo parcialmente.	7,8%	10,1%	4,3%	6,4%	7,0%	7,8%	5,6%	7,8%	8,3%	7,3%
Concordo parcialmente.	16,9%	14,4%	19,7%	18,1%	17,4%	15,7%	16,5%	14,6%	16,6%	15,8%
Concordo.	21,2%	27,8%	30,8%	31,1%	28,2%	26,4%	30,1%	31,0%	35,2%	30,5%
Concordo totalmente.	43,4%	40,5%	41,0%	40,1%	41,1%	43,6%	41,6%	41,5%	36,0%	40,9%
Total	373	388	422	579	1.762	1.095	1.107	1.055	914	4.171

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.61 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 57 (Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	0,4%	0,1%	0,1%	0,3%
Discordo.	3,5%	1,3%	0,7%	1,2%	1,6%	2,0%	1,6%	0,9%	0,4%	1,3%
Discordo parcialmente.	4,3%	5,9%	4,2%	3,4%	4,4%	4,1%	3,7%	3,0%	4,4%	3,8%
Concordo parcialmente.	12,0%	13,1%	13,4%	11,0%	12,3%	12,4%	12,8%	11,9%	12,3%	12,3%
Concordo.	29,5%	31,7%	32,1%	39,2%	33,8%	30,0%	30,3%	36,6%	40,5%	34,0%
Concordo totalmente.	48,9%	47,4%	49,5%	45,2%	47,5%	51,0%	51,2%	47,4%	42,3%	48,2%
Total	376	388	424	582	1.770	1.108	1.112	1.056	919	4.195

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.62 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 58 (Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projeter multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) -

ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,6%	1,0%	0,5%	0,3%	0,8%	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,4%
Discordo.	2,4%	2,8%	1,9%	1,4%	2,0%	1,9%	0,6%	0,8%	0,8%	1,0%
Discordo parcialmente.	6,2%	2,8%	2,4%	4,1%	3,9%	3,6%	1,6%	1,9%	1,6%	2,2%
Concordo parcialmente.	12,1%	10,6%	9,7%	10,2%	10,6%	8,3%	7,4%	8,2%	6,8%	7,7%
Concordo.	18,8%	24,5%	22,7%	26,7%	23,6%	21,8%	21,5%	20,6%	24,7%	22,1%
Concordo totalmente.	58,9%	58,1%	62,9%	57,3%	59,2%	63,5%	68,5%	68,4%	65,9%	66,6%
Total	372	387	423	581	1.763	1.108	1.109	1.055	918	4.190

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.63 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 59 (A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,6%	3,4%	3,1%	4,2%	3,8%	3,4%	2,9%	2,2%	3,4%	3,0%
Discordo.	4,8%	3,1%	5,0%	3,5%	4,1%	4,1%	2,6%	4,6%	2,9%	3,6%
Discordo parcialmente.	8,1%	9,8%	8,1%	8,9%	8,7%	6,3%	5,4%	7,4%	7,7%	6,6%
Concordo parcialmente.	17,5%	15,7%	15,3%	18,9%	17,0%	14,7%	14,2%	17,0%	17,8%	15,9%
Concordo.	25,0%	22,9%	28,4%	28,1%	26,4%	24,9%	27,1%	25,1%	29,8%	26,6%
Concordo totalmente.	40,1%	45,1%	40,1%	36,4%	40,0%	46,6%	47,7%	43,7%	38,3%	44,4%
Total	372	388	419	572	1.751	1.100	1.102	1.044	905	4.151

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.64 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 60 (O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	7,3%	4,7%	3,1%	2,4%	4,1%	4,3%	4,4%	4,2%	2,6%	4,0%
Discordo.	10,3%	4,7%	4,8%	4,7%	5,9%	6,1%	5,0%	3,5%	4,0%	4,7%
Discordo parcialmente.	7,8%	10,3%	9,4%	8,6%	9,0%	7,3%	7,9%	8,2%	8,7%	8,0%
Concordo parcialmente.	14,3%	19,5%	19,6%	19,1%	18,3%	17,9%	16,4%	18,3%	17,8%	17,6%
Concordo.	20,5%	22,1%	26,3%	28,1%	24,8%	22,6%	25,2%	23,6%	30,7%	25,4%
Concordo totalmente.	39,7%	38,7%	36,7%	37,1%	37,9%	41,7%	41,0%	42,1%	36,2%	40,4%
Total	370	380	414	572	1.736	1.083	1.090	1.036	911	4.120

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.65 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 61 (As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	5,6%	3,1%	4,7%	4,1%	4,4%	5,1%	3,8%	3,8%	4,6%	4,3%
Discordo.	3,7%	5,4%	5,2%	4,8%	4,8%	5,5%	4,9%	6,3%	5,7%	5,6%
Discordo parcialmente.	5,9%	9,3%	7,8%	10,3%	8,5%	7,9%	8,0%	8,8%	11,5%	8,9%
Concordo parcialmente.	16,6%	13,9%	19,1%	20,7%	18,0%	13,7%	13,8%	16,4%	19,4%	15,7%
Concordo.	26,2%	27,8%	23,2%	26,5%	25,9%	26,5%	25,0%	26,0%	26,0%	25,9%
Concordo totalmente.	42,0%	40,5%	40,0%	33,6%	38,4%	41,4%	44,5%	38,7%	32,9%	39,6%
Total	374	388	423	584	1.769	1.107	1.113	1.058	919	4.197

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.66 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 62 (Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,1%	5,2%	6,8%	6,5%	6,6%	6,3%	6,0%	6,1%	6,6%	6,2%
Discordo.	6,2%	6,2%	5,0%	8,4%	6,6%	6,9%	5,3%	7,4%	8,1%	6,9%
Discordo parcialmente.	6,8%	10,1%	9,7%	9,6%	9,1%	9,1%	8,6%	9,5%	11,8%	9,6%
Concordo parcialmente.	16,2%	15,8%	15,6%	18,3%	16,7%	13,3%	15,4%	17,2%	19,8%	16,3%
Concordo.	22,2%	24,3%	28,8%	23,6%	24,7%	23,4%	21,7%	22,6%	22,1%	22,5%
Concordo totalmente.	40,5%	38,5%	34,2%	33,6%	36,3%	41,1%	42,9%	37,2%	31,7%	38,5%
Total	370	387	424	584	1.765	1.104	1.110	1.056	919	4.189

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.67 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 63 (Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,0%	3,9%	4,5%	4,6%	4,7%	5,0%	4,0%	4,0%	4,6%	4,4%
Discordo.	6,0%	5,9%	6,6%	7,5%	6,6%	6,0%	6,0%	6,8%	6,4%	6,3%
Discordo parcialmente.	8,7%	9,8%	8,0%	7,7%	8,5%	7,5%	6,5%	9,2%	11,5%	8,5%
Concordo parcialmente.	12,5%	14,4%	16,5%	18,4%	15,8%	12,3%	15,6%	15,4%	16,1%	14,8%
Concordo.	26,6%	23,2%	24,8%	24,7%	24,8%	23,9%	22,7%	21,7%	25,0%	23,3%
Concordo totalmente.	40,2%	42,8%	39,5%	37,0%	39,6%	45,3%	45,3%	42,9%	36,3%	42,7%
Total	368	388	423	583	1.762	1.105	1.112	1.056	919	4.192

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.68 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 64 (A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,7%	3,1%	2,4%	2,4%	2,6%	3,0%	1,4%	2,5%	2,5%	2,3%
Discordo.	5,3%	3,6%	3,1%	5,5%	4,5%	3,8%	4,1%	5,7%	6,6%	4,9%
Discordo parcialmente.	8,0%	6,5%	8,5%	6,8%	7,4%	7,1%	6,8%	7,4%	9,7%	7,7%
Concordo parcialmente.	11,8%	8,3%	16,6%	16,6%	13,8%	14,2%	12,7%	15,5%	14,2%	14,1%
Concordo.	23,0%	29,4%	23,9%	28,8%	26,5%	25,7%	26,6%	26,0%	27,4%	26,4%
Concordo totalmente.	49,2%	49,0%	45,5%	39,9%	45,2%	46,3%	48,4%	43,0%	39,6%	44,6%
Total	374	384	422	577	1.757	1.106	1.111	1.055	916	4.188

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.69 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 65 (A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,2%	8,4%	8,0%	10,2%	8,8%	7,2%	5,4%	7,5%	10,7%	7,6%
Discordo.	6,5%	4,5%	5,2%	7,9%	6,2%	5,3%	6,4%	9,0%	7,0%	6,9%
Discordo parcialmente.	8,2%	7,8%	8,8%	7,9%	8,2%	7,3%	7,4%	7,2%	7,5%	7,3%
Concordo parcialmente.	11,0%	13,9%	15,0%	11,6%	12,8%	12,7%	12,0%	12,9%	12,8%	12,6%
Concordo.	20,6%	20,9%	23,3%	22,8%	22,0%	21,6%	21,0%	21,4%	20,7%	21,2%
Concordo totalmente.	45,5%	44,6%	39,6%	39,6%	42,0%	46,0%	47,7%	42,0%	41,3%	44,4%
Total	354	359	386	518	1.617	1.018	1.048	970	829	3.865

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.70 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 66 (As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	0,8%	1,2%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,0%	0,7%	1,1%
Discordo.	4,0%	2,3%	2,2%	2,3%	2,7%	2,7%	1,5%	2,7%	3,1%	2,5%
Discordo parcialmente.	6,7%	5,5%	5,6%	6,3%	6,1%	5,1%	3,0%	4,2%	4,2%	4,1%
Concordo parcialmente.	14,7%	14,1%	12,5%	15,3%	14,3%	12,0%	11,5%	12,5%	13,5%	12,3%
Concordo.	22,8%	24,7%	27,6%	26,1%	25,4%	22,6%	22,3%	24,3%	29,6%	24,5%
Concordo totalmente.	49,6%	52,6%	50,9%	48,5%	50,2%	56,2%	60,2%	55,3%	48,9%	55,5%
Total	373	384	409	567	1.733	1.098	1.101	1.050	903	4.152

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.71 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 67 (A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,8%	6,6%	4,9%	5,1%	5,7%	3,9%	4,7%	5,0%	6,0%	4,9%
Discordo.	6,8%	6,6%	6,8%	7,9%	7,1%	6,6%	6,4%	7,4%	7,9%	7,0%
Discordo parcialmente.	11,4%	10,9%	10,0%	10,7%	10,7%	8,6%	7,6%	8,8%	8,4%	8,3%
Concordo parcialmente.	15,2%	17,6%	19,6%	20,3%	18,4%	16,0%	16,1%	18,2%	17,5%	16,9%
Concordo.	18,8%	21,5%	24,7%	22,2%	21,9%	22,5%	22,0%	21,6%	24,4%	22,6%
Concordo totalmente.	41,0%	36,7%	34,0%	33,8%	36,0%	42,4%	43,3%	39,0%	35,7%	40,3%
Total	368	376	409	571	1.724	1.075	1.086	1.030	901	4.092

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIa.72 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 68 (A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Bacharelado)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	7,5%	6,5%	6,1%	7,0%	6,8%	8,0%	5,6%	8,1%	8,8%	7,6%
Discordo.	6,7%	6,2%	7,1%	8,4%	7,2%	7,4%	5,9%	10,5%	10,3%	8,4%
Discordo parcialmente.	5,9%	9,6%	10,6%	10,1%	9,2%	7,4%	9,5%	8,8%	11,7%	9,2%
Concordo parcialmente.	14,2%	13,0%	18,0%	17,1%	15,8%	13,1%	13,8%	15,8%	19,0%	15,3%
Concordo.	14,7%	20,3%	18,2%	21,7%	19,1%	20,2%	20,4%	20,0%	20,3%	20,2%
Concordo totalmente.	51,1%	44,4%	40,0%	35,6%	41,8%	43,8%	44,9%	36,8%	30,0%	39,3%
Total	374	385	423	584	1.766	1.103	1.109	1.055	917	4.184

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

**ANEXO IIIB - TABULAÇÃO DAS
RESPOSTAS DO “QUESTIONÁRIO DO
ESTUDANTE” SEGUNDO SEXO E
QUARTOS DE DESEMPENHO DOS
ESTUDANTES (LICENCIATURA)**

Neste Anexo estão tabuladas as respostas válidas dadas às perguntas dos estudantes com habilitação em Licenciatura de Ciências Biológicas ao “Questionário do Estudante”. Os dados estão apresentados segundo sexo e quartos de desempenho dos Estudantes. O universo, considerado é o de regularmente inscritos e presentes à prova. As informações da Categoria Administrativa, Organização Acadêmica, Sexo e Idade foram tabuladas para o mesmo universo.

Tabela IIIb.1 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Categoria Administrativa das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria Administrativa	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Pública	47,5%	53,4%	59,1%	65,4%	57,1%	53,5%	57,0%	62,3%	70,7%	60,6%
Privada	52,5%	46,6%	40,9%	34,6%	42,9%	46,5%	43,0%	37,7%	29,3%	39,4%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.2 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Organização Acadêmica das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Organização Acadêmica	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Universidades	55,9%	63,8%	71,5%	78,8%	68,4%	61,9%	68,8%	76,0%	83,5%	72,3%
Centros universitários	18,0%	17,4%	14,0%	12,2%	15,1%	17,1%	15,5%	12,1%	9,0%	13,5%
Faculdades	26,1%	18,9%	14,5%	9,0%	16,5%	20,9%	15,6%	11,9%	7,5%	14,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.3 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Sexo, segundo Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)

Sexo	Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Masculino	23,8%	23,9%	26,9%	31,1%	26,4%
Feminino	76,2%	76,1%	73,1%	68,9%	73,6%
Total	3.910	3.924	3.902	3.909	15.645

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.4 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2014, segundo Idade, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 –

Ciências Biológicas (Licenciatura)

Idade	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
até 24 anos	39,2%	45,2%	52,1%	58,3%	49,5%	41,1%	50,5%	57,5%	65,8%	53,4%
entre 25 anos e 29 anos	23,3%	23,8%	22,2%	22,3%	22,8%	23,0%	22,5%	22,2%	20,2%	22,0%
entre 30 anos e 34 anos	16,5%	13,6%	11,7%	8,1%	12,1%	13,3%	11,7%	9,5%	7,5%	10,6%
acima de 35 anos	21,0%	17,4%	13,9%	11,3%	15,5%	22,7%	15,3%	10,8%	6,5%	14,0%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512
Média	28,9	27,9	26,8	25,8	27,2	29,0	27,0	25,8	24,6	26,6
Desvio padrão	8,3	7,9	7,5	6,7	7,7	8,7	7,3	6,7	5,5	7,4

Fonte: MEC/INEP/DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.5 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 1 (Qual o seu estado civil?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Solteiro(a).	68,1%	69,6%	74,1%	80,5%	73,6%	61,7%	68,2%	71,2%	76,7%	69,2%
Casado(a).	23,8%	22,4%	20,0%	15,3%	20,0%	29,0%	24,3%	22,2%	17,7%	23,5%
Separado(a) judicialmente/divorciado(a).	2,8%	3,1%	1,6%	1,6%	2,2%	3,5%	2,9%	2,8%	1,8%	2,8%
Viúvo(a).	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%
Outro.	5,2%	4,8%	4,2%	2,5%	4,1%	5,2%	4,2%	3,7%	3,6%	4,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.6 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 2 (Como você se considera?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Branco(a).	39,6%	38,7%	44,3%	53,7%	44,7%	41,5%	44,2%	49,5%	54,6%	47,3%
Negro(a).	15,9%	13,2%	11,9%	8,3%	12,0%	10,5%	10,0%	9,2%	6,9%	9,2%
Pardo(a)/mulato(a).	42,6%	45,6%	41,2%	35,7%	40,9%	44,8%	43,2%	39,8%	36,7%	41,3%
Amarelo(a) (de origem oriental).	0,6%	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	1,3%	1,7%	1,1%	1,2%	1,3%
Indígena ou de origem indígena.	1,3%	1,4%	1,3%	1,2%	1,3%	1,8%	0,8%	0,4%	0,6%	0,9%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.7 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 3 (Qual a sua nacionalidade?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 -

Ciências Biológicas (Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Brasileira.	99,0%	99,3%	99,4%	99,6%	99,3%	97,6%	98,5%	99,0%	99,3%	98,6%
Brasileira naturalizada.	0,6%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%	2,1%	1,2%	0,7%	0,5%	1,1%
Estrangeira.	0,3%	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,3%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.8 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 4 (Até que etapa de escolarização seu pai concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	12,6%	11,7%	9,4%	6,2%	9,7%	16,1%	12,1%	8,6%	5,9%	10,8%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	35,4%	35,6%	34,2%	25,4%	32,2%	43,9%	38,2%	36,0%	28,5%	36,8%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	16,8%	16,3%	14,9%	16,8%	16,2%	13,7%	15,6%	16,7%	15,8%	15,4%
Ensino médio.	24,4%	25,6%	28,1%	33,8%	28,4%	19,7%	24,6%	27,6%	31,6%	25,7%
Ensino Superior - Graduação.	8,8%	8,2%	10,4%	13,4%	10,4%	5,1%	7,4%	8,1%	14,2%	8,5%
Pós-graduação.	2,0%	2,6%	3,1%	4,4%	3,1%	1,6%	2,1%	2,9%	4,0%	2,6%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.9 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 5 (Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	9,4%	7,7%	6,1%	3,6%	6,5%	12,7%	7,5%	6,2%	3,6%	7,6%
Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	28,0%	31,6%	30,2%	23,7%	28,1%	38,5%	32,5%	27,4%	22,1%	30,4%
Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	16,9%	17,1%	16,6%	15,6%	16,5%	14,8%	16,1%	16,5%	14,9%	15,6%
Ensino médio.	29,7%	29,4%	29,5%	32,8%	30,5%	22,4%	29,1%	32,2%	34,3%	29,4%
Ensino Superior - Graduação.	11,4%	9,7%	11,7%	16,5%	12,6%	7,3%	8,9%	11,1%	15,9%	10,7%
Pós-graduação.	4,7%	4,6%	5,8%	7,7%	5,9%	4,3%	5,9%	6,5%	9,1%	6,4%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.10 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 6 (Onde e com quem você mora atualmente?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna)

- ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Em casa ou apartamento, sozinho.	9,0%	8,5%	7,6%	6,3%	7,8%	6,3%	5,0%	4,7%	5,4%	5,4%
Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	52,4%	54,3%	57,1%	62,5%	57,0%	46,3%	54,1%	57,7%	58,1%	53,9%
Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.	30,2%	29,1%	24,7%	19,4%	25,4%	41,5%	33,8%	28,7%	24,0%	32,3%
Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).	6,0%	6,1%	7,9%	9,7%	7,6%	4,8%	6,1%	7,5%	10,8%	7,2%
Em alojamento universitário da própria instituição.	0,8%	0,9%	0,7%	1,2%	0,9%	0,2%	0,3%	0,6%	0,9%	0,5%
Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro).	1,6%	1,2%	2,0%	0,9%	1,4%	0,8%	0,6%	0,8%	0,9%	0,8%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.11 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 7 (Quantas pessoas da sua família moram com você? Considere seus pais, irmãos, cônjuge, filhos e outros parentes que moram na mesma casa com você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma.	10,9%	12,3%	12,8%	13,1%	12,3%	7,4%	8,0%	9,4%	12,3%	9,2%
Uma.	10,4%	12,5%	13,3%	13,0%	12,4%	12,8%	14,4%	15,0%	16,9%	14,7%
Duas	19,8%	19,0%	21,0%	21,6%	20,4%	20,9%	19,8%	22,2%	23,1%	21,5%
Três.	22,2%	26,0%	24,4%	26,0%	24,8%	22,6%	24,3%	25,6%	24,5%	24,2%
Quatro.	18,9%	14,5%	14,5%	15,0%	15,6%	18,2%	17,0%	15,3%	13,2%	16,0%
Cinco.	9,1%	8,0%	7,3%	6,8%	7,7%	9,7%	9,4%	7,1%	6,3%	8,2%
Seis.	4,2%	4,7%	3,7%	2,4%	3,7%	4,6%	3,8%	2,9%	2,0%	3,4%
Sete ou mais.	4,5%	3,1%	3,0%	2,1%	3,1%	3,9%	3,2%	2,5%	1,6%	2,8%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.12 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 8 (Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00).	28,4%	25,2%	22,7%	15,4%	22,4%	40,0%	32,5%	25,3%	18,7%	29,4%
De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00).	31,4%	35,4%	33,9%	30,7%	32,7%	33,6%	36,2%	37,4%	31,4%	34,7%
De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00).	16,8%	19,3%	18,0%	19,7%	18,5%	14,2%	15,6%	18,6%	20,4%	17,1%
De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00).	10,4%	9,3%	12,8%	13,8%	11,8%	6,5%	8,1%	9,3%	11,8%	8,9%
De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00).	10,1%	8,1%	9,2%	13,6%	10,5%	4,1%	5,4%	7,5%	12,4%	7,2%
De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00).	2,5%	2,6%	3,1%	5,9%	3,7%	1,4%	2,0%	1,9%	4,9%	2,5%
Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01).	0,4%	0,2%	0,4%	0,7%	0,5%	0,1%	0,1%	0,0%	0,4%	0,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.13 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 9 (Qual alternativa abaixo melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.	4,9%	7,8%	9,7%	9,4%	8,1%	6,9%	8,9%	10,3%	11,4%	9,3%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.	21,0%	19,2%	19,3%	22,1%	20,5%	28,8%	28,4%	32,5%	30,8%	30,1%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.	24,9%	23,0%	27,1%	29,4%	26,4%	22,7%	25,8%	26,3%	30,8%	26,3%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.	11,5%	14,0%	13,4%	12,7%	12,9%	9,3%	8,5%	8,1%	8,1%	8,5%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família.	22,7%	19,9%	16,1%	15,0%	18,1%	24,9%	22,9%	18,7%	15,5%	20,6%
Sou o principal responsável pelo sustento da família.	14,9%	16,1%	14,4%	11,4%	14,0%	7,4%	5,5%	4,1%	3,4%	5,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.14 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 10 (Qual alternativa abaixo melhor descreve sua situação de trabalho (exceto estágio ou bolsas)?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não estou trabalhando.	26,5%	29,4%	30,0%	40,3%	32,1%	35,4%	39,8%	46,8%	53,3%	43,5%
Trabalho eventualmente.	10,9%	9,4%	9,2%	8,1%	9,3%	9,1%	8,6%	7,9%	7,0%	8,2%
Trabalho até 20 horas semanais.	10,9%	8,6%	9,6%	9,4%	9,6%	14,4%	11,2%	10,8%	9,8%	11,6%
Trabalho de 20 a 40 horas semanais.	12,8%	11,8%	12,0%	12,8%	12,4%	11,0%	10,6%	10,2%	10,9%	10,7%
Trabalho 40 horas semanais ou mais.	39,0%	40,7%	39,2%	29,3%	36,6%	30,2%	29,8%	24,2%	19,0%	26,0%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.15 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 11 (Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades? (No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração)), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) -

ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum, pois meu curso é gratuito.	39,2%	45,7%	51,2%	58,3%	49,4%	43,8%	49,1%	55,9%	64,7%	53,1%
Nenhum, embora meu curso não seja gratuito.	31,3%	24,1%	16,8%	12,4%	20,4%	28,4%	21,0%	16,7%	11,2%	19,6%
ProUni integral.	1,2%	2,8%	5,0%	8,0%	4,5%	1,1%	1,8%	3,4%	6,1%	3,0%
ProUni parcial, apenas.	1,4%	2,7%	1,6%	1,5%	1,8%	1,1%	1,5%	1,8%	1,4%	1,4%
FIES, apenas.	8,2%	10,1%	8,4%	5,2%	7,8%	8,3%	9,1%	6,8%	4,4%	7,2%
ProUni Parcial e FIES.	1,0%	0,3%	1,0%	0,4%	0,7%	0,5%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%
Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal.	6,1%	4,9%	5,4%	3,6%	4,9%	7,6%	5,9%	4,5%	3,0%	5,3%
Bolsa oferecida pela própria instituição.	9,0%	7,0%	8,2%	8,7%	8,3%	6,5%	8,3%	8,7%	6,9%	7,6%
Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra).	1,3%	1,4%	1,7%	1,4%	1,5%	1,1%	1,0%	0,9%	1,3%	1,1%
Financiamento oferecido pela própria instituição.	0,8%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	1,2%	1,1%	0,5%	0,3%	0,8%
Financiamento bancário.	0,5%	0,6%	0,1%	0,1%	0,3%	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%	0,3%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.16 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 12 (Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio permanência? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	88,6%	86,1%	83,0%	82,9%	85,0%	86,5%	82,1%	80,8%	80,0%	82,4%
Auxílio moradia.	0,9%	1,7%	2,2%	1,6%	1,6%	0,7%	1,1%	1,5%	1,6%	1,2%
Auxílio alimentação.	1,6%	1,5%	3,0%	3,4%	2,4%	1,7%	3,1%	3,7%	3,5%	3,0%
Auxílio moradia e alimentação.	1,3%	1,1%	1,4%	1,3%	1,3%	1,0%	0,8%	1,3%	2,0%	1,3%
Auxílio Permanência.	3,0%	2,9%	4,0%	4,7%	3,7%	4,0%	4,6%	5,9%	5,5%	5,0%
Outro tipo de auxílio.	4,6%	6,7%	6,4%	6,1%	6,0%	6,2%	8,3%	6,8%	7,5%	7,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.17 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 13 (Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	76,5%	69,8%	59,4%	46,4%	61,8%	76,9%	66,2%	56,0%	40,0%	60,3%
Bolsa de iniciação científica.	8,1%	12,7%	17,7%	25,0%	16,5%	7,4%	11,5%	18,7%	27,4%	15,9%
Bolsa de extensão.	3,0%	3,3%	3,9%	7,0%	4,5%	2,4%	4,3%	5,5%	7,9%	5,0%
Bolsa de monitoria/tutoria.	2,5%	3,0%	3,9%	6,9%	4,3%	1,5%	3,0%	3,3%	5,7%	3,3%
Bolsa PET.	0,2%	0,6%	1,0%	1,9%	1,0%	0,3%	0,4%	0,9%	1,8%	0,8%
Outro tipo de auxílio.	9,8%	10,6%	14,1%	12,8%	12,0%	11,5%	14,6%	15,6%	17,1%	14,6%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.18 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 14 (Durante o curso de graduação, você participou de programas e/ou atividades curriculares no exterior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não participei.	98,6%	98,5%	98,0%	93,9%	97,0%	98,8%	98,7%	98,1%	95,6%	97,8%
Sim, Programa Ciência sem Fronteiras.	0,2%	0,4%	0,7%	3,1%	1,2%	0,2%	0,3%	0,6%	2,1%	0,8%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Federal (Marca; Brafitec; PLI; outro).	0,2%	0,3%	0,6%	2,0%	0,8%	0,0%	0,1%	0,5%	1,0%	0,4%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Estadual.	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%
Sim, programa de intercâmbio da minha instituição.	0,3%	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,4%	0,9%	0,5%
Sim, outro intercâmbio não institucional.	0,5%	0,4%	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	0,4%	0,2%	0,4%	0,4%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.19 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 15 (Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não.	80,4%	80,7%	78,2%	79,6%	79,7%	79,7%	79,2%	78,2%	74,4%	78,0%
Sim, por critério étnico-racial.	2,7%	2,3%	3,0%	2,1%	2,5%	2,2%	2,4%	1,8%	2,0%	2,1%
Sim, por critério de renda.	5,3%	4,1%	3,8%	3,2%	4,0%	5,2%	4,5%	3,1%	3,3%	4,0%
Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.	5,3%	7,7%	9,1%	9,4%	8,0%	5,5%	7,5%	10,2%	13,3%	9,0%
Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.	1,1%	1,9%	2,9%	4,4%	2,7%	1,4%	2,0%	3,0%	4,7%	2,7%
Sim, por sistema diferente dos anteriores.	5,3%	3,3%	3,1%	1,2%	3,1%	5,9%	4,5%	3,6%	2,3%	4,1%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.20 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 16 (Em que Unidade da Federação você concluiu o ensino médio?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
AC	0,3%	0,4%	1,0%	0,2%	0,5%	0,8%	0,8%	0,4%	0,3%	0,6%
AL	4,9%	4,6%	2,8%	3,0%	3,8%	5,5%	3,4%	3,9%	1,8%	3,7%
AM	6,2%	6,7%	4,9%	2,5%	4,9%	5,0%	3,7%	3,0%	1,6%	3,4%
AP	2,2%	2,9%	1,0%	0,7%	1,6%	1,3%	0,8%	0,6%	0,3%	0,8%
BA	6,8%	5,4%	5,7%	4,7%	5,6%	10,0%	9,5%	7,8%	7,5%	8,8%
CE	2,5%	2,6%	3,4%	3,2%	3,0%	1,7%	2,3%	2,1%	2,7%	2,2%
DF	1,2%	1,6%	1,4%	2,2%	1,6%	0,8%	1,0%	1,1%	1,6%	1,1%
ES	1,1%	1,1%	2,0%	2,3%	1,7%	1,1%	1,7%	1,9%	2,5%	1,8%
GO	3,3%	3,8%	3,9%	3,9%	3,8%	4,5%	5,0%	4,3%	3,6%	4,4%
MA	2,2%	2,7%	3,0%	2,1%	2,4%	2,4%	2,5%	2,8%	3,5%	2,8%
MG	8,3%	7,5%	10,6%	12,2%	9,8%	9,1%	9,0%	10,6%	13,1%	10,4%
MS	1,1%	2,5%	1,8%	1,7%	1,8%	1,3%	1,8%	2,4%	1,7%	1,8%
MT	2,2%	2,5%	2,4%	1,2%	2,0%	2,6%	3,0%	2,0%	1,5%	2,3%
PA	11,4%	5,1%	6,5%	3,9%	6,5%	6,4%	4,5%	4,1%	3,4%	4,6%
PB	1,0%	2,8%	3,2%	3,3%	2,6%	1,8%	2,4%	2,9%	2,4%	2,4%
PE	6,5%	6,2%	4,3%	4,5%	5,3%	7,9%	5,8%	3,5%	3,3%	5,2%
PI	3,3%	5,0%	4,3%	2,1%	3,6%	6,2%	6,1%	5,1%	3,0%	5,1%
PR	4,0%	3,5%	4,8%	3,7%	4,0%	3,4%	4,1%	5,3%	6,6%	4,8%
RJ	6,6%	7,6%	7,1%	10,7%	8,1%	6,3%	7,0%	9,7%	10,8%	8,4%
RN	0,5%	1,1%	2,2%	2,1%	1,5%	0,6%	0,8%	1,0%	1,4%	0,9%
RO	2,0%	3,0%	1,0%	1,2%	1,7%	3,0%	2,1%	1,6%	1,0%	2,0%
RR	0,6%	0,6%	1,5%	0,1%	0,7%	0,3%	0,5%	0,6%	0,3%	0,4%
RS	2,9%	4,3%	4,1%	6,2%	4,5%	4,1%	6,3%	6,7%	6,5%	5,9%
SC	2,4%	2,9%	2,4%	2,5%	2,5%	2,1%	2,3%	1,9%	2,0%	2,1%
SE	1,3%	1,2%	0,2%	1,1%	0,9%	0,8%	1,0%	0,8%	0,7%	0,8%
SP	13,1%	10,8%	13,5%	17,3%	13,9%	9,0%	10,6%	12,5%	15,9%	11,9%
TO	1,9%	1,7%	1,0%	1,2%	1,4%	1,8%	1,7%	1,4%	0,8%	1,5%
Não se aplica	0,3%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.21 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 17 (Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Todo em escola pública.	74,0%	77,7%	75,8%	65,9%	72,9%	81,4%	80,1%	75,7%	66,1%	76,1%
Todo em escola privada (particular).	14,5%	12,7%	17,3%	25,3%	18,0%	10,4%	12,9%	17,6%	27,2%	16,8%
Todo no exterior.	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
A maior parte em escola pública.	6,9%	4,5%	3,9%	4,4%	4,9%	5,2%	4,5%	3,8%	3,4%	4,2%
A maior parte em escola privada (particular).	4,4%	5,0%	3,1%	4,2%	4,1%	2,9%	2,4%	2,7%	3,1%	2,8%
Parte no Brasil e parte no exterior.	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.22 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 18 (Qual modalidade de ensino médio você concluiu?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Ensino médio tradicional.	75,5%	78,4%	80,2%	83,1%	79,6%	72,5%	78,8%	81,6%	85,7%	79,5%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).	8,6%	9,9%	10,7%	10,4%	10,0%	4,3%	5,5%	6,1%	7,0%	5,7%
Profissionalizante magistério (Curso Normal).	6,5%	3,3%	3,6%	1,8%	3,7%	15,3%	11,6%	8,9%	5,3%	10,4%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Supletivo.	8,1%	7,4%	4,3%	3,8%	5,7%	6,7%	3,5%	2,6%	1,7%	3,7%
Outra modalidade.	1,4%	1,1%	1,1%	0,9%	1,1%	1,1%	0,6%	0,7%	0,3%	0,7%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.23 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 19 (Quem lhe deu maior incentivo para cursar a graduação?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Ninguém.	23,7%	23,6%	22,4%	20,9%	22,5%	20,5%	18,0%	16,2%	14,2%	17,3%
Pais.	52,2%	52,8%	57,0%	59,3%	55,6%	55,2%	60,2%	65,2%	69,4%	62,3%
Outros membros da família que não os pais.	7,4%	7,5%	7,3%	5,7%	6,9%	9,4%	7,7%	7,4%	6,1%	7,7%
Professores.	5,2%	5,5%	6,0%	6,9%	6,0%	3,8%	4,3%	4,3%	5,2%	4,4%
Lider ou representante religioso.	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Colegas/Amigos.	6,6%	8,2%	4,7%	4,8%	6,0%	7,5%	7,1%	4,8%	3,3%	5,7%
Outras pessoas.	4,7%	2,0%	2,2%	2,1%	2,7%	3,5%	2,5%	2,1%	1,8%	2,5%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.24 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 20 (Algum dos grupos abaixo foi determinante para você enfrentar dificuldades durante seu curso superior e conclui-lo?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Não tive dificuldade.	27,8%	23,5%	24,1%	24,2%	24,8%	26,3%	23,0%	20,2%	20,5%	22,6%
Não recebi apoio para enfrentar dificuldades.	7,3%	7,9%	7,3%	7,6%	7,5%	6,7%	5,5%	5,2%	3,7%	5,3%
Pais.	34,1%	38,3%	39,6%	37,7%	37,5%	36,4%	43,2%	48,1%	50,3%	44,3%
Avós.	1,2%	1,5%	1,2%	1,9%	1,5%	0,8%	1,2%	1,5%	1,4%	1,2%
Irmãos, primos ou tios.	2,8%	2,8%	2,4%	1,8%	2,4%	3,6%	3,1%	2,2%	2,7%	2,9%
Líder ou representante religioso.	0,5%	0,2%	0,2%	0,8%	0,5%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Colegas de curso ou amigos.	9,9%	11,2%	11,2%	12,0%	11,1%	11,7%	10,4%	10,4%	10,7%	10,8%
Professores do curso.	6,0%	6,3%	5,9%	7,2%	6,4%	5,3%	5,1%	4,1%	4,8%	4,8%
Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES.	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%
Colegas de trabalho.	1,8%	1,2%	1,0%	0,9%	1,2%	1,2%	1,2%	0,7%	0,7%	1,0%
Outro grupo.	8,2%	6,9%	6,8%	5,5%	6,8%	7,4%	6,8%	7,0%	4,5%	6,5%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.25 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 21 (Alguém em sua família concluiu um curso superior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim.	62,4%	58,7%	61,8%	66,3%	62,6%	57,8%	58,0%	60,1%	67,2%	60,6%
Não.	37,6%	41,3%	38,2%	33,7%	37,4%	42,2%	42,0%	39,9%	32,8%	39,4%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.26 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 22 (Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu neste ano?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhum.	10,2%	9,7%	11,3%	10,4%	10,4%	8,5%	7,3%	7,4%	7,1%	7,6%
Um ou dois.	38,1%	36,8%	32,5%	29,6%	33,9%	37,6%	38,1%	37,0%	33,7%	36,6%
Entre três e cinco.	30,9%	30,8%	32,6%	33,6%	32,1%	31,8%	33,2%	34,1%	36,2%	33,8%
Entre seis e oito.	9,2%	10,2%	10,2%	10,8%	10,2%	10,0%	10,1%	10,2%	9,6%	10,0%
Mais de oito.	11,6%	12,5%	13,4%	15,6%	13,4%	12,1%	11,3%	11,4%	13,4%	12,0%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.27 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 23 (Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Nenhuma, apenas assisto às aulas.	6,1%	4,7%	4,9%	4,0%	4,9%	3,6%	2,7%	2,1%	1,6%	2,5%
De uma a três.	52,4%	48,0%	42,1%	34,8%	43,6%	50,6%	48,1%	41,1%	32,2%	43,3%
De quatro a sete.	25,8%	28,0%	30,9%	34,4%	30,1%	28,7%	30,3%	33,0%	36,8%	32,1%
De oito a doze.	7,7%	11,6%	11,7%	15,0%	11,8%	10,5%	11,3%	13,3%	17,0%	12,9%
Mais de doze.	8,0%	7,7%	10,4%	11,8%	9,7%	6,7%	7,7%	10,5%	12,3%	9,2%
Total	930	938	1.048	1.217	4.133	2.980	2.986	2.854	2.692	11.512

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.28 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 24 (Você teve oportunidade de aprendizado de idioma estrangeiro na Instituição?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, somente na modalidade presencial.	17,4%	19,4%	18,3%	20,4%	19,0%	15,0%	14,7%	16,2%	19,9%	16,4%
Sim, somente na modalidade semipresencial.	1,6%	1,1%	1,6%	1,9%	1,6%	0,8%	1,6%	1,1%	1,0%	1,1%
Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial.	1,6%	1,2%	2,8%	5,6%	3,0%	0,7%	1,4%	1,6%	3,8%	1,8%
Sim, na modalidade a distância.	3,4%	4,9%	5,5%	6,8%	5,3%	2,8%	4,3%	5,5%	7,8%	5,0%
Não.	75,9%	73,4%	71,8%	65,3%	71,2%	80,6%	78,1%	75,6%	67,4%	75,6%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.979	2.986	2.854	2.692	11.511

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.29 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 25 (Qual o principal motivo para você ter escolhido este curso?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Inserção no mercado de trabalho.	17,5%	14,2%	13,4%	10,1%	13,5%	18,4%	16,5%	15,4%	11,1%	15,4%
Influência familiar.	6,1%	5,3%	2,5%	2,1%	3,8%	6,9%	4,6%	4,1%	2,9%	4,6%
Valorização profissional.	13,0%	10,6%	8,3%	5,7%	9,1%	14,3%	9,8%	7,2%	4,2%	9,0%
Prestígio Social.	1,8%	1,1%	1,3%	0,3%	1,1%	0,7%	0,6%	0,5%	0,3%	0,5%
Vocação.	38,2%	42,2%	49,1%	53,8%	46,5%	32,6%	39,1%	43,7%	53,5%	42,0%
Oferecido na modalidade a distância.	3,3%	2,9%	3,1%	3,0%	3,1%	3,7%	3,1%	3,6%	2,8%	3,3%
Baixa concorrência para ingresso.	1,5%	1,7%	1,8%	2,4%	1,9%	1,5%	1,1%	1,4%	1,4%	1,4%
Outro motivo.	18,5%	22,1%	20,4%	22,7%	21,0%	21,9%	25,2%	24,1%	23,8%	23,7%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.979	2.986	2.854	2.692	11.511

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.30 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 26 (Qual a principal razão para você ter escolhido a sua instituição de educação superior?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Gratuidade.	25,7%	29,6%	30,9%	29,3%	28,9%	30,8%	32,7%	33,6%	33,6%	32,6%
Preço da mensalidade.	11,2%	9,0%	5,2%	2,2%	6,5%	12,2%	8,7%	4,7%	2,5%	7,2%
Proximidade da minha residência.	13,3%	13,9%	13,4%	17,9%	14,8%	13,3%	12,9%	13,8%	13,0%	13,2%
Proximidade do meu trabalho.	0,9%	1,3%	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	0,6%	0,6%	0,3%	0,6%
Facilidade de acesso.	6,5%	5,8%	5,4%	3,0%	5,0%	7,6%	6,7%	5,2%	3,3%	5,7%
Qualidade / reputação.	25,3%	27,0%	28,8%	35,7%	29,6%	21,3%	25,0%	28,1%	34,4%	27,0%
Foi a única onde tive aprovação.	1,6%	2,0%	2,0%	2,1%	1,9%	1,3%	1,8%	1,8%	2,0%	1,7%
Possibilidade de ter bolsa de estudo.	3,7%	2,9%	3,7%	3,2%	3,4%	3,1%	3,5%	4,0%	4,1%	3,6%
Outro motivo.	11,9%	8,6%	9,4%	5,6%	8,7%	9,5%	8,1%	8,3%	6,9%	8,2%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.979	2.986	2.854	2.692	11.511

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.31 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 27 (As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,2%	0,3%	0,4%	0,7%	0,9%	0,6%	0,4%	0,2%	0,2%	0,4%
Discordo.	1,3%	0,9%	1,1%	1,7%	1,3%	1,0%	0,7%	0,8%	0,6%	0,8%
Discordo parcialmente.	3,1%	3,1%	3,8%	3,7%	3,5%	2,8%	2,1%	2,3%	3,2%	2,6%
Concordo parcialmente.	10,9%	11,9%	11,7%	15,9%	12,8%	10,3%	12,4%	12,5%	14,6%	12,4%
Concordo.	18,4%	24,1%	27,1%	33,1%	26,2%	18,1%	22,7%	28,5%	31,7%	25,1%
Concordo totalmente.	64,0%	59,7%	56,0%	44,9%	55,3%	67,2%	61,7%	55,7%	49,6%	58,8%
Total	901	923	1.034	1.204	4.062	2.895	2.938	2.830	2.679	11.342

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.32 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 28 (Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,3%	0,3%	1,2%	0,9%	1,2%	1,3%	1,0%	1,0%	0,4%	0,9%
Discordo.	1,8%	1,9%	2,3%	3,6%	2,5%	1,4%	1,4%	1,8%	1,9%	1,6%
Discordo parcialmente.	3,1%	4,6%	3,8%	5,3%	4,3%	3,8%	3,6%	3,7%	4,2%	3,8%
Concordo parcialmente.	10,1%	11,3%	12,1%	16,8%	12,8%	9,5%	10,8%	12,4%	15,1%	11,9%
Concordo.	20,9%	26,1%	26,4%	29,4%	26,0%	18,4%	23,9%	28,2%	32,2%	25,5%
Concordo totalmente.	61,8%	55,8%	54,2%	44,0%	53,2%	65,6%	59,3%	52,9%	46,2%	56,2%
Total	903	915	1.029	1.204	4.051	2.885	2.931	2.820	2.664	11.300

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.33 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 29 (As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,5%	0,4%	1,2%	2,2%	1,6%	1,8%	1,0%	0,8%	0,7%	1,1%
Discordo.	2,8%	1,5%	2,9%	4,4%	3,0%	1,8%	1,8%	2,6%	2,9%	2,3%
Discordo parcialmente.	4,1%	5,3%	5,1%	6,5%	5,3%	3,8%	4,9%	5,0%	7,4%	5,2%
Concordo parcialmente.	10,0%	11,8%	12,6%	17,4%	13,3%	10,5%	13,3%	14,7%	18,1%	14,1%
Concordo.	20,8%	25,9%	28,4%	29,8%	26,6%	20,8%	24,1%	28,1%	30,5%	25,8%
Concordo totalmente.	59,8%	55,0%	49,9%	39,7%	50,2%	61,3%	54,9%	48,7%	40,4%	51,5%
Total	902	920	1.041	1.206	4.069	2.881	2.941	2.835	2.680	11.337

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.34 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 30 (O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,8%	1,7%	1,6%	2,0%	2,0%	1,9%	1,0%	1,2%	1,0%	1,3%
Discordo.	3,3%	2,4%	3,2%	3,6%	3,1%	1,8%	2,2%	2,8%	2,8%	2,4%
Discordo parcialmente.	5,0%	4,7%	4,7%	7,9%	5,7%	4,2%	4,9%	4,5%	7,0%	5,1%
Concordo parcialmente.	9,3%	12,0%	13,9%	17,9%	13,6%	8,6%	11,0%	12,7%	16,4%	12,1%
Concordo.	20,1%	23,4%	25,4%	26,8%	24,2%	18,3%	23,2%	26,3%	28,4%	23,9%
Concordo totalmente.	59,6%	55,7%	51,2%	41,8%	51,3%	65,3%	57,7%	52,5%	44,3%	55,2%
Total	906	922	1.040	1.207	4.075	2.904	2.930	2.826	2.676	11.336

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.35 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 31 (O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	0,7%	0,5%	1,0%	1,0%	0,9%	0,4%	0,4%	0,1%	0,5%
Discordo.	1,8%	0,9%	1,9%	2,3%	1,8%	1,0%	0,9%	1,7%	1,2%	1,2%
Discordo parcialmente.	2,0%	3,5%	2,7%	3,8%	3,0%	3,0%	1,8%	2,6%	3,8%	2,8%
Concordo parcialmente.	7,1%	8,3%	9,2%	11,6%	9,3%	6,5%	7,5%	8,0%	9,1%	7,7%
Concordo.	17,8%	22,0%	23,8%	24,9%	22,4%	17,0%	21,9%	23,0%	26,6%	22,0%
Concordo totalmente.	69,3%	64,7%	61,8%	56,4%	62,5%	71,5%	67,5%	64,3%	59,2%	65,8%
Total	911	923	1.040	1.207	4.081	2.918	2.952	2.842	2.674	11.386

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.36 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 32 (No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,0%	0,9%	0,5%	0,9%	1,3%	1,6%	0,8%	0,7%	0,8%	1,0%
Discordo.	1,2%	1,1%	2,3%	1,8%	1,6%	1,4%	1,0%	1,4%	1,4%	1,3%
Discordo parcialmente.	3,4%	2,7%	3,6%	5,1%	3,8%	2,7%	2,8%	3,0%	3,2%	2,9%
Concordo parcialmente.	6,8%	9,5%	9,6%	11,5%	9,5%	7,3%	7,5%	8,1%	9,9%	8,2%
Concordo.	17,7%	22,5%	24,1%	26,3%	23,0%	15,7%	19,4%	22,1%	24,5%	20,3%
Concordo totalmente.	67,9%	63,3%	59,9%	54,3%	60,8%	71,3%	68,4%	64,7%	60,2%	66,3%
Total	910	924	1.040	1.198	4.072	2.913	2.954	2.827	2.674	11.368

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.37 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 33 (O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,8%	0,4%	0,7%	0,6%	0,8%	0,8%	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%
Discordo.	1,3%	0,4%	1,0%	0,9%	0,9%	1,3%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%
Discordo parcialmente.	3,1%	1,5%	2,9%	3,2%	2,7%	2,6%	2,0%	2,1%	2,4%	2,3%
Concordo parcialmente.	7,2%	7,2%	7,3%	9,7%	8,0%	6,5%	7,6%	7,3%	9,0%	7,6%
Concordo.	18,5%	22,9%	22,1%	22,0%	21,4%	18,7%	22,1%	24,1%	25,5%	22,5%
Concordo totalmente.	68,2%	67,5%	66,1%	63,6%	66,1%	70,2%	67,2%	65,4%	61,8%	66,2%
Total	914	925	1.045	1.206	4.090	2.923	2.953	2.844	2.683	11.403

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.38 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 34 (O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,6%	0,2%	0,6%	1,5%	1,2%	0,9%	0,5%	0,3%	0,4%	0,5%
Discordo.	2,3%	1,0%	1,2%	1,7%	1,6%	1,1%	1,1%	1,1%	1,3%	1,2%
Discordo parcialmente.	3,0%	2,2%	3,5%	4,2%	3,3%	3,1%	2,3%	2,8%	3,6%	2,9%
Concordo parcialmente.	7,7%	9,6%	7,5%	10,9%	9,0%	8,8%	7,6%	8,8%	10,0%	8,8%
Concordo.	20,0%	24,1%	25,2%	24,7%	23,6%	18,2%	24,5%	26,4%	28,7%	24,4%
Concordo totalmente.	64,4%	62,9%	62,0%	56,9%	61,2%	67,9%	64,0%	60,7%	55,9%	62,3%
Total	911	924	1.044	1.207	4.086	2.896	2.949	2.833	2.676	11.354

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.39 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 35 (O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,0%	0,8%	0,4%	0,7%	0,9%	0,6%	0,4%	0,5%	0,3%	0,4%
Discordo.	1,9%	1,2%	1,2%	1,4%	1,4%	1,3%	0,9%	1,1%	0,9%	1,1%
Discordo parcialmente.	3,3%	1,4%	3,4%	3,9%	3,1%	2,7%	2,1%	2,0%	2,9%	2,4%
Concordo parcialmente.	7,9%	10,0%	9,6%	8,1%	8,9%	7,4%	6,6%	7,2%	8,1%	7,3%
Concordo.	19,9%	23,6%	22,8%	26,4%	23,4%	18,8%	22,8%	24,0%	26,1%	22,8%
Concordo totalmente.	65,2%	63,1%	62,7%	59,5%	62,4%	69,2%	67,2%	65,3%	61,7%	66,0%
Total	916	923	1.042	1.208	4.089	2.916	2.949	2.835	2.679	11.379

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.40 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 36 (O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,9%	0,4%	0,9%	0,7%	0,9%	0,6%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%
Discordo.	1,4%	0,5%	1,0%	2,2%	1,3%	1,3%	0,6%	1,0%	1,0%	1,0%
Discordo parcialmente.	3,4%	2,3%	3,3%	3,5%	3,1%	3,4%	2,2%	2,9%	3,4%	3,0%
Concordo parcialmente.	10,0%	11,2%	10,3%	13,6%	11,4%	10,0%	10,7%	11,2%	12,0%	10,9%
Concordo.	23,4%	29,3%	30,1%	31,4%	28,8%	22,5%	28,2%	30,5%	32,1%	28,2%
Concordo totalmente.	59,9%	56,2%	54,5%	48,6%	54,3%	62,2%	57,7%	54,2%	51,2%	56,4%
Total	910	920	1.042	1.211	4.083	2.910	2.936	2.829	2.676	11.351

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.41 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 37 (As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,3%	2,1%	1,4%	1,9%	2,1%	2,4%	1,7%	2,0%	1,6%	2,0%
Discordo.	2,5%	1,9%	3,4%	3,8%	3,0%	2,3%	2,4%	2,4%	2,5%	2,4%
Discordo parcialmente.	5,2%	4,3%	4,9%	6,8%	5,4%	4,8%	4,5%	5,2%	6,9%	5,3%
Concordo parcialmente.	10,6%	13,7%	16,0%	18,2%	14,9%	12,1%	14,8%	16,2%	20,4%	15,8%
Concordo.	22,6%	27,9%	28,3%	30,6%	27,6%	21,0%	25,6%	32,1%	31,1%	27,3%
Concordo totalmente.	55,7%	50,0%	46,0%	38,7%	46,9%	57,3%	51,0%	42,0%	37,4%	47,2%
Total	906	924	1.042	1.201	4.073	2.902	2.945	2.819	2.671	11.337

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.42 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 38 (Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas

(Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,9%	1,8%	1,2%	1,8%	1,9%	1,4%	0,7%	1,1%	0,6%	1,0%
Discordo.	2,9%	1,5%	2,2%	4,5%	2,9%	2,1%	2,3%	2,6%	3,3%	2,6%
Discordo parcialmente.	5,7%	5,0%	6,1%	8,3%	6,4%	5,3%	4,9%	7,0%	8,2%	6,3%
Concordo parcialmente.	10,5%	16,4%	18,3%	23,7%	17,7%	12,5%	16,1%	17,5%	23,0%	17,2%
Concordo.	25,4%	29,1%	31,1%	31,7%	29,6%	23,9%	28,6%	34,1%	33,4%	29,9%
Concordo totalmente.	52,6%	46,1%	41,2%	30,1%	41,6%	54,8%	47,4%	37,8%	31,5%	43,1%
Total	912	920	1.041	1.199	4.072	2.902	2.938	2.821	2.658	11.319

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.43 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 39 (As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	1,0%	0,8%	0,7%	1,1%	1,1%	0,7%	0,4%	0,2%	0,6%
Discordo.	2,6%	1,7%	2,4%	2,4%	2,3%	2,0%	1,6%	1,9%	1,6%	1,8%
Discordo parcialmente.	3,9%	5,7%	5,2%	7,1%	5,6%	4,3%	3,7%	4,6%	4,8%	4,3%
Concordo parcialmente.	12,5%	12,9%	13,6%	16,0%	13,9%	10,8%	13,3%	13,0%	13,9%	12,7%
Concordo.	22,8%	25,6%	29,9%	29,4%	27,2%	22,9%	26,5%	28,8%	31,0%	27,2%
Concordo totalmente.	56,1%	53,1%	48,2%	44,4%	50,0%	58,9%	54,2%	51,4%	48,4%	53,4%
Total	909	917	1.040	1.200	4.066	2.901	2.943	2.827	2.668	11.339

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.44 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 40 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionados ao processo de formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,4%	3,8%	4,0%	5,0%	4,8%	5,9%	3,9%	4,7%	4,2%	4,7%
Discordo.	5,3%	3,9%	5,5%	7,4%	5,6%	4,7%	5,3%	5,2%	6,4%	5,4%
Discordo parcialmente.	6,0%	9,8%	8,8%	11,3%	9,1%	7,1%	8,6%	9,8%	11,8%	9,3%
Concordo parcialmente.	14,6%	17,3%	18,9%	23,3%	18,9%	15,3%	20,0%	21,3%	21,2%	19,4%
Concordo.	23,9%	26,2%	26,8%	25,5%	25,6%	23,2%	25,1%	27,4%	29,2%	26,2%
Concordo totalmente.	43,8%	39,1%	35,9%	27,6%	35,9%	43,8%	37,0%	31,5%	27,2%	35,0%
Total	888	901	1.021	1.165	3.975	2.754	2.827	2.747	2.607	10.935

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.45 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 41 (A coordenação do curso promoveu ações de mediação em situações eventuais de conflito ocorridas na relação professor-aluno.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,1%	3,8%	3,9%	3,8%	4,3%	4,1%	3,9%	3,1%	2,4%	3,4%
Discordo.	3,6%	4,1%	4,4%	5,1%	4,4%	4,7%	4,8%	5,4%	5,5%	5,1%
Discordo parcialmente.	6,9%	6,6%	6,8%	6,7%	6,8%	5,8%	6,9%	7,4%	8,3%	7,1%
Concordo parcialmente.	10,8%	13,0%	14,4%	16,4%	13,8%	12,1%	12,8%	13,4%	14,9%	13,3%
Concordo.	18,8%	22,5%	23,7%	24,7%	22,6%	19,4%	21,0%	23,7%	24,2%	22,0%
Concordo totalmente.	53,8%	49,9%	46,8%	43,3%	48,0%	53,8%	50,6%	47,0%	44,7%	49,1%
Total	909	918	1.038	1.202	4.067	2.894	2.929	2.817	2.674	11.314

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.46 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 42 (O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,8%	0,5%	0,9%	0,9%	1,0%	0,7%	0,6%	0,6%	0,2%	0,5%
Discordo.	2,4%	1,3%	2,3%	2,5%	2,2%	1,6%	1,1%	1,4%	1,3%	1,4%
Discordo parcialmente.	3,0%	2,3%	3,9%	5,6%	3,8%	2,7%	2,3%	2,2%	2,5%	2,4%
Concordo parcialmente.	8,1%	12,0%	9,4%	11,5%	10,3%	8,5%	7,9%	8,5%	9,9%	8,7%
Concordo.	20,8%	23,4%	24,4%	28,3%	24,5%	17,1%	21,3%	21,7%	22,4%	20,6%
Concordo totalmente.	64,0%	60,4%	59,1%	51,2%	58,1%	69,4%	66,8%	65,6%	63,7%	66,4%
Total	910	922	1.044	1.208	4.084	2.922	2.954	2.833	2.687	11.396

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.47 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 43 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,9%	6,4%	3,6%	2,9%	4,8%	5,9%	4,8%	4,9%	3,2%	4,7%
Discordo.	4,8%	4,3%	5,3%	5,3%	5,0%	4,3%	4,1%	4,5%	3,9%	4,2%
Discordo parcialmente.	8,1%	5,4%	6,8%	6,7%	6,8%	5,9%	6,3%	6,0%	5,8%	6,0%
Concordo parcialmente.	10,9%	12,1%	12,4%	13,0%	12,2%	11,8%	13,4%	12,3%	12,6%	12,5%
Concordo.	18,9%	20,8%	22,3%	22,9%	21,4%	19,0%	19,7%	21,6%	21,4%	20,4%
Concordo totalmente.	50,3%	51,0%	49,6%	49,2%	49,9%	53,0%	51,7%	50,7%	53,2%	52,1%
Total	888	904	1.017	1.190	3.999	2.731	2.827	2.773	2.624	10.955

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.48 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 44 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências

Biológicas (Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,7%	6,2%	3,6%	4,4%	5,1%	6,7%	5,9%	5,8%	3,7%	5,5%
Discordo.	6,5%	4,9%	5,2%	4,6%	5,2%	5,3%	4,8%	4,9%	3,8%	4,7%
Discordo parcialmente.	7,4%	6,0%	7,0%	6,3%	6,6%	5,9%	6,8%	6,1%	6,1%	6,2%
Concordo parcialmente.	14,0%	12,9%	13,1%	12,0%	12,9%	12,6%	12,7%	12,5%	12,4%	12,5%
Concordo.	16,6%	20,6%	20,7%	22,7%	20,4%	18,9%	20,8%	21,0%	20,5%	20,3%
Concordo totalmente.	48,9%	49,5%	50,4%	50,1%	49,8%	50,7%	49,0%	49,7%	53,5%	50,7%
Total	881	907	1.024	1.195	4.007	2.716	2.833	2.778	2.636	10.963

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.49 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 45 (O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,3%	4,6%	3,4%	2,0%	3,9%	5,6%	4,0%	3,3%	1,8%	3,7%
Discordo.	5,5%	4,1%	4,7%	4,7%	4,7%	4,8%	4,3%	4,5%	4,4%	4,5%
Discordo parcialmente.	6,8%	5,9%	7,2%	6,7%	6,7%	6,1%	6,1%	6,3%	7,9%	6,6%
Concordo parcialmente.	12,2%	14,1%	12,7%	16,0%	13,9%	11,9%	13,4%	14,4%	14,3%	13,5%
Concordo.	19,4%	21,9%	21,5%	24,4%	22,0%	18,8%	20,6%	23,2%	24,7%	21,8%
Concordo totalmente.	49,9%	49,5%	50,6%	46,3%	48,9%	52,9%	51,6%	48,3%	46,9%	50,0%
Total	896	910	1.034	1.202	4.042	2.790	2.868	2.797	2.649	11.104

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.50 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 46 (A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	11,0%	7,6%	6,3%	6,5%	7,7%	9,9%	7,7%	8,1%	6,3%	8,0%
Discordo.	7,5%	5,7%	8,0%	8,3%	7,5%	5,7%	5,7%	6,8%	6,7%	6,2%
Discordo parcialmente.	6,2%	7,9%	8,9%	11,5%	8,8%	8,1%	8,4%	8,9%	10,7%	9,0%
Concordo parcialmente.	12,3%	16,7%	18,5%	19,5%	17,0%	13,3%	16,0%	16,1%	18,2%	15,9%
Concordo.	21,0%	22,5%	21,1%	21,4%	21,5%	18,6%	21,1%	22,3%	22,9%	21,2%
Concordo totalmente.	41,9%	39,5%	37,2%	32,8%	37,5%	44,4%	41,1%	37,8%	35,2%	39,7%
Total	837	837	967	1.086	3.727	2.499	2.632	2.523	2.336	9.990

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.51 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 47 (O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,5%	2,6%	1,4%	1,5%	2,0%	2,3%	1,6%	1,7%	1,1%	1,7%
Discordo.	3,7%	3,7%	2,8%	4,0%	3,5%	3,6%	3,2%	3,3%	4,2%	3,6%
Discordo parcialmente.	5,2%	4,8%	6,2%	8,7%	6,4%	6,0%	5,9%	6,8%	6,5%	6,3%
Concordo parcialmente.	12,7%	13,4%	17,1%	19,9%	16,1%	12,2%	14,1%	14,9%	19,0%	15,0%
Concordo.	23,3%	26,1%	27,7%	30,6%	27,2%	21,2%	23,8%	29,3%	31,2%	26,3%
Concordo totalmente.	52,6%	49,4%	44,8%	35,3%	44,8%	54,7%	51,5%	44,0%	38,0%	47,3%
Total	920	923	1.041	1.204	4.088	2.909	2.943	2.839	2.682	11.373

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.52 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 48 (As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,5%	4,6%	4,0%	4,1%	4,7%	6,3%	4,8%	4,9%	4,3%	5,1%
Discordo.	5,3%	4,6%	5,9%	9,0%	6,4%	5,4%	5,8%	6,5%	7,5%	6,3%
Discordo parcialmente.	6,3%	9,5%	9,8%	12,6%	9,8%	7,2%	8,5%	10,7%	10,6%	9,2%
Concordo parcialmente.	14,1%	18,2%	18,4%	22,9%	18,7%	14,2%	17,3%	18,2%	22,8%	18,1%
Concordo.	22,2%	25,1%	28,3%	25,2%	25,3%	21,5%	24,6%	26,8%	29,3%	25,5%
Concordo totalmente.	45,8%	38,1%	33,7%	26,3%	35,2%	45,3%	38,8%	32,8%	25,4%	35,8%
Total	911	922	1.040	1.199	4.072	2.892	2.928	2.824	2.672	11.316

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.53 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 49 (O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,5%	0,9%	0,6%	0,5%	1,1%	1,3%	0,8%	0,9%	0,5%	0,9%
Discordo.	2,5%	1,6%	2,1%	2,2%	2,1%	2,8%	2,1%	2,5%	2,0%	2,4%
Discordo parcialmente.	4,7%	4,9%	4,5%	5,4%	4,9%	5,3%	4,6%	4,6%	5,5%	5,0%
Concordo parcialmente.	11,3%	13,7%	12,9%	14,7%	13,3%	12,0%	13,6%	13,4%	13,6%	13,1%
Concordo.	25,2%	28,2%	32,7%	30,7%	29,4%	24,5%	28,0%	31,3%	32,8%	29,1%
Concordo totalmente.	53,6%	50,7%	47,2%	46,5%	49,2%	54,1%	50,8%	47,4%	45,6%	49,6%
Total	908	919	1.039	1.207	4.073	2.870	2.931	2.828	2.680	11.309

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.54 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 50 (O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,5%	0,9%	2,0%	2,1%	1,9%	1,0%	1,3%	1,3%	1,4%	1,3%
Discordo.	1,7%	1,7%	2,4%	3,5%	2,4%	1,5%	1,6%	1,9%	2,0%	1,8%
Discordo parcialmente.	3,2%	3,6%	5,0%	5,3%	4,3%	3,0%	2,8%	3,8%	4,6%	3,5%
Concordo parcialmente.	6,7%	8,7%	8,8%	13,2%	9,6%	7,3%	7,3%	8,7%	10,2%	8,3%
Concordo.	19,8%	19,5%	21,5%	24,2%	21,5%	17,4%	18,2%	21,1%	23,9%	20,0%
Concordo totalmente.	66,1%	65,5%	60,3%	51,8%	60,3%	69,8%	68,8%	63,2%	58,0%	65,1%
Total	908	916	1.028	1.180	4.032	2.913	2.943	2.802	2.637	11.295

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.55 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 51 (As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	1,8%	0,8%	1,5%	1,1%	1,3%	1,1%	0,8%	1,1%	0,9%	1,0%
Discordo.	1,9%	1,2%	1,1%	2,1%	1,6%	1,7%	0,9%	1,6%	0,9%	1,3%
Discordo parcialmente.	2,5%	2,8%	3,0%	4,3%	3,2%	2,8%	2,4%	2,3%	3,7%	2,8%
Concordo parcialmente.	9,0%	9,3%	10,2%	10,7%	9,9%	6,9%	8,2%	7,7%	8,9%	7,9%
Concordo.	19,1%	22,6%	24,2%	27,5%	23,6%	19,5%	21,7%	24,1%	26,0%	22,7%
Concordo totalmente.	65,5%	63,4%	59,9%	54,3%	60,5%	68,0%	66,1%	63,1%	59,5%	64,4%
Total	873	860	957	1.031	3.721	2.810	2.784	2.594	2.320	10.508

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.56 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 52 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	23,1%	23,6%	17,9%	15,8%	19,6%	24,6%	22,1%	19,4%	13,6%	19,9%
Discordo.	10,4%	10,6%	9,5%	10,0%	10,1%	7,6%	9,0%	10,7%	9,8%	9,3%
Discordo parcialmente.	7,8%	9,2%	10,3%	10,8%	9,7%	6,8%	7,7%	9,6%	9,9%	8,5%
Concordo parcialmente.	11,4%	10,6%	13,7%	15,7%	13,1%	12,4%	13,6%	13,5%	16,1%	13,9%
Concordo.	13,9%	15,3%	17,6%	18,1%	16,4%	13,8%	15,9%	17,4%	18,4%	16,4%
Concordo totalmente.	33,5%	30,8%	31,0%	29,7%	31,1%	34,8%	31,7%	29,5%	32,1%	32,0%
Total	771	793	910	1.085	3.559	2.241	2.367	2.402	2.337	9.347

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.57 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 53 (Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	31,0%	30,5%	25,0%	18,0%	25,3%	32,8%	30,7%	24,7%	15,5%	25,7%
Discordo.	10,6%	10,9%	9,1%	9,6%	10,0%	8,4%	8,7%	10,4%	8,8%	9,1%
Discordo parcialmente.	7,2%	5,8%	8,6%	7,6%	7,4%	6,1%	6,4%	8,0%	8,2%	7,2%
Concordo parcialmente.	11,5%	10,1%	13,9%	14,4%	12,7%	11,2%	10,4%	11,8%	13,1%	11,6%
Concordo.	10,6%	14,2%	15,8%	17,6%	14,9%	11,5%	13,6%	15,1%	17,6%	14,5%
Concordo totalmente.	29,1%	28,6%	27,6%	32,8%	29,7%	30,0%	30,3%	29,9%	36,8%	31,8%
Total	736	774	892	1.090	3.492	2.116	2.270	2.340	2.365	9.091

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.58 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 54 (Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,4%	5,9%	6,5%	7,0%	6,9%	7,4%	6,8%	7,1%	6,1%	6,8%
Discordo.	5,8%	5,5%	5,9%	6,8%	6,1%	5,5%	5,6%	6,5%	7,0%	6,1%
Discordo parcialmente.	7,8%	7,8%	7,7%	9,1%	8,2%	6,3%	6,0%	7,4%	8,3%	7,0%
Concordo parcialmente.	11,4%	13,0%	13,8%	13,0%	12,8%	10,7%	12,6%	12,9%	13,5%	12,4%
Concordo.	18,6%	21,2%	21,7%	21,0%	20,7%	18,2%	18,0%	19,6%	20,4%	19,0%
Concordo totalmente.	48,0%	46,6%	44,5%	43,1%	45,3%	51,8%	51,1%	46,5%	44,7%	48,6%
Total	867	893	1.001	1.172	3.933	2.639	2.753	2.675	2.567	10.634

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.59 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 55 (As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	1,3%	1,3%	0,9%	1,4%	1,5%	1,1%	1,0%	0,8%	1,1%
Discordo.	2,4%	2,1%	2,0%	2,7%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,4%	2,3%
Discordo parcialmente.	6,3%	3,7%	5,5%	5,6%	5,3%	4,4%	4,5%	4,4%	5,6%	4,7%
Concordo parcialmente.	13,2%	14,2%	14,2%	16,1%	14,5%	10,4%	12,2%	13,1%	15,1%	12,6%
Concordo.	21,5%	28,3%	30,7%	34,4%	29,2%	23,2%	25,3%	31,9%	34,5%	28,6%
Concordo totalmente.	54,6%	50,4%	46,3%	40,3%	47,3%	58,2%	54,8%	47,5%	41,6%	50,7%
Total	912	922	1.034	1.190	4.058	2.895	2.935	2.816	2.655	11.301

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.60 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 56 (Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,2%	4,2%	2,7%	2,3%	3,7%	5,2%	3,8%	3,3%	2,2%	3,6%
Discordo.	4,6%	4,1%	5,1%	4,7%	4,7%	5,8%	5,4%	5,3%	6,0%	5,6%
Discordo parcialmente.	9,0%	8,0%	8,4%	9,5%	8,8%	6,9%	7,6%	8,3%	8,6%	7,8%
Concordo parcialmente.	12,2%	15,7%	15,5%	18,6%	15,7%	12,5%	15,2%	16,3%	17,4%	15,3%
Concordo.	19,8%	23,1%	27,6%	28,5%	25,1%	20,3%	23,4%	27,8%	28,8%	25,0%
Concordo totalmente.	48,2%	44,9%	40,6%	36,4%	42,0%	49,3%	44,7%	39,0%	37,0%	42,6%
Total	892	918	1.032	1.199	4.041	2.822	2.897	2.793	2.648	11.160

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.61 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 57 (Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,0%	0,7%	0,3%	0,4%	0,8%	1,2%	0,5%	0,5%	0,1%	0,6%
Discordo.	2,7%	1,5%	1,7%	1,6%	1,9%	2,4%	1,8%	1,5%	0,9%	1,7%
Discordo parcialmente.	4,6%	3,4%	3,7%	3,3%	3,7%	4,2%	3,8%	3,5%	4,6%	4,0%
Concordo parcialmente.	12,2%	10,5%	12,8%	11,6%	11,8%	10,8%	11,7%	12,1%	12,1%	11,7%
Concordo.	20,1%	27,5%	31,1%	36,7%	29,5%	22,2%	27,0%	31,3%	34,6%	28,6%
Concordo totalmente.	58,5%	56,4%	50,3%	46,4%	52,4%	59,3%	55,2%	51,1%	47,6%	53,5%
Total	920	922	1.043	1.203	4.088	2.924	2.956	2.834	2.676	11.390

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.62 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 58 (Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projeto multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) -

ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,1%	1,1%	0,4%	0,7%	1,0%	1,4%	1,0%	0,7%	0,3%	0,9%
Discordo.	1,4%	1,8%	1,8%	2,6%	2,0%	2,5%	1,5%	1,6%	1,4%	1,7%
Discordo parcialmente.	5,1%	3,9%	4,5%	4,0%	4,4%	3,6%	2,9%	2,3%	3,4%	3,0%
Concordo parcialmente.	7,0%	9,9%	8,0%	10,0%	8,8%	8,4%	7,7%	7,5%	7,5%	7,8%
Concordo.	17,7%	20,2%	23,8%	26,0%	22,3%	17,7%	18,6%	22,4%	23,5%	20,5%
Concordo totalmente.	66,7%	63,1%	61,5%	56,9%	61,7%	66,4%	68,2%	65,6%	63,9%	66,1%
Total	915	922	1.041	1.206	4.084	2.897	2.951	2.831	2.673	11.352

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.63 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 59 (A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	4,4%	3,5%	2,5%	2,9%	3,3%	3,9%	3,4%	3,6%	2,5%	3,4%
Discordo.	4,9%	3,5%	3,8%	5,9%	4,6%	4,0%	3,6%	3,5%	4,8%	3,9%
Discordo parcialmente.	6,9%	5,8%	8,1%	8,0%	7,3%	5,4%	6,8%	7,4%	7,0%	6,6%
Concordo parcialmente.	11,7%	15,9%	17,1%	17,1%	15,6%	12,2%	13,4%	14,9%	17,0%	14,3%
Concordo.	19,4%	23,4%	25,1%	27,5%	24,2%	22,1%	23,6%	27,7%	28,9%	25,5%
Concordo totalmente.	52,7%	47,9%	43,4%	38,6%	45,1%	52,4%	49,2%	43,0%	39,8%	46,2%
Total	900	907	1.030	1.191	4.028	2.843	2.888	2.775	2.643	11.149

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.64 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 60 (O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,1%	5,0%	7,5%	4,9%	6,3%	6,9%	6,3%	6,4%	4,3%	6,0%
Discordo.	5,8%	5,4%	6,4%	5,9%	5,9%	5,3%	4,9%	5,8%	5,6%	5,4%
Discordo parcialmente.	6,8%	8,4%	8,8%	9,3%	8,4%	6,6%	7,2%	8,1%	8,0%	7,5%
Concordo parcialmente.	13,0%	14,8%	15,5%	18,3%	15,6%	11,2%	14,6%	14,6%	16,3%	14,2%
Concordo.	17,6%	22,1%	21,1%	25,4%	21,8%	18,9%	19,7%	23,8%	26,6%	22,2%
Concordo totalmente.	48,6%	44,2%	40,8%	36,2%	41,9%	51,1%	47,2%	41,3%	39,1%	44,8%
Total	874	900	1.015	1.178	3.967	2.784	2.828	2.744	2.614	10.970

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIB.65 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 61 (As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	6,0%	5,0%	3,5%	3,9%	4,5%	6,5%	4,9%	4,9%	4,3%	5,2%
Discordo.	5,7%	5,0%	6,4%	6,1%	5,8%	5,4%	5,7%	6,5%	6,0%	5,9%
Discordo parcialmente.	6,2%	7,1%	7,1%	10,6%	7,9%	7,1%	7,4%	8,3%	9,2%	8,0%
Concordo parcialmente.	13,6%	14,5%	16,2%	17,7%	15,7%	13,5%	14,5%	16,4%	16,6%	15,2%
Concordo.	20,5%	23,3%	23,5%	26,9%	23,8%	19,3%	23,3%	25,0%	28,9%	24,0%
Concordo totalmente.	47,9%	45,1%	43,4%	34,9%	42,3%	48,3%	44,2%	39,0%	34,9%	41,8%
Total	916	921	1.035	1.205	4.077	2.883	2.938	2.817	2.674	11.312

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.66 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 62 (Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,6%	7,1%	6,8%	6,1%	7,0%	9,6%	8,5%	8,7%	7,0%	8,5%
Discordo.	5,0%	6,8%	7,1%	9,5%	7,2%	6,5%	6,4%	7,8%	8,6%	7,3%
Discordo parcialmente.	8,1%	8,0%	8,0%	13,4%	9,6%	7,5%	8,0%	9,9%	10,0%	8,8%
Concordo parcialmente.	13,8%	15,6%	16,9%	17,2%	16,0%	13,1%	16,1%	17,0%	19,3%	16,3%
Concordo.	20,6%	22,0%	23,4%	23,3%	22,5%	19,3%	20,8%	23,0%	24,7%	21,9%
Concordo totalmente.	43,9%	40,6%	37,8%	30,5%	37,6%	44,1%	40,2%	33,5%	30,5%	37,2%
Total	906	917	1.032	1.202	4.057	2.858	2.907	2.799	2.660	11.224

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.67 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 63 (Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	7,3%	6,7%	5,3%	5,1%	6,0%	7,8%	6,5%	6,5%	4,7%	6,4%
Discordo.	5,3%	6,1%	5,6%	7,2%	6,2%	6,4%	6,6%	7,1%	8,0%	7,0%
Discordo parcialmente.	6,3%	6,9%	8,6%	11,8%	8,6%	7,3%	6,9%	9,5%	10,0%	8,4%
Concordo parcialmente.	13,4%	15,7%	16,4%	17,3%	15,9%	12,3%	14,6%	15,3%	17,0%	14,8%
Concordo.	22,6%	22,3%	24,2%	25,9%	23,9%	20,1%	21,6%	23,6%	26,2%	22,8%
Concordo totalmente.	45,0%	42,4%	39,8%	32,8%	39,5%	46,1%	43,7%	37,9%	34,0%	40,6%
Total	900	916	1.029	1.203	4.048	2.868	2.903	2.802	2.659	11.232

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.68 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 64 (A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	3,8%	3,6%	4,7%	3,3%	3,8%	5,3%	5,0%	4,3%	2,8%	4,4%
Discordo.	6,4%	5,8%	5,7%	6,9%	6,2%	5,8%	6,2%	6,2%	7,5%	6,4%
Discordo parcialmente.	7,0%	7,4%	8,5%	9,7%	8,3%	6,8%	7,3%	8,8%	9,2%	8,0%
Concordo parcialmente.	11,8%	15,7%	16,1%	15,0%	14,7%	12,8%	15,0%	15,5%	17,3%	15,1%
Concordo.	20,8%	23,5%	22,1%	27,6%	23,8%	20,2%	21,1%	25,7%	27,1%	23,5%
Concordo totalmente.	50,2%	44,1%	42,9%	37,6%	43,2%	49,1%	45,4%	39,4%	36,0%	42,6%
Total	903	919	1.032	1.200	4.054	2.866	2.916	2.817	2.665	11.264

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.69 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 65 (A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	12,5%	13,8%	13,6%	12,3%	13,0%	11,3%	11,9%	14,2%	13,0%	12,6%
Discordo.	5,1%	6,7%	6,8%	10,3%	7,4%	6,7%	7,0%	6,7%	8,6%	7,2%
Discordo parcialmente.	6,8%	7,0%	8,7%	10,9%	8,5%	6,4%	7,3%	8,8%	9,0%	7,8%
Concordo parcialmente.	12,2%	13,5%	14,0%	13,0%	13,2%	11,6%	13,0%	12,0%	14,0%	12,6%
Concordo.	19,6%	18,7%	19,4%	20,5%	19,6%	18,0%	18,7%	21,1%	19,6%	19,3%
Concordo totalmente.	43,7%	40,2%	37,5%	33,0%	38,2%	46,1%	42,1%	37,2%	35,7%	40,4%
Total	835	845	952	1.064	3.696	2.580	2.618	2.500	2.369	10.067

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.70 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 66 (As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	2,7%	1,0%	1,2%	1,5%	1,6%	1,3%	0,9%	1,0%	0,5%	0,9%
Discordo.	3,9%	2,7%	2,4%	2,7%	2,9%	2,8%	2,2%	2,2%	2,5%	2,4%
Discordo parcialmente.	5,0%	4,4%	5,3%	5,3%	5,0%	3,7%	4,2%	4,5%	4,5%	4,2%
Concordo parcialmente.	10,5%	14,2%	13,1%	15,6%	13,5%	10,8%	10,7%	10,2%	11,5%	10,8%
Concordo.	21,4%	23,3%	25,6%	28,9%	25,1%	20,0%	22,2%	25,1%	28,7%	23,9%
Concordo totalmente.	56,6%	54,4%	52,4%	46,0%	51,9%	61,3%	59,8%	57,0%	52,3%	57,7%
Total	905	917	1.029	1.186	4.037	2.889	2.939	2.814	2.654	11.296

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.71 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 67 (A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	8,8%	5,0%	6,0%	6,4%	6,5%	6,8%	5,8%	6,5%	5,9%	6,3%
Discordo.	7,4%	5,6%	6,7%	7,8%	6,9%	6,2%	6,7%	7,2%	8,2%	7,1%
Discordo parcialmente.	6,4%	9,2%	8,7%	10,0%	8,7%	7,7%	8,3%	8,8%	10,3%	8,7%
Concordo parcialmente.	14,0%	16,4%	16,5%	18,1%	16,4%	13,0%	14,7%	16,5%	16,8%	15,2%
Concordo.	19,5%	21,0%	21,7%	23,7%	21,6%	19,4%	20,8%	21,8%	22,7%	21,2%
Concordo totalmente.	43,9%	42,8%	40,4%	34,0%	39,8%	46,9%	43,6%	39,2%	36,0%	41,5%
Total	884	900	1.007	1.178	3.969	2.748	2.834	2.743	2.600	10.925

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.72 - Distribuição do nível de Discordância/Concordância dos estudantes à assertiva 68 (A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Discordo totalmente.	9,5%	7,3%	7,3%	7,5%	7,8%	10,0%	9,8%	10,0%	9,0%	9,7%
Discordo.	6,7%	5,9%	6,7%	9,6%	7,4%	6,9%	7,7%	9,8%	10,1%	8,6%
Discordo parcialmente.	6,1%	8,8%	10,0%	11,4%	9,3%	6,7%	8,6%	9,3%	11,3%	8,9%
Concordo parcialmente.	11,3%	13,0%	15,8%	14,5%	13,8%	12,3%	13,1%	14,6%	17,1%	14,2%
Concordo.	17,7%	18,7%	18,2%	20,1%	18,8%	16,7%	17,3%	19,2%	21,6%	18,6%
Concordo totalmente.	48,7%	46,4%	42,0%	36,9%	42,9%	47,5%	43,6%	37,1%	31,0%	39,9%
Total	897	910	1.025	1.203	4.035	2.824	2.882	2.789	2.659	11.154

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.73 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 1 (Você pretende exercer o magistério após o término do curso?), por Sexo dos

Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, como atuação profissional principal.	47,2%	45,4%	45,2%	40,6%	44,3%	49,2%	48,0%	47,0%	45,7%	47,5%
Sim, mas esta não será a minha atuação profissional principal.	20,6%	26,6%	28,2%	33,4%	27,7%	20,3%	26,5%	29,3%	30,6%	26,5%
Não.	10,5%	9,7%	8,7%	7,7%	9,1%	9,4%	7,4%	6,6%	6,8%	7,6%
Ainda não decidi.	21,6%	18,4%	17,8%	18,3%	18,9%	21,1%	18,2%	17,1%	16,9%	18,4%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.74 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 2 (Qual a principal razão para você ter escolhido a Licenciatura?), por Sexo dos

Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Acredito ser minha vocação.	24,0%	22,1%	22,5%	19,9%	22,0%	22,8%	20,5%	18,3%	18,0%	20,0%
Importância da profissão.	20,9%	18,0%	19,5%	16,4%	18,5%	21,2%	18,0%	17,9%	17,8%	18,7%
Tive professores que me inspiraram.	13,0%	13,9%	14,1%	16,0%	14,4%	12,7%	17,1%	17,0%	16,5%	15,8%
É uma boa carreira.	5,2%	4,8%	2,7%	2,6%	3,7%	4,1%	3,4%	2,5%	2,0%	3,0%
É uma opção alternativa de atividade profissional.	9,4%	12,6%	14,8%	16,6%	13,6%	9,3%	11,9%	13,6%	17,3%	12,9%
Não tive condições financeiras de frequentar outro curso.	4,8%	4,8%	4,0%	4,0%	4,4%	7,4%	6,1%	5,7%	3,9%	5,8%
Facilidade de acesso ao local do curso.	2,0%	2,0%	1,7%	1,6%	1,8%	1,9%	1,8%	2,8%	2,2%	2,2%
Não havia oferta de bacharelado na área.	7,0%	10,0%	9,4%	9,0%	8,9%	7,8%	9,0%	10,1%	9,1%	9,0%
Influência da família.	2,0%	1,3%	1,0%	1,2%	1,4%	1,9%	1,6%	1,2%	0,8%	1,4%
Outra razão.	11,7%	10,5%	10,2%	12,7%	11,3%	10,9%	10,5%	10,9%	12,3%	11,1%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.75 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 3 (Você já tem experiência profissional no magistério, qual a forma de contrato?

Assinale a alternativa mais relevante para você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, em escola pública, como concursado.	9,7%	5,4%	4,9%	2,8%	5,5%	12,0%	8,8%	6,9%	5,0%	8,3%
Sim, em escola pública, com contrato temporário (não concursado) (inclusive).	17,7%	17,0%	13,4%	14,0%	15,3%	20,0%	17,5%	15,4%	11,5%	16,2%
Sim, em escola privada comunitária como contratado.	1,0%	0,3%	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,6%
Sim, em escola privada confessional como contratado.	0,8%	0,1%	0,3%	0,2%	0,3%	0,6%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%
Sim, em escola privada particular como contratado.	2,2%	2,7%	4,8%	6,3%	4,2%	3,1%	4,4%	4,9%	6,1%	4,6%
Sim, em cursos livres (idiomas, informática, aulas particulares), como contratado.	1,9%	2,2%	3,1%	5,4%	3,3%	0,7%	1,3%	1,9%	3,2%	1,8%
Sim, estágio remunerado.	6,5%	8,5%	6,3%	9,9%	7,9%	6,1%	7,7%	9,7%	11,5%	8,7%
Sim, como voluntário	13,8%	15,9%	18,9%	16,8%	16,5%	11,1%	15,0%	14,4%	16,8%	14,3%
Não tenho experiência no magistério.	46,6%	47,8%	47,7%	44,1%	46,4%	45,7%	44,3%	45,9%	45,1%	45,3%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.76 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 4 (Se você tem experiência no magistério, em qual etapa/modalidade atuou? Assinale a alternativa mais relevante para você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Educação Infantil.	4,3%	1,7%	2,0%	1,1%	2,2%	8,2%	5,6%	4,9%	3,6%	5,6%
Ensino Fundamental – anos iniciais.	8,3%	5,2%	5,6%	4,4%	5,8%	14,8%	13,5%	9,8%	7,6%	11,5%
Ensino Fundamental – anos finais.	16,6%	16,4%	17,8%	19,7%	17,8%	17,5%	18,0%	19,9%	19,3%	18,6%
Ensino Médio.	17,7%	21,8%	19,7%	23,4%	20,8%	10,6%	14,0%	15,3%	18,4%	14,5%
Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.	1,4%	2,2%	1,4%	1,8%	1,7%	0,6%	0,8%	0,8%	1,3%	0,9%
Educação de Jovens e Adultos.	2,0%	3,1%	2,7%	2,6%	2,6%	2,2%	2,5%	2,1%	2,1%	2,2%
Ensino Superior.	0,4%	0,9%	1,1%	1,2%	0,9%	0,1%	0,3%	0,4%	0,9%	0,4%
Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras)	1,4%	1,2%	1,7%	1,5%	1,5%	0,6%	0,9%	0,8%	1,7%	1,0%
Não tenho experiência no magistério.	47,8%	47,5%	47,9%	44,3%	46,7%	45,3%	44,3%	46,0%	45,2%	45,2%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.77 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 5 (Em que instituição você realizou seu estágio curricular obrigatório? Assinale a alternativa mais relevante para você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Escola pública.	87,3%	91,7%	88,8%	87,3%	88,7%	91,2%	91,4%	90,3%	89,7%	90,7%
Escola privada comunitária.	0,6%	0,3%	0,2%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,3%
Escola privada confessional.	0,3%	0,1%	0,3%	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,2%
Escola privada particular.	7,1%	4,2%	5,2%	5,6%	5,5%	4,5%	4,4%	5,9%	5,1%	5,0%
Em outro tipo de instituição não especificado.	0,6%	0,5%	0,5%	1,4%	0,8%	0,5%	0,8%	0,5%	0,7%	0,6%
Não realizei o estágio curricular obrigatório.	4,0%	3,2%	5,0%	4,9%	4,3%	3,2%	2,9%	3,0%	4,0%	3,2%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIb.78 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 6 (Em qual turno você realizou o estágio curricular obrigatório?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Matutino.	43,2%	41,0%	40,2%	46,4%	42,9%	42,2%	42,7%	45,6%	46,4%	44,2%
Vespertino.	23,1%	25,8%	25,4%	24,4%	24,7%	28,8%	30,2%	27,6%	26,0%	28,2%
Noturno.	21,2%	20,7%	18,0%	15,0%	18,5%	17,8%	16,3%	15,6%	14,3%	16,0%
Integral.	9,0%	9,3%	11,5%	9,1%	9,7%	8,0%	8,0%	8,1%	9,3%	8,3%
Não realizei estágio curricular obrigatório.	3,4%	3,2%	5,0%	5,0%	4,2%	3,2%	2,8%	3,1%	4,0%	3,2%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.79 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 7 (Em qual etapa/modalidade de ensino você realizou seu estágio curricular obrigatório?

Assinale a alternativa mais relevante para você.), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Educação Infantil.	3,3%	1,3%	1,0%	0,4%	1,4%	1,4%	0,7%	0,7%	0,3%	0,8%
Ensino Fundamental – anos iniciais.	8,0%	6,3%	5,9%	3,3%	5,7%	12,6%	8,7%	5,1%	5,2%	8,0%
Ensino Fundamental – anos finais.	29,9%	31,2%	28,6%	30,6%	30,1%	34,0%	35,2%	36,4%	34,4%	35,0%
Ensino Médio.	48,4%	51,8%	53,6%	53,5%	52,0%	43,4%	46,9%	48,5%	50,5%	47,2%
Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.	1,1%	0,9%	0,6%	0,7%	0,8%	0,4%	0,8%	0,7%	1,0%	0,7%
Educação de Jovens e Adultos.	5,3%	4,9%	5,0%	5,1%	5,1%	4,2%	4,4%	5,2%	4,1%	4,5%
Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras).	0,3%	0,1%	0,1%	0,6%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
Em atividades escolares de natureza complementar (atendimento especializado, atividade de apoio, atividades artísticas,	0,3%	0,2%	0,1%	0,7%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%
Não realizei estágio curricular obrigatório.	3,4%	3,4%	5,1%	5,0%	4,3%	3,4%	2,8%	3,0%	4,1%	3,3%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.80 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 8 (Quantas horas de estágio curricular obrigatório você integralizou?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Até 100.	19,2%	18,8%	15,6%	15,1%	17,0%	22,3%	21,1%	17,6%	16,9%	19,6%
De 101 a 200.	21,3%	22,3%	19,5%	17,3%	19,9%	25,6%	22,4%	20,7%	18,0%	21,8%
De 201 a 300.	15,8%	14,0%	14,2%	14,5%	14,6%	14,0%	15,7%	15,2%	14,9%	15,0%
De 301 a 400.	21,0%	25,9%	25,6%	25,9%	24,7%	20,9%	22,5%	25,9%	26,5%	23,9%
Mais de 400.	19,2%	15,8%	19,9%	22,2%	19,5%	14,0%	15,3%	17,4%	19,5%	16,5%
Não realizei estágio curricular obrigatório.	3,4%	3,2%	5,2%	5,0%	4,3%	3,2%	3,0%	3,1%	4,2%	3,3%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.81 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 9 (Onde você pretende atuar daqui a cinco anos?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Em escola pública, como professor.	52,2%	50,1%	48,5%	42,3%	47,8%	55,9%	53,4%	50,1%	46,5%	51,6%
Em escola privada, como professor.	5,7%	5,0%	9,1%	12,2%	8,3%	4,8%	5,4%	7,3%	10,6%	6,9%
Em escola/instituição pública, na gestão educacional.	8,4%	12,0%	12,2%	11,1%	11,0%	11,3%	12,4%	12,2%	9,9%	11,5%
Em escola/instituição privada, na gestão educacional.	3,3%	3,1%	2,3%	2,1%	2,7%	2,2%	2,2%	3,0%	2,5%	2,5%
Em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.	30,4%	29,9%	28,0%	32,2%	30,2%	25,8%	26,7%	27,5%	30,6%	27,6%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.82 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 10 (A fundamentação teórica oferecida no curso de Licenciatura foi suficiente para sua compreensão sobre a educação escolar e sua preparação para o exercício da docência?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências

Biológicas (Licenciatura)										
Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, completamente.	40,2%	40,2%	31,5%	26,8%	34,1%	37,9%	33,3%	29,1%	23,6%	31,2%
Sim, em grande parte.	41,2%	42,6%	48,0%	49,1%	45,5%	44,2%	47,7%	50,7%	50,9%	48,3%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	15,3%	14,6%	17,1%	19,4%	16,8%	15,6%	17,3%	17,7%	23,0%	18,3%
Não.	3,3%	2,6%	3,4%	4,8%	3,6%	2,2%	1,7%	2,5%	2,6%	2,3%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.83 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 11 (Você vivenciou, durante o curso de graduação, experiências pedagógicas que gostaria de proporcionar aos seus futuros alunos?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, durante todo o tempo.	35,8%	31,6%	26,6%	19,0%	27,6%	32,4%	26,0%	21,1%	16,5%	24,2%
Sim, em grande parte do tempo.	39,8%	43,5%	47,2%	49,7%	45,5%	41,8%	46,7%	48,9%	50,1%	46,8%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	19,8%	21,6%	23,4%	28,5%	23,7%	22,5%	25,1%	28,1%	31,7%	26,7%
Não.	4,6%	3,3%	2,8%	2,8%	3,3%	3,3%	2,2%	2,0%	1,7%	2,3%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.84 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 12 (No decorrer do estágio curricular obrigatório, você teve suficiente orientação e supervisão de professores do seu curso?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, durante todo o tempo.	44,3%	48,5%	41,9%	37,6%	42,7%	46,8%	45,7%	42,4%	39,0%	43,6%
Sim, em grande parte do tempo.	37,6%	35,3%	38,7%	39,8%	38,0%	35,8%	37,5%	38,6%	40,0%	37,9%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	12,6%	11,2%	13,1%	15,5%	13,3%	11,8%	12,8%	13,8%	15,4%	13,4%
Não.	5,5%	5,0%	6,3%	7,1%	6,1%	5,6%	3,9%	5,2%	5,5%	5,0%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IIIb.85 - Distribuição das respostas somente dos estudantes de licenciatura à questão 13 (No decorrer do estágio curricular obrigatório, você teve adequado acompanhamento de um ou mais professores da instituição em que estagiou?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - ENADE/2014 - Ciências Biológicas (Licenciatura)

Categoria de Respostas	Sexo do Inscrito									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total	Quarto inferior	Segundo quarto	Terceiro quarto	Quarto superior	Total
Sim, durante todo o tempo.	48,3%	47,2%	43,9%	40,6%	44,7%	49,0%	46,9%	45,4%	42,9%	46,1%
Sim, em grande parte do tempo.	33,5%	37,4%	38,6%	36,9%	36,7%	34,9%	37,1%	36,7%	39,4%	37,0%
Apenas em algumas disciplinas/situações.	11,5%	10,1%	10,2%	15,0%	11,9%	9,7%	11,3%	12,3%	12,4%	11,4%
Não.	6,7%	5,3%	7,3%	7,6%	6,8%	6,4%	4,7%	5,6%	5,3%	5,5%
Total	930	937	1.048	1.217	4.132	2.978	2.986	2.854	2.692	11.510

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

**ANEXO IV A – COMPARAÇÃO DA
OPINIÃO DOS ESTUDANTES E
COORDENADORES COM RESPEITO ÀS
ATIVIDADES ACADÊMICAS E
EXTRACLASSES (BACHARELADO)**

Neste Anexo estão tabuladas comparações das respostas de estudantes e coordenadores, ambos na habilitação Bacharelado, a quesitos sobre o ambiente acadêmico, bem como sobre atividades acadêmicas e extraclasses.

Tabela IVa.1 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As disciplinas cursadas contribuíram para a formação integral do Estudante, como cidadão e profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	0
Discordo.	0	0	0	1	0	2
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	2	6
Concordo parcialmente.	0	0	1	1	6	16
Concordo.	0	1	0	2	7	46
Concordo totalmente.	0	0	0	3	6	89

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.2 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	0	2
Discordo.	0	0	0	0	0	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	3	8
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	1	13
Concordo.	0	1	0	2	13	44
Concordo totalmente.	0	0	0	1	7	88

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.3 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	2	3
Discordo.	0	0	0	1	1	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	5
Concordo parcialmente.	0	0	1	1	9	23
Concordo.	0	0	2	4	4	39
Concordo totalmente.	0	0	0	5	14	70

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.4 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	1	3	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	5
Concordo parcialmente.	1	0	2	1	7	18
Concordo.	1	0	3	8	14	31
Concordo totalmente.	0	0	1	7	9	70

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.5 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	0	2	4
Discordo parcialmente.	0	0	1	2	1	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	1	13
Concordo.	0	0	0	3	6	33
Concordo totalmente.	0	0	0	3	12	104

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.6 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	0
Discordo.	0	0	0	0	1	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	3
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	1	7
Concordo.	0	0	1	1	11	47
Concordo totalmente.	0	0	1	3	14	94

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IV.7 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	1
Discordo.	0	0	0	1	1	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	1	3
Concordo parcialmente.	0	0	0	2	3	11
Concordo.	0	0	3	4	9	39
Concordo totalmente.	0	1	0	6	13	89

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IV.8 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	1	0	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	4	1
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	4	11
Concordo.	1	0	2	0	10	42
Concordo totalmente.	0	0	1	2	15	92

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.9 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	0	1	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	1	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	3	16
Concordo.	0	0	0	2	6	45
Concordo totalmente.	0	0	0	1	10	94

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.10 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	0	1	2
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	4
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	1	12
Concordo.	0	1	0	5	17	45
Concordo totalmente.	0	0	2	1	17	79

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.11 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As relações professor-Estudante ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	1	2
Discordo.	0	0	0	0	2	2
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	6
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	6	22
Concordo.	0	0	1	3	9	42
Concordo totalmente.	0	0	0	4	9	74

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.12 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

(Bacharelado)."						
Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	2	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	3	12
Concordo parcialmente.	1	0	0	1	4	20
Concordo.	0	0	1	1	14	52
Concordo totalmente.	0	0	0	2	10	59

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.13 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	1	1	3
Discordo parcialmente.	0	1	0	0	1	4
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	2	16
Concordo.	0	0	0	0	16	38
Concordo totalmente.	0	0	0	0	16	88

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.14 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	4	4
Discordo.	0	0	0	1	0	12
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	3	3
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	11	21
Concordo.	0	0	1	9	7	32
Concordo totalmente.	0	0	0	2	9	58

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.15 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	0	5
Discordo.	0	0	0	2	0	6
Discordo parcialmente.	0	1	0	1	3	11
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	5	9
Concordo.	0	1	0	5	9	26
Concordo totalmente.	0	0	1	3	12	89

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.16 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O nível de exigência do curso contribui significativamente para a dedicação aos estudos e a aprendizagem dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	0	0	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	2	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	2	2	7
Concordo.	0	0	1	4	12	33
Concordo totalmente.	1	0	0	2	23	93

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.17 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	1	3
Discordo.	0	0	1	0	1	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	3	6
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	4	14
Concordo.	1	1	0	3	6	26
Concordo totalmente.	0	0	2	7	10	92

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.18 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	4
Discordo.	0	0	0	1	2	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	2	2
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	1	15
Concordo.	0	0	0	1	3	34
Concordo totalmente.	0	0	0	1	10	105

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.19 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	3
Discordo.	0	0	0	0	0	6
Discordo parcialmente.	1	0	0	0	1	0
Concordo parcialmente.	0	0	1	0	4	17
Concordo.	0	1	0	3	10	31
Concordo totalmente.	0	0	0	4	13	91

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.20 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	2	3	15
Discordo.	0	0	0	4	2	8
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	3	8
Concordo parcialmente.	0	1	1	2	4	18
Concordo.	0	0	1	1	9	22
Concordo totalmente.	0	0	0	0	8	59

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.21 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	2	1	1	5	8
Discordo.	0	1	1	1	4	7
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	11
Concordo parcialmente.	0	1	0	1	4	16
Concordo.	0	0	0	0	8	23
Concordo totalmente.	0	0	0	3	7	60

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.22 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	3	6
Discordo.	0	0	1	0	0	10
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	2	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	4	23
Concordo.	0	0	0	1	5	34
Concordo totalmente.	0	0	2	0	3	59

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.23 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	2	0	10
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	4	6
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	2	15
Concordo.	0	0	1	3	6	43
Concordo totalmente.	0	0	0	3	6	87

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.24 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	5	6
Discordo.	0	0	1	2	3	7
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	5	8
Concordo parcialmente.	0	0	1	3	9	19
Concordo.	0	0	1	3	16	38
Concordo totalmente.	0	0	0	3	7	51

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.25 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	0
Discordo.	0	1	0	0	0	5
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	3	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	3	10
Concordo.	0	1	0	2	8	25
Concordo totalmente.	0	0	1	4	6	99

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.26 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	1	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	3	1
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	0	8
Concordo.	0	0	1	0	5	25
Concordo totalmente.	0	0	0	1	9	114

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.27 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	2	1	1	0	2	2
Discordo.	1	0	1	0	6	6
Discordo parcialmente.	0	1	0	1	2	7
Concordo parcialmente.	0	2	1	3	4	14
Concordo.	1	1	0	1	5	28
Concordo totalmente.	0	0	0	4	6	85

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.28 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	2	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	3
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	7	15
Concordo.	0	0	0	1	7	55
Concordo totalmente.	0	0	0	0	2	83

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.29 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	3
Discordo.	0	0	0	1	2	4
Discordo parcialmente.	0	0	1	0	5	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	12	12
Concordo.	0	1	0	4	19	37
Concordo totalmente.	0	0	0	1	25	54

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.30 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	1
Discordo.	0	0	0	0	1	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	2
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	1	13
Concordo.	0	0	0	1	7	62
Concordo totalmente.	0	0	0	0	4	89

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.31 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projeto multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem) - ENADE/2014 –

Ciências Biológicas (Bacharelado)."						
Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	2
Discordo.	0	0	0	0	1	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	1	1
Concordo parcialmente.	0	0	1	0	4	7
Concordo.	0	1	0	2	6	32
Concordo totalmente.	1	0	3	3	16	102

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.32 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	1	1
Discordo.	1	1	0	0	2	5
Discordo parcialmente.	0	1	0	3	3	3
Concordo parcialmente.	2	4	3	3	7	7
Concordo.	0	3	1	2	15	28
Concordo totalmente.	2	2	0	11	15	61

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.33 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	4
Discordo.	0	0	1	2	1	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	10
Concordo parcialmente.	1	0	2	0	3	17
Concordo.	1	0	1	6	11	39
Concordo totalmente.	0	0	1	2	9	64

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.34 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	1	2	1	3	0
Discordo.	0	0	0	0	3	3
Discordo parcialmente.	1	0	2	4	2	6
Concordo parcialmente.	0	1	1	5	6	13
Concordo.	0	2	0	5	11	39
Concordo totalmente.	0	0	1	2	13	63

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.35 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	2	0	3	3
Discordo.	0	0	1	2	3	7
Discordo parcialmente.	1	0	0	4	1	6
Concordo parcialmente.	1	2	3	5	6	10
Concordo.	1	3	2	4	16	21
Concordo totalmente.	0	0	1	3	20	58

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.36 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	1	1	3	2
Discordo.	0	0	0	1	2	7
Discordo parcialmente.	0	1	1	2	5	7
Concordo parcialmente.	3	1	2	4	5	7
Concordo.	0	3	3	8	9	27
Concordo totalmente.	0	0	1	1	13	69

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.37 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	2	2	2	1	1
Discordo.	0	1	0	0	4	3
Discordo parcialmente.	0	0	2	1	3	3
Concordo parcialmente.	0	1	1	5	3	16
Concordo.	2	2	1	2	15	29
Concordo totalmente.	0	0	3	5	8	71

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.38 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: “A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso” - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado).'

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	1	0	0	2	5
Discordo.	0	0	1	0	1	6
Discordo parcialmente.	0	0	1	1	4	3
Concordo parcialmente.	0	0	2	2	4	17
Concordo.	0	1	1	4	11	34
Concordo totalmente.	0	1	0	4	8	74

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.39 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: “A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado).'

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	2	2	1	4	6
Discordo.	0	2	1	0	4	7
Discordo parcialmente.	0	0	1	1	2	7
Concordo parcialmente.	0	1	1	3	5	11
Concordo.	2	1	2	3	10	22
Concordo totalmente.	0	0	1	6	9	65

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.40 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	0	5
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	1	3
Concordo parcialmente.	0	0	0	2	2	10
Concordo.	0	0	1	4	13	37
Concordo totalmente.	0	0	1	4	12	91

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.41 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	0	2	1	3	1
Discordo.	0	1	1	1	2	8
Discordo parcialmente.	0	1	1	1	2	9
Concordo parcialmente.	0	2	3	1	7	13
Concordo.	1	2	3	4	14	28
Concordo totalmente.	0	1	0	8	11	50

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVa.42 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Bacharelado)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	2	2	2	2	2
Discordo.	1	0	5	3	3	5
Discordo parcialmente.	0	1	0	1	3	8
Concordo parcialmente.	3	0	4	3	7	14
Concordo.	0	0	3	1	10	16
Concordo totalmente.	0	0	1	2	14	69

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

**ANEXO IVB – COMPARAÇÃO DA
OPINIÃO DOS ESTUDANTES E
COORDENADORES COM RESPEITO ÀS
ATIVIDADES ACADÊMICAS E
EXTRACLASSES (LICENCIATURA)**

Neste Anexo estão tabuladas comparações das respostas de estudantes e coordenadores, ambos na habilitação Licenciatura, a quesitos sobre o ambiente acadêmico, bem como sobre atividades acadêmicas e extraclASSES.

Tabela IVb.1 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As disciplinas cursadas contribuíram para a formação integral do Estudante, como cidadão e profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	0
Discordo.	0	0	0	1	0	0
Discordo parcialmente.	0	0	0	2	0	4
Concordo parcialmente.	0	0	1	5	12	39
Concordo.	0	0	1	3	13	73
Concordo totalmente.	0	0	0	8	28	184

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.2 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	2	1	1
Discordo.	0	0	0	0	1	5
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	1	13
Concordo parcialmente.	0	0	0	4	9	38
Concordo.	0	0	0	3	12	82
Concordo totalmente.	0	0	1	10	20	164

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.3 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	0	3
Discordo.	0	0	2	2	1	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	3	9
Concordo parcialmente.	0	0	3	5	16	27
Concordo.	0	0	0	14	29	63
Concordo totalmente.	0	0	2	8	40	140

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.4 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	2	1	1
Discordo.	0	0	0	1	3	4
Discordo parcialmente.	0	0	3	1	7	7
Concordo parcialmente.	0	0	2	5	14	23
Concordo.	0	0	2	9	23	57
Concordo totalmente.	1	0	4	22	39	140

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.5 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	3
Discordo.	0	0	0	0	2	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	2	2	7
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	9	26
Concordo.	0	0	0	5	10	65
Concordo totalmente.	0	1	0	12	24	203

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.6 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	0	1
Discordo.	0	0	0	0	0	1
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	7	7
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	7	30
Concordo.	0	0	0	1	10	49
Concordo totalmente.	0	0	4	7	27	219

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IV.7 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	2	0
Discordo.	0	0	0	1	1	1
Discordo parcialmente.	0	0	2	0	0	12
Concordo parcialmente.	0	0	0	3	8	28
Concordo.	0	0	0	6	24	39
Concordo totalmente.	0	1	2	16	39	185

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IV.8 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	1	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	0	2
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	2	5
Concordo parcialmente.	0	0	1	0	7	25
Concordo.	0	0	0	4	15	52
Concordo totalmente.	0	0	0	9	48	198

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.9 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	0
Discordo.	0	0	0	0	6	5
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	3	7
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	13	39
Concordo.	0	0	1	4	17	83
Concordo totalmente.	0	0	1	10	26	153

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.10 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	1
Discordo.	0	0	0	0	1	1
Discordo parcialmente.	0	1	0	2	6	6
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	13	28
Concordo.	0	0	2	8	29	65
Concordo totalmente.	0	1	1	9	41	155

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.11 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As relações professor-Estudante ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	4	2
Discordo.	0	0	1	1	1	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	6	9
Concordo parcialmente.	0	0	0	3	17	38
Concordo.	0	0	1	2	30	64
Concordo totalmente.	0	0	1	8	32	143

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.12 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas

(Licenciatura)."						
Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	2	3	1
Discordo.	0	0	0	2	3	6
Discordo parcialmente.	0	0	1	0	9	13
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	16	41
Concordo.	0	0	0	5	22	81
Concordo totalmente.	0	0	1	4	21	139

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.13 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	2	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	4	14
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	17	31
Concordo.	0	0	0	4	20	67
Concordo totalmente.	0	0	1	4	33	166

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.14 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	2	3	5
Discordo.	0	0	0	3	8	7
Discordo parcialmente.	0	1	0	6	7	12
Concordo parcialmente.	0	1	0	5	15	46
Concordo.	0	1	1	5	22	62
Concordo totalmente.	0	2	0	10	24	109

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.15 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	4	6
Discordo.	0	0	0	1	5	15
Discordo parcialmente.	0	0	0	2	6	16
Concordo parcialmente.	1	1	0	2	7	35
Concordo.	0	2	0	5	16	39
Concordo totalmente.	0	0	1	15	28	162

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.16 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O nível de exigência do curso contribui significativamente para a dedicação aos estudos e a aprendizagem dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	1	0	0	2
Discordo.	0	0	0	0	2	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	7
Concordo parcialmente.	0	0	0	4	12	14
Concordo.	1	0	1	6	25	52
Concordo totalmente.	0	0	2	11	53	170

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.17 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	1	6
Discordo.	0	0	2	2	1	13
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	5	15
Concordo parcialmente.	0	1	0	5	9	20
Concordo.	0	0	2	7	12	46
Concordo totalmente.	0	1	6	13	22	169

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.18 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	2	6
Discordo.	0	0	1	2	2	13
Discordo parcialmente.	0	1	0	2	4	14
Concordo parcialmente.	0	0	2	7	6	28
Concordo.	0	0	2	2	10	43
Concordo totalmente.	0	3	2	9	29	169

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.19 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	1	0	1	1	2
Discordo.	0	0	0	1	3	9
Discordo parcialmente.	0	0	0	2	7	18
Concordo parcialmente.	0	2	1	5	9	22
Concordo.	0	1	2	5	10	54
Concordo totalmente.	0	0	4	13	32	162

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.20 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	2	1	4	6	11	19
Discordo.	0	0	2	2	3	13
Discordo parcialmente.	1	2	1	2	4	12
Concordo parcialmente.	1	0	3	4	9	27
Concordo.	1	0	1	6	8	37
Concordo totalmente.	1	4	3	2	14	92

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.21 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	6	5	5	4	6	24
Discordo.	2	0	1	1	6	15
Discordo parcialmente.	1	3	2	1	2	6
Concordo parcialmente.	1	1	0	5	12	26
Concordo.	0	0	0	5	4	36
Concordo totalmente.	0	3	1	3	12	77

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.22 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	3	1	9
Discordo.	0	1	1	4	3	14
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	0	27
Concordo parcialmente.	1	0	0	2	5	41
Concordo.	0	1	0	1	15	48
Concordo totalmente.	0	2	2	3	8	144

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.23 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	2	1
Discordo.	0	0	0	1	2	6
Discordo parcialmente.	0	0	0	2	5	15
Concordo parcialmente.	0	0	1	2	16	35
Concordo.	0	1	1	7	24	73
Concordo totalmente.	0	0	2	9	21	144

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.24 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	5	2
Discordo.	0	1	0	4	6	16
Discordo parcialmente.	1	1	0	2	15	8
Concordo parcialmente.	0	0	0	8	30	38
Concordo.	0	1	3	15	22	48
Concordo totalmente.	1	1	4	9	22	104

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.25 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	1	1
Discordo.	0	0	0	2	0	3
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	9
Concordo parcialmente.	0	0	0	2	6	30
Concordo.	1	1	0	2	16	59
Concordo totalmente.	0	0	1	6	36	187

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.26 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	2	1
Discordo.	0	0	0	1	1	2
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	1	7
Concordo parcialmente.	0	0	0	1	3	24
Concordo.	0	0	0	4	11	58
Concordo totalmente.	0	1	0	6	26	173

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.27 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura) - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	1	1	4	6	6
Discordo.	0	4	0	1	4	9
Discordo parcialmente.	0	1	0	2	4	10
Concordo parcialmente.	0	3	2	6	8	26
Concordo.	1	0	3	6	10	48
Concordo totalmente.	0	1	5	8	24	150

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.28 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	2	4
Discordo.	0	0	0	0	0	5
Discordo parcialmente.	0	0	0	0	3	14
Concordo parcialmente.	0	0	1	2	15	29
Concordo.	0	0	0	2	24	84
Concordo totalmente.	0	0	0	5	21	151

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.29 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	3	0	11
Discordo.	0	1	0	2	5	8
Discordo parcialmente.	0	0	0	4	8	6
Concordo parcialmente.	1	3	1	3	25	28
Concordo.	0	2	2	7	25	47
Concordo totalmente.	0	3	2	14	40	111

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.30 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	1	2
Discordo.	0	0	0	0	0	4
Discordo parcialmente.	0	0	0	1	2	5
Concordo parcialmente.	0	0	0	0	10	32
Concordo.	0	0	0	1	15	101
Concordo totalmente.	0	0	1	3	14	174

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.31 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projeto multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem) - ENADE/2014 –

Ciências Biológicas (Licenciatura):"						
Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	0	1
Discordo.	0	0	0	0	0	3
Discordo parcialmente.	0	1	0	1	6	8
Concordo parcialmente.	0	1	0	3	6	24
Concordo.	1	0	2	4	16	51
Concordo totalmente.	1	3	1	9	38	188

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.32 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	0	1	3	1	3
Discordo.	0	2	2	1	2	8
Discordo parcialmente.	0	4	1	5	5	6
Concordo parcialmente.	2	5	6	9	11	21
Concordo.	3	10	3	16	23	35
Concordo totalmente.	5	5	6	14	36	109

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.33 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	4	1	2	5	7
Discordo.	2	0	1	1	3	11
Discordo parcialmente.	0	1	6	2	7	12
Concordo parcialmente.	1	2	1	5	12	29
Concordo.	2	1	0	4	17	65
Concordo totalmente.	1	1	2	8	23	110

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.34 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	5	2	3	3
Discordo.	0	1	4	6	3	9
Discordo parcialmente.	2	2	0	3	9	13
Concordo parcialmente.	2	1	3	8	14	28
Concordo.	1	2	2	7	25	60
Concordo totalmente.	0	1	4	6	25	112

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.35 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	3	2	3	5	3	5
Discordo.	0	1	5	2	7	7
Discordo parcialmente.	3	1	1	9	9	16
Concordo parcialmente.	0	3	5	8	23	17
Concordo.	1	4	9	8	22	36
Concordo totalmente.	2	3	1	4	26	110

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.36 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	2	2	1	3	3
Discordo.	2	3	2	4	7	8
Discordo parcialmente.	0	2	4	4	6	17
Concordo parcialmente.	0	1	7	10	20	13
Concordo.	2	2	5	7	22	43
Concordo totalmente.	4	3	4	9	19	124

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.37 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	Concordo totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	1	1	3	1
Discordo.	0	0	2	4	7	5
Discordo parcialmente.	3	2	6	9	9	14
Concordo parcialmente.	1	3	7	8	10	17
Concordo.	3	2	4	6	19	42
Concordo totalmente.	0	4	4	8	28	129

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.38 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: “A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso” - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura).'

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	1	0	0	2	2
Discordo.	0	0	1	3	4	11
Discordo parcialmente.	2	5	2	3	7	23
Concordo parcialmente.	1	7	3	1	9	25
Concordo.	2	0	3	7	18	46
Concordo totalmente.	3	3	2	8	27	129

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.39 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: “A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura).'

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	1	1	8	9	8	10
Discordo.	0	0	0	4	4	7
Discordo parcialmente.	0	1	3	3	6	8
Concordo parcialmente.	0	2	1	8	13	23
Concordo.	0	3	7	3	13	36
Concordo totalmente.	0	2	4	8	24	114

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.40 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	0	0	5
Discordo.	0	0	0	1	2	7
Discordo parcialmente.	0	0	1	0	3	9
Concordo parcialmente.	0	0	1	2	11	25
Concordo.	0	0	1	8	14	68
Concordo totalmente.	0	2	1	9	22	171

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.41 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	0	0	0	1	7	5
Discordo.	0	0	1	2	8	14
Discordo parcialmente.	3	2	1	5	8	11
Concordo parcialmente.	1	3	1	9	15	27
Concordo.	2	3	1	7	18	35
Concordo totalmente.	1	6	6	6	38	112

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

Tabela IVb.42 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários - ENADE/2014 – Ciências Biológicas (Licenciatura)."

Coordenador	Discordo		Discordo		Concordo	
	totalmente.	Discordo.	parcialmente.	parcialmente.	Concordo.	totalmente.
Estudante						
Discordo totalmente.	4	3	3	7	3	3
Discordo.	0	2	2	6	3	6
Discordo parcialmente.	0	2	2	4	2	14
Concordo parcialmente.	4	4	2	9	11	27
Concordo.	2	1	2	7	20	40
Concordo totalmente.	2	0	4	12	23	127

Fonte: MEC / INEP / DAES - ENADE/2014

ANEXO VA – QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE

QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE

Caro (a) estudante,

Este questionário constitui um instrumento importante para compor o perfil socioeconômico e acadêmico dos participantes do ENADE e uma oportunidade para você avaliar diversos aspectos do seu curso e formação.

Sua contribuição é extremamente relevante para melhor conhecermos como se constrói a qualidade da educação superior no país. As respostas às questões serão analisadas em conjunto, preservando o sigilo da identidade dos participantes.

Para responder, basta clicar sobre a alternativa desejada. No final de cada página, ao pressionar um dos botões “Próximo” ou “Anterior”, o sistema gravará a resposta no banco de dados, que poderá ser modificado a qualquer tempo. O questionário será enviado ao Inep apenas quando, na última página, for acionado o botão “Finalizar”, indicando o preenchimento total do questionário. Ao final, será possível visualizar seu local e horário da prova.

Agradecemos a sua colaboração!

1. Qual o seu estado civil?
A ☐ Solteiro(a).
B ☐ Casado(a).
C ☐ Separado(a) judicialmente/divorciado(a).
D ☐ Viúvo(a).
E ☐ Outro.
2. Como você se considera?
A ☐ Branco(a).
B ☐ Negro(a).
C ☐ Pardo(a)/mulato(a).
D ☐ Amarelo(a) (de origem oriental).
E ☐ Indígena ou de origem indígena.
3. Qual a sua nacionalidade?
A ☐ Brasileira.
B ☐ Brasileira naturalizada.
C ☐ Estrangeira.
4. Até que etapa de escolarização seu pai concluiu?
A ☐ Nenhuma.
B ☐ Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).
C ☐ Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).
D ☐ Ensino Médio.
E ☐ Ensino Superior - Graduação.
F ☐ Pós-graduação.
5. Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?
A ☐ Nenhuma.
B ☐ Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).
C ☐ Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).

- D () Ensino médio.
E () Ensino Superior - Graduação.
F () Pós-graduação.
6. Onde e com quem você mora atualmente?
A () Em casa ou apartamento, sozinho.
B () Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.
C () Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.
D () Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).
E () Em alojamento universitário da própria instituição.
F () Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro).
7. Quantas pessoas da sua família moram com você? Considere seus pais, irmãos, cônjuge, filhos e outros parentes que moram na mesma casa com você.
A () Nenhuma.
B () Uma.
C () Duas.
D () Três.
E () Quatro.
F () Cinco.
G () Seis.
H () Sete ou mais.
8. Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?
A () Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00).
B () De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00).
C () De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00).
D () De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00).
E () De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00).
F () De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00).
G () Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01).
9. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?
A () Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.
B () Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.
C () Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.
D () Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.
E () Tenho renda e contribuo com o sustento da família.
F () Sou o principal responsável pelo sustento da família.
10. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação de trabalho (exceto estágio ou bolsas)?
A () Não estou trabalhando.
B () Trabalho eventualmente.
C () Trabalho até 20 horas semanais.
D () Trabalho de 21 a 39 horas semanais.
E () Trabalho 40 horas semanais ou mais.
11. Que tipo de bolsa de estudos ou **financiamento do curso** você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
A () Nenhum, pois meu curso é gratuito.
B () Nenhum, embora meu curso não seja gratuito.
C () ProUni integral.
D () ProUni parcial, apenas.
E () FIES, apenas.
F () ProUni Parcial e FIES.
G () Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal.
H () Bolsa oferecida pela própria instituição.

- I ☐ Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra).
 J ☐ Financiamento oferecido pela própria instituição.
 K ☐ Financiamento bancário.
12. Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio permanência? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
 A ☐ Nenhum.
 B ☐ Auxílio moradia.
 C ☐ Auxílio alimentação.
 D ☐ Auxílio moradia e alimentação.
 E ☐ Auxílio Permanência.
 F ☐ Outro tipo de auxílio.
13. Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
 A ☐ Nenhum.
 B ☐ Bolsa de iniciação científica.
 C ☐ Bolsa de extensão.
 D ☐ Bolsa de monitoria/tutoria.
 E ☐ Bolsa PET.
 F ☐ Outro tipo de bolsa acadêmica.
14. Durante o curso de graduação você participou de programas e/ou atividades curriculares no exterior?
 A ☐ Não participei.
 B ☐ Sim, Programa Ciência sem Fronteiras.
 C ☐ Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Federal (Marca; Brafitec; PLI; outro).
 D ☐ Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Estadual.
 E ☐ Sim, programa de intercâmbio da minha instituição.
 F ☐ Sim, outro intercâmbio não institucional.
15. Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?
 A ☐ Não.
 B ☐ Sim, por critério étnico-racial.
 C ☐ Sim, por critério de renda.
 D ☐ Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.
 E ☐ Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.
 F ☐ Sim, por sistema diferente dos anteriores.
16. Em que unidade da Federação você concluiu o ensino médio?

☐ AC	☐ DF	☐ MT	☐ RJ	☐ SE
☐ AL	☐ ES	☐ PA	☐ RN	☐ SP
☐ AM	☐ GO	☐ PB	☐ RO	☐ TO
☐ AP	☐ MA	☐ PE	☐ RR	☐ Não se aplica
☐ BA	☐ MG	☐ PI	☐ RS	
☐ CE	☐ MS	☐ PR	☐ SC	
17. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?
 A ☐ Todo em escola pública.
 B ☐ Todo em escola privada (particular).
 C ☐ Todo no exterior.
 D ☐ A maior parte em escola pública.
 E ☐ A maior parte em escola privada (particular).
 F ☐ Parte no Brasil e parte no exterior.
18. Qual modalidade de ensino médio você concluiu?
 A ☐ Ensino médio tradicional.
 B ☐ Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).

- C () Profissionalizante magistério (Curso Normal).
D () Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo.
E () Outra modalidade.
19. Quem lhe deu maior incentivo para cursar a graduação?
A () Ninguém.
B () Pais.
C () Outros membros da família que não os pais.
D () Professores.
E () Líder ou representante religioso.
F () Colegas/Amigos.
G () Outras pessoas.
20. Algum dos grupos abaixo foi determinante para você enfrentar dificuldades durante seu curso superior e concluí-lo?
A () Não tive dificuldade.
B () Não recebi apoio para enfrentar dificuldades.
C () Pais.
D () Avós.
E () Irmãos, primos ou tios.
F () Líder ou representante religioso.
G () Colegas de curso ou amigos.
H () Professores do curso.
I () Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES.
J () Colegas de trabalho.
K () Outro grupo.
21. Alguém em sua família concluiu um curso superior?
A () Sim.
B () Não.
22. Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu neste ano?
A () Nenhum.
B () Um ou dois.
C () De três a cinco.
D () De seis a oito.
E () Mais de oito.
23. Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula?
A () Nenhuma, apenas assisto às aulas.
B () De uma a três.
C () De quatro a sete.
D () De oito a doze.
E () Mais de doze.
24. Você teve oportunidade de aprendizado de idioma estrangeiro na Instituição?
A () Sim, somente na modalidade presencial.
B () Sim, somente na modalidade semipresencial.
C () Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial.
D () Sim, na modalidade a distância.
E () Não.
25. Qual o principal motivo para você ter escolhido este curso?
A () Inserção no mercado de trabalho.
B () Influência familiar.
C () Valorização profissional.
D () Prestígio Social.

- E () Vocação.
- F () Oferecido na modalidade a distância.
- G () Baixa concorrência para ingresso.
- H () Outro motivo.

26. Qual a principal razão para você ter escolhido a sua institui o de educa o superior?

- A () Gratuidade.
- B () Preço da mensalidade.
- C () Proximidade da minha residência.
- D () Proximidade do meu trabalho.
- E () Facilidade de acesso.
- F () Qualidade/reputa o.
- G () Foi a única onde tive aprova o.
- H () Possibilidade de ter bolsa de estudo.
- I () Outro motivo.

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de concordância com cada uma delas, segundo a **escala** que varia de **1 (discordância total)** a **6 (concordância total)**. Caso você julgue não ter elementos para avaliar a assertiva, assinale a opção “Não sei responder” e, quando considerar não pertinente ao seu curso, assinale “Não se aplica”.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	1 ☐ Discordo Totalmente	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐ Concordo Totalmente	
27. As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
28. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
29. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
30. O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
31. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
32. No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
33. O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
34. O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
35. O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
36. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
37. As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
38. Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

39. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
40. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
41. A coordenação do curso esteve disponível para orientação acadêmica dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
42. O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
43. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
44. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
45. O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
46. A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
47. O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
48. As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
49. O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
50. O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
51. As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
52. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
53. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

54. Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
55. As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
56. Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
57. Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
58. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projeto multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
59. A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
60. O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
61. As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
62. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
63. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
64. A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
65. A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
66. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
67. A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
68. A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

ANEXO VB – QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE (LICENCIATURA)

QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE - ENADE 2014

ITENS PARA ESTUDANTES DAS LICENCIATURAS

- 1) Você pretende exercer o magistério após o término do curso?
 - (a) Sim, como atuação profissional principal.
 - (b) Sim, mas esta não será a minha atuação profissional principal.
 - (c) Não.
 - (d) Ainda não decidi.

- 2) Qual a principal razão para você ter escolhido a Licenciatura?
 - (a) Acredito ser minha vocação.
 - (b) Importância da profissão.
 - (c) Tive professores que me inspiraram.
 - (d) É uma boa carreira.
 - (e) É uma opção alternativa de atividade profissional.
 - (f) Não tive condições financeiras de frequentar outro curso.
 - (g) Facilidade de acesso ao local do curso.
 - (h) Não havia oferta de bacharelado na área.
 - (i) Influência da família.
 - (j) Outra razão.

- 3) Você já tem experiência profissional no magistério, qual a forma de contrato? Assinale a alternativa mais relevante para você.
 - (a) Sim, em escola pública, como concursado.
 - (b) Sim, em escola pública, com contrato temporário (não concursado) (inclusive
 - (c) Sim, em escola privada comunitária como contratado.
 - (d) Sim, em escola privada confessional como contratado.
 - (e) Sim, em escola privada particular como contratado.
 - (f) Sim, em cursos livres (idiomas, informática, aulas particulares), como contratado.
 - (g) Sim, estágio remunerado.
 - (h) Sim, como voluntário.
 - (i) Não tenho experiência no magistério.

- 4) Se você tem experiência no magistério, em qual etapa/modalidade atuou? Assinale a alternativa mais relevante para você.
 - (a) Educação Infantil.
 - (b) Ensino Fundamental – anos iniciais.
 - (c) Ensino Fundamental – anos finais.
 - (d) Ensino Médio.
 - (e) Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.
 - (f) Educação de Jovens e Adultos.
 - (g) Ensino Superior.
 - (h) Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras).
 - (i) Não tenho experiência no magistério.

- 5) Em que instituição você realizou seu estágio curricular **obrigatório**? Assinale a alternativa mais relevante para você.
- (a) Escola pública.
 - (b) Escola privada comunitária.
 - (c) Escola privada confessional.
 - (d) Escola privada particular.
 - (e) Em outro tipo de instituição não especificado.
 - (f) Não realizei o estágio curricular obrigatório.
- 6) Em qual turno você realizou o estágio curricular obrigatório?
- (a) Matutino.
 - (b) Vespertino.
 - (c) Noturno.
 - (d) Integral.
 - (e) Não realizei estágio curricular obrigatório.
- 7) Em qual etapa/modalidade de ensino você realizou seu estágio curricular **obrigatório**? Assinale a alternativa mais relevante para você.
- (a) Educação Infantil.
 - (b) Ensino Fundamental – anos iniciais.
 - (c) Ensino Fundamental – anos finais.
 - (d) Ensino Médio.
 - (e) Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Médio Integrado.
 - (f) Educação de Jovens e Adultos.
 - (g) Outra modalidade de ensino (indígena, quilombola, do campo, especial, entre outras).
 - (h) Em atividades escolares de natureza complementar (atendimento especializado, atividade de apoio, atividades artísticas, atividades esportivas).
 - (i) Não realizei estágio curricular obrigatório.
- 8) Quantas horas de estágio curricular **obrigatório** você integralizou?
- (a) Até 100.
 - (b) De 101 a 200.
 - (c) De 201 a 300.
 - (d) De 301 a 400.
 - (e) Mais de 400.
 - (f) Não realizei estágio curricular obrigatório.
- 9) Onde você pretende atuar daqui a cinco anos?
- (a) Em escola pública, como professor.
 - (b) Em escola privada, como professor.
 - (c) Em escola/instituição pública, na gestão educacional.
 - (d) Em escola/instituição privada, na gestão educacional.
 - (e) Em outro campo de atuação profissional não vinculado à educação.
- 10) A fundamentação teórica oferecida no curso de Licenciatura foi suficiente para sua compreensão sobre a educação escolar e sua preparação para o exercício da docência?
- (a) Sim, completamente.
 - (b) Sim, em grande parte.
 - (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
 - (d) Não.

- 11) Você vivenciou, durante o curso de graduação, experiências pedagógicas que gostaria de proporcionar aos seus futuros alunos?
- (a) Sim, durante todo o tempo.
 - (b) Sim, em grande parte do tempo.
 - (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
 - (d) Não.
- 12) No decorrer do estágio curricular obrigatório, você teve suficiente orientação e supervisão de professores do seu curso?
- (a) Sim, durante todo o tempo.
 - (b) Sim, em grande parte do tempo.
 - (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
 - (d) Não.
- 13) No decorrer do estágio curricular obrigatório, você teve adequado acompanhamento de um ou mais professores da instituição em que estagiou?
- (a) Sim, durante todo o tempo.
 - (b) Sim, em grande parte do tempo.
 - (c) Apenas em algumas disciplinas/situações.
 - (d) Não.

ANEXO VI – QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO

Ministério da Educação
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Diretoria de Avaliação da Educação Superior
Coordenação-Geral do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO

Caro(a) Coordenador(a),

O Inep vem buscando aprimorar a busca de informações quanto à dinâmica de funcionamento dos cursos de graduação no Brasil. Sugerimos que seu preenchimento seja feito com a participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e também, no caso de recente troca de gestão, com a contribuição do Coordenador anterior.

Os resultados serão analisados em conjunto com outros dados considerados relevantes, a serem apresentados no Relatório de Área do ENADE e, é importante destacar, preservando-se o sigilo da identidade dos respondentes. Tendo isso em vista e considerando a importância da percepção dos gestores – coordenador e NDE – para a construção da qualidade da educação superior no país, solicitamos resposta sem receios o questionário a seguir.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

1. Sexo:
A ☐ Masculino.
B ☐ Feminino.
2. Idade: _____ (anos completos).
Menos de 25
25 a 30
31 a 35
36 a 40
41 a 45
46 a 50
51 a 55
56 a 60
Mais de 61
3. Como você se considera?
A ☐ Branco(a).
B ☐ Negro(a).
C ☐ Pardo(a)/mulato(a).
D ☐ Amarelo(a) (de origem oriental).
E ☐ Indígena ou de origem indígena.
4. Qual a sua nacionalidade?
A ☐ Brasileira.
B ☐ Brasileira naturalizada.
C ☐ Estrangeira.

5. Qual a remuneração/gratificação recebida exclusivamente para exercer a função de coordenador de curso?
- A ☐ Nenhuma.
- B ☐ Até 1,5 salário mínimo (R\$ 1.086,00).
- C ☐ De 1,5 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00).
- D ☐ De 3 a 6 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 4.344,00).
- E ☐ De 6 a 8 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 5.792,00).
- F ☐ De 8 a 10 salários mínimos (R\$ 5.792,01 a R\$ 7.240,00).
- G ☐ Acima de 10 (mais de R\$ 7.240,00).
6. A sua área de formação na graduação é:
- A ☐ Ciências Exatas e da Terra.
- B ☐ Ciências Biológicas.
- C ☐ Engenharias.
- D ☐ Ciências da Saúde.
- E ☐ Ciências Agrárias.
- F ☐ Ciências Sociais Aplicadas.
- G ☐ Ciências Humanas.
- H ☐ Linguística, Letras e Artes.
- I ☐ Outras.
7. Você possui pós-graduação? (indique o nível mais alto alcançado até o momento)
- A ☐ Não possui.
- B ☐ Especialização.
- C ☐ Mestrado.
- D ☐ Doutorado.
- E ☐ Programa de Pós-Doutorado.
8. No caso de possuir pós-graduação, o nível mais alto foi obtido:
- A ☐ Todo no Brasil.
- B ☐ Todo no exterior.
- C ☐ A maior parte no Brasil.
- D ☐ A maior parte no Exterior.
- E ☐ Metade no Brasil e Metade no exterior.
- F ☐ Não se aplica.
9. No caso de possuir pós-graduação, indique a área em que obteve o nível mais elevado:
- A ☐ Ciências Exatas e da Terra.
- B ☐ Ciências Biológicas.
- C ☐ Engenharias.
- D ☐ Ciências da Saúde.
- E ☐ Ciências Agrárias.
- F ☐ Ciências Sociais Aplicadas.
- G ☐ Ciências Humanas.
- H ☐ Linguística, Letras e Artes.
- I ☐ Outras.
- J ☐ Não se aplica.
10. Há quanto tempo atua na Educação Superior?
- Atuo há _____ ano(s). (valores de 1 a 20 anos e mais de 20 anos).
11. Há quanto tempo atua nesta IES?
- Atuo há _____ ano(s). (valores de 1 a 20 anos e mais de 20 anos).
12. Há quanto tempo atua como coordenador deste curso?
- Atuo há _____ ano (s). (valores de 1 a 20 anos e mais de 20 anos).

13. Tempo de mandato estabelecido pela IES para esta função:
_____ ano(s) . (valores de 1 a 20 anos e mais de 20 anos).
14. Qual a carga horária semanal destinada à Coordenação do curso?
- A ☐ de 0 a 10 horas.
 - B ☐ de 11 a 20 horas.
 - C ☐ de 21 a 30 horas.
 - D ☐ mais de 30 horas.
15. Já coordenou curso(s) de graduação em outra área?
- A ☐ Sim.
 - B ☐ Não.
16. Experiência anterior na coordenação de curso de graduação (nesta ou em outra IES):
Experiência de _____ ano(s). (valores de 0 a 20 anos e mais de 20 anos).
17. Coordena concomitantemente outro(s) curso(s) de graduação?
- A ☐ Não.
 - B ☐ Sim. Entre 1 e 3 cursos.
 - C ☐ Sim. Entre 4 e 6 cursos.
 - D ☐ Sim. Mais de 6 cursos.
18. O curso sob sua coordenação é
- A ☐ presencial e localizado na sede da IES.
 - B ☐ presencial e localizado fora da sede da IES.
 - C ☐ EaD e ofertado em polos de apoio presencial.
19. Tem experiência docente na Educação Básica?
- A ☐ Sim.
 - B ☐ Não.

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de concordância com cada uma delas, segundo a escala que varia de **1 (discordância total)** a **6 (concordância total)**. Caso você julgue não ter elementos para avaliar a assertiva, assinale a opção “Não sei responder” e, quando considerar não pertinente ao seu curso, assinale “Não se aplica”.

20. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) acompanha continuamente a efetivação do projeto pedagógico do curso.	1 ☐ Discordo Totalmente	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐ Concordo Totalmente	() Não sei responder () Não se aplica
21. As disciplinas do curso contribuem para a formação integral, cidadã e profissional dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
22. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
23. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
24. O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
25. O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
26. O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
27. O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
28. O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
29. O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
30. O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

31. As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
32. Os professores são determinantes para os estudantes superarem dificuldades durante o curso e concluí-lo.							
33. Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
34. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
35. São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
36. O nível de exigência do curso contribui significativamente para a dedicação aos estudos e a aprendizagem dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
37. A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
38. Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
39. São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
40. São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
41. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país .	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
42. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior .	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
43. São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
44. O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
45. As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

46. O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
47. As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
48. O curso acompanha a trajetória de seus egressos de forma sistemática.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
49. Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
50. As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
51. As avaliações aplicadas ao longo do curso contribuem para a aprendizagem dos estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
52. Os resultados dos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e de avaliação externa são utilizados para a melhoria das condições de oferta do curso.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
53. Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
54. Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
55. Os professores têm as habilidades didáticas necessárias para o ensino dos conteúdos das disciplinas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
56. Os professores do curso participam regularmente de atividades acadêmicas/eventos em nível nacional e internacional.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
57. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projektor multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
58. A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
59. A instituição dispõe de servidores qualificados para dar suporte às atividades de ensino.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
60. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos docentes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

61. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos servidores técnicos.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
62. A instituição conta com um programa ou atividades sistemáticas de formação pedagógica para os docentes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
63. A coordenação conta com o necessário apoio institucional para o desenvolvimento de suas atribuições.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
64. O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
65. As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
66. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
67. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
68. O espaço destinado ao coordenador é adequado ao trabalho de coordenação.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
69. O espaço destinado aos professores (gabinetes, sala de professores) atende as demandas dos seus usuários.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
70. A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
71. A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
72. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
73. A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica
74. A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	6 ☐	() Não sei responder () Não se aplica

ANEXO VIIA – PROVA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**BACHARELADO****05**

Novembro/2014

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Verifique se, além deste caderno, você recebeu o Caderno de Respostas, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha (objetivas), das questões discursivas e do questionário de percepção da prova.
2. Confira se este caderno contém as questões discursivas e de múltipla escolha (objetivas), de formação geral e do componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral/Discursivas	D1 e D2	40%	25%
Formação Geral/Objetivas	1 a 8	60%	
Componente Específico/Discursivas	D3 a D5	15%	75%
Componente Específico/Objetivas	9 a 35	85%	
Questionário de Percepção da Prova	1 a 9	-	-

3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no Caderno de Respostas. Caso contrário, avise imediatamente um dos responsáveis pela aplicação da prova. Você deve assinar o Caderno de Respostas no espaço próprio, com caneta esferográfica de tinta preta.
4. Observe as instruções sobre a marcação das respostas das questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão), expressas no Caderno de Respostas.
5. Use caneta esferográfica de tinta preta, tanto para marcar as respostas das questões objetivas quanto para escrever as respostas das questões discursivas.
6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapassar o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. Não use calculadora; não se comunique com os demais estudantes nem troque material com eles; não consulte material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
8. Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha e discursivas e ao questionário de percepção da prova.
9. Quando terminar, entregue ao Aplicador ou Fiscal o seu Caderno de Respostas.
10. **Atenção!** Você deverá permanecer, no mínimo, por uma hora, na sala de aplicação das provas e só poderá levar este Caderno de Prova após decorridas três horas do início do Exame.

QUESTÃO DISCURSIVA 1

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual.

Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes		
Modalidade	Tipologia	Porcentagem (%)
Não motorizado	A pé	15,9
	Bicicleta	2,7
Motorizado coletivo	Ônibus municipal	22,2
	Ônibus metropolitano	4,5
	Metroferroviário	25,1
Motorizado individual	Automóvel	27,5
	Motocicleta	2,1

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem ateado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.^a DP, foi uma “briga por ponto”. Um motorista deu “um trocado” ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.^a DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- a) análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- b) dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 01

O trecho da música “Nos Bailes da Vida”, de Milton Nascimento, “todo artista tem de ir aonde o povo está”, é antigo, e a música, de tão tocada, acabou por se tornar um estereótipo de tocadores de violões e de rodas de amigos em Visconde de Mauá, nos anos 1970. Em tempos digitais, porém, ela ficou mais atual do que nunca. É fácil entender o porquê: antigamente, quando a informação se concentrava em centros de exposição, veículos de comunicação, editoras, museus e gravadoras, era preciso passar por uma série de curadores, para garantir a publicação de um artigo ou livro, a gravação de um disco ou a produção de uma exposição. O mesmo funil, que poderia ser injusto e deixar grandes talentos de fora, simplesmente porque não tinham acesso às ferramentas, às pessoas ou às fontes de informação, também servia como filtro de qualidade. Tocar violão ou encenar uma peça de teatro em um grande auditório costumava ter um peso muito maior do que fazê-lo em um bar, um centro cultural ou uma calçada. Nas raras ocasiões em que esse valor se invertia, era justamente porque, para uso do espaço “alternativo”, havia mecanismos de seleção tão ou mais rígidos que os do espaço oficial.

RADFAHRER, L. **Todo artista tem de ir aonde o povo está**. Disponível em: <<http://novo.itaucultural.org.br>>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

A partir do texto acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O processo de evolução tecnológica da atualidade democratiza a produção e a divulgação de obras artísticas, reduzindo a importância que os centros de exposição tinham nos anos 1970.

PORQUE

- II. As novas tecnologias possibilitam que artistas sejam independentes, montem seus próprios ambientes de produção e disponibilizem seus trabalhos, de forma simples, para um grande número de pessoas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 02

Com a globalização da economia social por meio das organizações não governamentais, surgiu uma discussão do conceito de empresa, de sua forma de concepção junto às organizações brasileiras e de suas práticas. Cada vez mais, é necessário combinar as políticas públicas que priorizam modernidade e competitividade com o esforço de incorporação dos setores atrasados, mais intensivos de mão de obra.

Disponível em: <<http://unpan1.un.org>>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A respeito dessa temática, avalie as afirmações a seguir.

- I. O terceiro setor é uma mistura dos dois setores econômicos clássicos da sociedade: o público, representado pelo Estado, e o privado, representado pelo empresariado em geral.
II. É o terceiro setor que viabiliza o acesso da sociedade à educação e ao desenvolvimento de técnicas industriais, econômicas, financeiras, políticas e ambientais.
III. A responsabilidade social tem resultado na alteração do perfil corporativo e estratégico das empresas, que têm reformulado a cultura e a filosofia que orientam as ações institucionais.

Está correto o que se afirma em

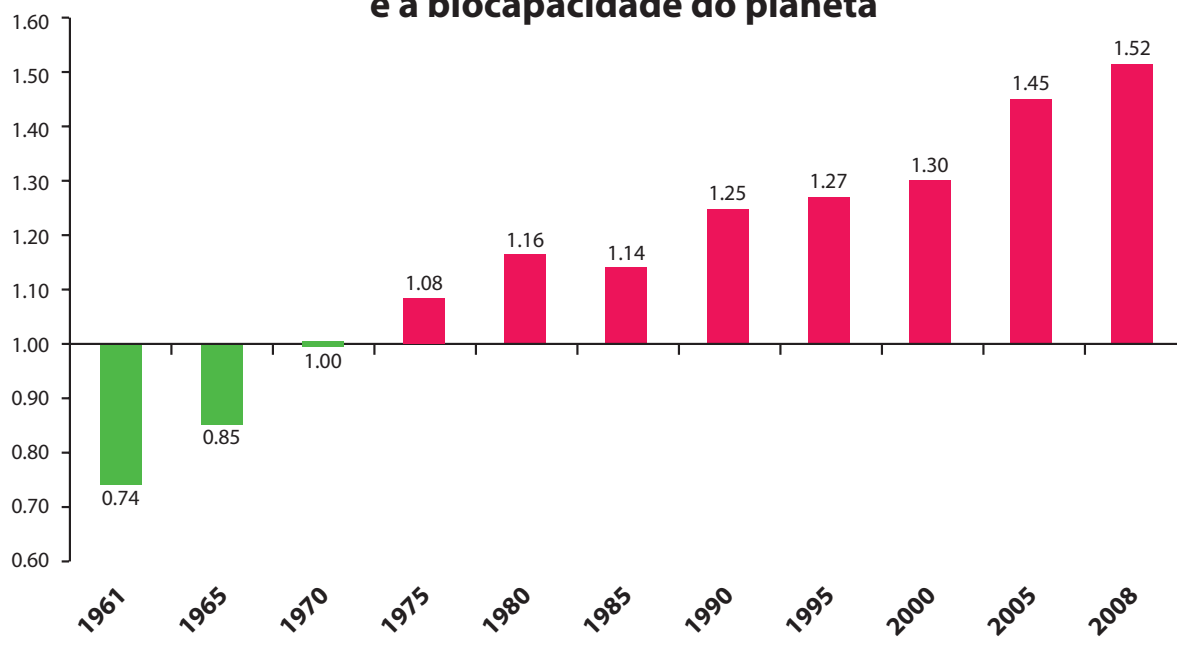
- A** I, apenas.
B II, apenas.
C I e III, apenas.
D II e III, apenas.
E I, II e III.



QUESTÃO 03

Pegada ecológica é um indicador que estima a demanda ou a exigência humana sobre o meio ambiente, considerando-se o nível de atividade para atender ao padrão de consumo atual (com a tecnologia atual). É, de certa forma, uma maneira de medir o fluxo de ativos ambientais de que necessitamos para sustentar nosso padrão de consumo. Esse indicador é medido em hectare global, medida de área equivalente a 10 000 m². Na medida hectare global, são consideradas apenas as áreas produtivas do planeta. A biocapacidade do planeta, indicador que reflete a regeneração (natural) do meio ambiente, é medida também em hectare global. Uma razão entre pegada ecológica e biocapacidade do planeta igual a 1 indica que a exigência humana sobre os recursos do meio ambiente é repostada na sua totalidade pelo planeta, devido à capacidade natural de regeneração. Se for maior que 1, a razão indica que a demanda humana é superior à capacidade do planeta de se recuperar e, se for menor que 1, indica que o planeta se recupera mais rapidamente.

Razão entre a pegada ecológica e a biocapacidade do planeta



Disponível em: <<http://financasfaceis.wordpress.com>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

O aumento da razão entre pegada ecológica e biocapacidade representado no gráfico evidencia

- A** redução das áreas de plantio do planeta para valores inferiores a 10 000 m² devido ao padrão atual de consumo de produtos agrícolas.
- B** aumento gradual da capacidade natural de regeneração do planeta em relação às exigências humanas.
- C** reposição dos recursos naturais pelo planeta em sua totalidade frente às exigências humanas.
- D** incapacidade de regeneração natural do planeta ao longo do período 1961-2008.
- E** tendência a desequilíbrio gradual e contínuo da sustentabilidade do planeta.

QUESTÃO 04

Importante *website* de relacionamento caminha para 700 milhões de usuários. Outro conhecido servidor de *microblogging* acumula 140 milhões de mensagens ao dia. É como se 75% da população brasileira postasse um comentário a cada 24 horas. Com as redes sociais cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas, é inevitável que muita gente encontre nelas uma maneira fácil, rápida e abrangente de se manifestar.

Uma rede social de recrutamento revelou que 92% das empresas americanas já usaram ou planejam usar as redes sociais no processo de contratação. Destas, 60% assumem que bisbilhotam a vida dos candidatos em *websites* de rede social.

Realizada por uma agência de recrutamento, uma pesquisa com 2 500 executivos brasileiros mostrou que 44% desclassificariam, no processo de seleção, um candidato por seu comportamento em uma rede social.

Muitas pessoas já enfrentaram problemas por causa de informações *online*, tanto no campo pessoal quanto no profissional. Algumas empresas e instituições, inclusive, já adotaram cartilhas de conduta em redes sociais.

POLONI, G. O lado perigoso das redes sociais. *Revista INFO*, p. 70 - 75, julho 2011 (adaptado).

De acordo com o texto,

- A** mais da metade das empresas americanas evita acessar *websites* de redes sociais de candidatos a emprego.
- B** empresas e instituições estão atentas ao comportamento de seus funcionários em *websites* de redes sociais.
- C** a complexidade dos procedimentos de rastreio e monitoramento de uma rede social impede que as empresas tenham acesso ao perfil de seus funcionários.
- D** as cartilhas de conduta adotadas nas empresas proíbem o uso de redes sociais pelos funcionários, em vez de recomendar mudanças de comportamento.
- E** a maioria dos executivos brasileiros utilizaria informações obtidas em *websites* de redes sociais, para desclassificar um candidato em processo de seleção.

QUESTÃO 05

Uma ideia e um aparelho simples devem, em breve, ajudar a salvar vidas de recém-nascidos. Idealizado pelo mecânico argentino Jorge Odón, o dispositivo que leva seu sobrenome desentala um bebê preso no canal vaginal — e, por mais inusitado que pareça, foi criado com base em técnica usada para remover rolhas de dentro de garrafas. O aparelho consiste em uma bolsa plástica inserida em uma proteção feita do mesmo material e que envolve a cabeça da criança. Estando o dispositivo devidamente posicionado, a bolsa é inflada para aderir à cabeça do bebê e ser puxada aos poucos, de forma a não machucá-lo. O método de Odón deve substituir outros já arcaicos, como o de fórceps e o de tubos de sucção, os quais, se usados por mãos maltreinadas, podem comprometer a vida do bebê, o que, segundo especialistas, não deve acontecer com o novo equipamento.

Segundo o *The New York Times*, a ideia recebeu apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS) e já foi até licenciada por uma empresa norte-americana de tecnologia médica. Não se sabe quando o equipamento começará a ser produzido nem o preço a ser cobrado, mas presume-se que ele não passará de 50 dólares, com redução do preço em países mais pobres.

GUSMÃO, G. **Aparelho deve facilitar partos em situações de emergência.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br>>. Acesso em: 18 nov. 2013 (adaptado).

Com relação ao texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- I. A utilização do método de Odón poderá reduzir a taxa de mortalidade de crianças ao nascer, mesmo em países pobres.
- II. Por ser uma variante dos tubos de sucção, o aparelho desenvolvido por Odón é resultado de aperfeiçoamento de equipamentos de parto.
- III. Por seu uso simples, o dispositivo de Odón tem grande potencial de ser usado em países onde o parto é usualmente realizado por parteiras.
- IV. A possibilidade de, em países mais pobres, reduzir-se o preço do aparelho idealizado por Odón evidencia preocupação com a responsabilidade social.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.



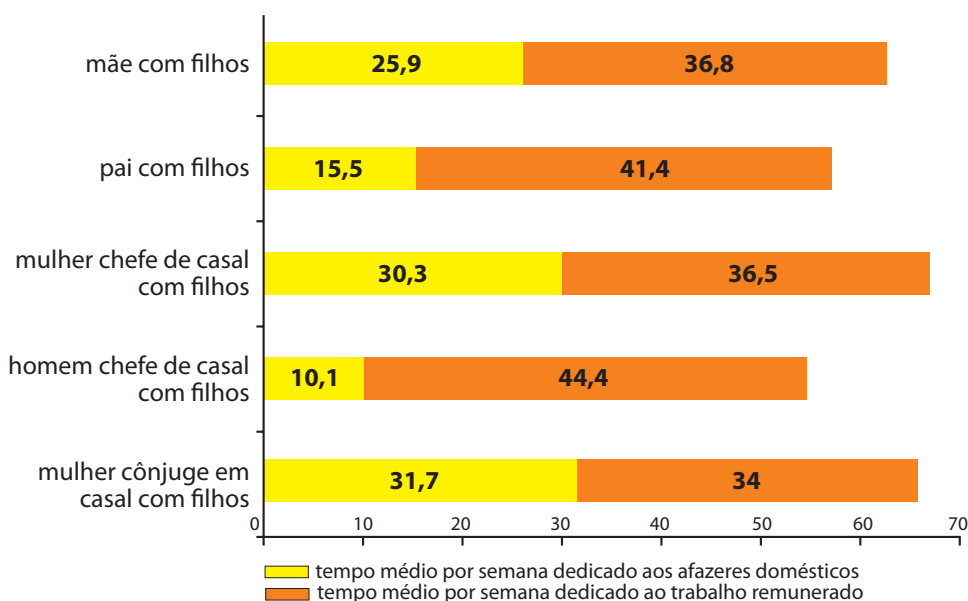
QUESTÃO 06

As mulheres frequentam mais os bancos escolares que os homens, dividem seu tempo entre o trabalho e os cuidados com a casa, geram renda familiar, porém continuam ganhando menos e trabalhando mais que os homens.

As políticas de benefícios implementadas por empresas preocupadas em facilitar a vida das funcionárias que têm criança pequena em casa já estão chegando ao Brasil. Acordos de horários flexíveis, programas como auxílio-creche, auxílio-babá e auxílio-amamentação são alguns dos benefícios oferecidos.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013 (adaptado).

JORNADA MÉDIA TOTAL DE TRABALHO POR SEMANA NO BRASIL - (EM HORAS)



Disponível em: <<http://ipea.gov.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013.

Considerando o texto e o gráfico, avalie as afirmações a seguir.

- I. O somatório do tempo dedicado pelas mulheres aos afazeres domésticos e ao trabalho remunerado é superior ao dedicado pelos homens, independentemente do formato da família.
- II. O fragmento de texto e os dados do gráfico apontam para a necessidade de criação de políticas que promovam a igualdade entre os gêneros no que concerne, por exemplo, a tempo médio dedicado ao trabalho e remuneração recebida.
- III. No fragmento de reportagem apresentado, ressalta-se a diferença entre o tempo dedicado por mulheres e homens ao trabalho remunerado, sem alusão aos afazeres domésticos.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

QUESTÃO 07

O quadro a seguir apresenta a proporção (%) de trabalhadores por faixa de tempo gasto no deslocamento casa-trabalho, no Brasil e em três cidades brasileiras.

Tempo de deslocamento	Brasil	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba
Até cinco minutos	12,70	5,80	5,10	7,80
De seis minutos até meia hora	52,20	32,10	31,60	45,80
Mais de meia hora até uma hora	23,60	33,50	34,60	32,40
Mais de uma hora até duas horas	9,80	23,20	23,30	12,90
Mais de duas horas	1,80	5,50	5,30	1,20

CENSO 2010/IBGE (adaptado).

Com base nos dados apresentados e considerando a distribuição da população trabalhadora nas cidades e as políticas públicas direcionadas à mobilidade urbana, avalie as afirmações a seguir.

- I. A distribuição das pessoas por faixa de tempo de deslocamento casa-trabalho na região metropolitana do Rio de Janeiro é próxima à que se verifica em São Paulo, mas não em Curitiba e na média brasileira.
- II. Nas metrópoles, em geral, a maioria dos postos de trabalho está localizada nas áreas urbanas centrais, e as residências da população de baixa renda estão concentradas em áreas irregulares ou na periferia, o que aumenta o tempo gasto por esta população no deslocamento casa-trabalho e o custo do transporte.
- III. As políticas públicas referentes a transportes urbanos, como, por exemplo, Bilhete Único e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), ao serem implementadas, contribuem para redução do tempo gasto no deslocamento casa-trabalho e do custo do transporte.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
B III, apenas.
C I e II, apenas.
D II e III, apenas.
E I, II e III.

QUESTÃO 08

Constantes transformações ocorreram nos meios rural e urbano, a partir do século XX. Com o advento da industrialização, houve mudanças importantes no modo de vida das pessoas, em seus padrões culturais, valores e tradições. O conjunto de acontecimentos provocou, tanto na zona urbana quanto na rural, problemas como explosão demográfica, prejuízo nas atividades agrícolas e violência.

Iniciaram-se inúmeras transformações na natureza, criando-se técnicas para objetos até então sem utilidade para o homem. Isso só foi possível em decorrência dos recursos naturais existentes, que propiciaram estrutura de crescimento e busca de prosperidade, o que faz da experimentação um método de transformar os recursos em benefício próprio.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**.

São Paulo: Hucitec, 1988 (adaptado).

A partir das ideias expressas no texto acima, conclui-se que, no Brasil do século XX,

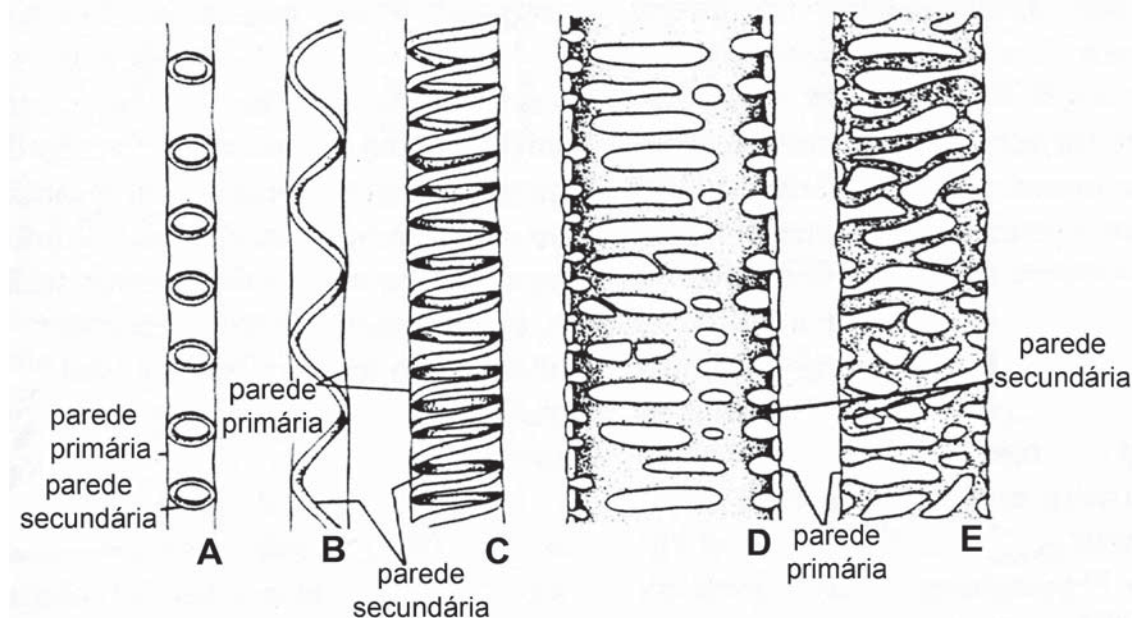
- A** a industrialização ocorreu independentemente do êxodo rural e dos recursos naturais disponíveis.
B o êxodo rural para as cidades não prejudicou as atividades agrícolas nem o meio rural porque novas tecnologias haviam sido introduzidas no campo.
C homens e mulheres advindos do campo deixaram sua cultura e se adaptaram a outra, citadina, totalmente diferente e oposta aos seus valores.
D tanto o espaço urbano quanto o rural sofreram transformações decorrentes da aplicação de novas tecnologias às atividades industriais e agrícolas.
E os migrantes chegaram às grandes cidades trazendo consigo valores e tradições, que lhes possibilitaram manter intacta sua cultura, tal como se manifestava nas pequenas cidades e no meio rural.



QUESTÃO DISCURSIVA 3

O xilema é o tecido vascular responsável pelo transporte de água e solutos na planta. Trata-se de tecido complexo e, como tal, apresenta vários tipos celulares em sua composição. Destacam-se os elementos traqueais (traqueídes e elementos de vaso), que são os responsáveis, de fato, pelo transporte no xilema. No corpo primário da planta, chama a atenção o fato de que os elementos traqueais têm a parede secundária lignificada, depositada em padrões diversos, como pode ser visto na figura que se segue.

FAHN, A. *Plant anatomy*. 4 ed. Oxford: Pergamon Press, 1990 (adaptado).



Os elementos traqueais ilustrados em A, B e C são típicos do protoxilema. Os ilustrados em D e E são característicos do metaxilema.

A partir dessas informações e sabendo que todos os elementos traqueais representados na figura acima estão em uma mesma escala, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Considerando a formação dos elementos traqueais, explique por que os de protoxilema e os de metaxilema são diferentes estruturalmente, embora ambos façam parte do corpo primário da planta. (valor: 3,0 pontos)
- Explique a localização topográfica do protoxilema e do metaxilema no caule de uma planta arbórea hipotética. (valor: 2,0 pontos)
- Responda qual é o possível significado evolutivo da especialização entre protoxilema e metaxilema no xilema primário. Compare, em sua resposta, os aspectos funcionais dos dois tipos celulares do xilema. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 4

As florestas tropicais estão entre os *habitats* mais ricos em número de espécies, ainda que suas áreas estejam bastante reduzidas em relação à cobertura original. Essas florestas provavelmente sustentam mais da metade das formas de vida do planeta. Os insetos constituem o grupo de animais mais numeroso do globo terrestre em termos de biodiversidade e podem assumir grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. No entanto, muitos ainda não são conhecidos ou não foram estudados, por serem relativamente pequenos, difíceis de ser coletados ou por viverem associados às copas das árvores ou plantas epífitas.

Considerando o texto, faça o que se pede a seguir.

- Conceitue biodiversidade e explicita as variáveis que a compõem. (valor: 6,0 pontos)
- Explique por que os insetos assumem grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. (valor: 4,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 5

O Ministério Público Federal ajuizou ação exigindo que os administradores e os Governos Estadual e Federal tomem providências para conter a proliferação do mexilhão dourado (*Limnoperma fortunei*) no Reservatório de Água Vermelha, em São Paulo. As medidas tentam evitar o que ocorreu em outros locais, como o Reservatório da Usina de Ilha Solteira, também em São Paulo, onde esse molusco infestou, em apenas seis anos (2004 a 2010), todo o reservatório, afetando o equilíbrio ecológico e a economia da região. Introduzido no Brasil em 1998, no lago Guaíba, Rio Grande do Sul, através do deslastramento de navios mercantes asiáticos, o mexilhão dourado é mais uma das diversas espécies exóticas invasoras que afetam o equilíbrio ecológico de nossos ecossistemas.

Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br>>. Acesso em: 19 jul. 2014 (adaptado).

Com base no problema apresentado, redija um texto dissertativo, no qual:

- discuta, em termos ecológicos, os motivos associados a essa proliferação descontrolada de organismos invasores, como é o caso do mexilhão dourado; (valor: 4,0 pontos)
- cite três providências que podem ser tomadas pelas autoridades responsáveis para controle e manejo desse molusco no reservatório mencionado no texto. (valor: 6,0 pontos)

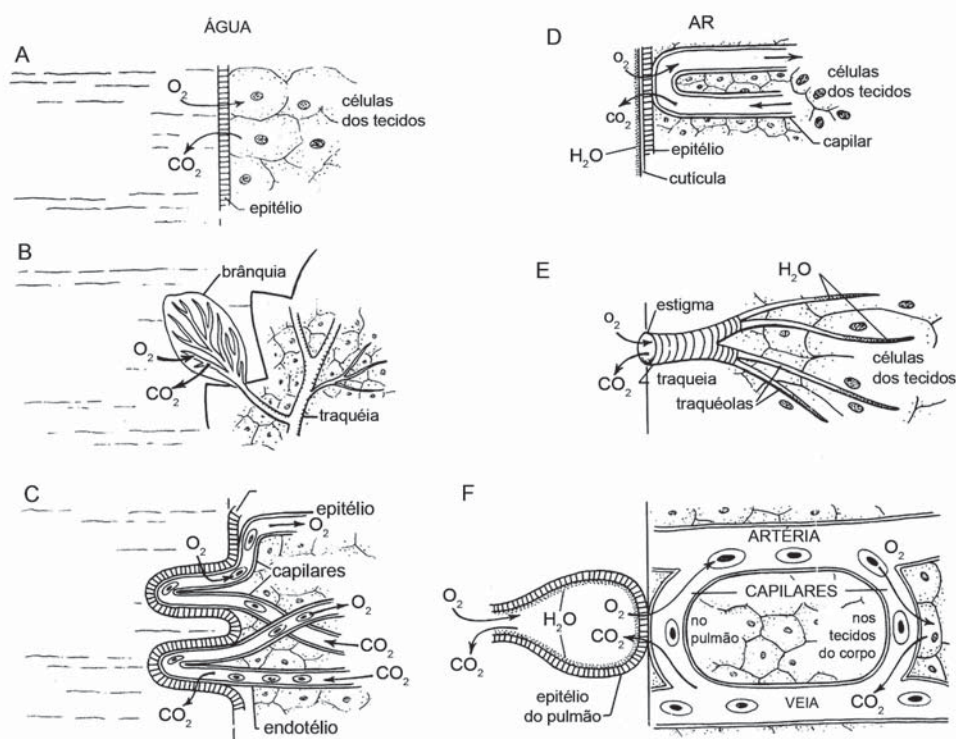
RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 09

Alguns animais podem sobreviver durante meses somente com a gordura corporal ou outros alimentos armazenados no corpo; outros podem viver, por tempo menor, sem água. É, entretanto, muito menor o tempo que podem resistir à falta de oxigênio, pois pouco é armazenado no corpo. A maioria dos animais obtém o oxigênio de seu próprio ambiente. O ar contém 21% de oxigênio (a 15°C). A água tem apenas 0,7% (7 cm³ por litro) ou menos em solução, e o oxigênio de sua molécula (H₂O) não é utilizável para a respiração.

STORER, T. T. *et. al. Zoologia geral*. 6 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998, p. 815 (adaptado).

A figura a seguir apresenta a natureza equivalente dos diversos mecanismos respiratórios de animais em diferentes ambientes. No ar, as superfícies respiratórias são mantidas úmidas por meio de líquidos do corpo ricos em água (áreas pontilhadas significam H₂O).



Representação esquemática de mecanismos respiratórios de animais.

Considerando a figura e o texto apresentados, assinale a opção que apresenta corretamente a correspondência.

- A** O mecanismo respiratório ilustrado em A pertence a um grupo de invertebrados aquáticos, já o mecanismo respiratório representado em C corresponde às brânquias de um peixe.
- B** O mecanismo respiratório ilustrado em B é um pulmão de vertebrado, já o mecanismo respiratório ilustrado em E representa uma traquéia de inseto.
- C** O mecanismo respiratório ilustrado em C representa as brânquias traqueais de uma ninfa de inseto, já o mecanismo respiratório ilustrado em D está presente em vertebrados aquáticos.
- D** O mecanismo respiratório ilustrado em D corresponde à parede corporal de um anelídeo, já o mecanismo respiratório ilustrado em E representa as brânquias traqueais de ninfas de inseto.
- E** O mecanismo respiratório ilustrado em B corresponde à traquéia de um inseto, já o mecanismo respiratório ilustrado em F representa um pulmão de animal vertebrado.

QUESTÃO 10

A altura dos picos é possivelmente o aspecto morfológico mais proeminente em uma cadeia de montanha. A tectônica e os processos erosivos geralmente influenciam a elevação dos picos das montanhas em diferentes escalas. Os processos tectônicos governam a média da espessura da crosta, a variabilidade espacial no soerguimento da rocha e a rigidez da flexura da crosta, que, por seu turno, controla a elevação da cadeia de montanha.

FARIA, A. P. Classificação de montanhas pela altura. **Revista Brasileira de Geomorfologia**. São Paulo, n. 2, 2005, p. 21-28.

Em função da movimentação das placas tectônicas, formou-se a maior cadeia de montanhas do mundo, a cordilheira do Himalaia, que teve sua origem, aproximadamente, na mesma época e da mesma forma que a cordilheira dos Andes e as Rochosas.

Que processo possibilitou a formação dessas montanhas?

- A** Limite conservativo.
- B** Processo de divergência.
- C** Processo de convergência.
- D** Processo de formação de ilhas vulcânicas.
- E** Processo de formação de fossas tectônicas.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 11

A obtenção de ouro em garimpos inicia-se com uma pré-concentração do mercúrio (Hg) por processos gravimétricos, ocorrendo amalgamação das partículas de ouro. O amálgama é aquecido com tochas de gás propano, liberando vapor de mercúrio diretamente para a atmosfera. O excesso, na forma de mercúrio metálico, é lançado nos cursos d'água, depositando-se nos sedimentos de fundo. O mercúrio é liberado para a atmosfera ou consumido pelos peixes, que, por sua vez, são consumidos pelas populações ribeirinhas, inclusive as indígenas, cuja principal e, às vezes, única fonte de proteínas é o pescado, um hábito alimentar que faz parte de sua cultura. A forma orgânica do mercúrio (metilmercúrio ou dimetilmercúrio) é extremamente tóxica, tanto para a biota quanto para os seres humanos, devido a sua solubilidade lipídica, sua estabilidade e sua propriedade iônica, que lhe permitem atravessar a membrana celular. A lipossolubilidade dos compostos organomercuriais facilita sua absorção pela pele.

COSTA, L. C. A.; ROHLFS, D. B. **O mercúrio e suas consequências para a saúde**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010 (adaptado).

Considerando o texto e tendo em vista os processos biofísicos da membrana plasmática e a lipossolubilidade dos organomercuriais, é correto afirmar que esses compostos alcançam o meio intracelular

- A** através de poros ou canais de membrana.
- B** através de operadores de membrana.
- C** através de receptores de membrana.
- D** por um processo de difusão facilitada.
- E** por um processo de difusão simples.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 12

Os mecanismos de regulação da pressão arterial (PA) evoluíram conjuntamente com o desenvolvimento do sistema cardiovascular, garantindo a contínua perfusão dos tecidos de acordo com suas necessidades metabólicas a partir da regulação precisa do débito cardíaco (DC) e da resistência periférica total (RPT). Define-se: (I) débito cardíaco como o produto entre o volume sistólico (VS), que é o volume sanguíneo bombeado pelo coração a cada batimento, e a frequência cardíaca (FC), que é o número de batimentos por minuto; (II) resistência periférica total como a dificuldade com que o sangue se movimenta do sistema arterial para o capilar, atravessando as redes de arteríolas, que, por apresentarem esfíncteres, podem alterar a secção transversal de seus vasos.

Considerando a pressão arterial como o resultado entre o débito cardíaco (DC) e a resistência periférica total (RPT), temos que $PA = DC \times RPT$.

A partir das informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Quando uma zebra se levanta bruscamente para fugir do ataque de um leão em espreita, observa-se aumento do DC e da RPT por ação do sistema nervoso autônomo parassimpático.
- II. Quando um caribu escapa do ataque de cães selvagens e sai gravemente ferido, seu sangramento tenderá a reduzir sua PA, pois haverá uma queda do VS e do DC. Dessa forma, os mecanismos de regulação da PA tentarão manter o DC em níveis adequados, aumentando compensatoriamente a FC.
- III. Alguns animais, quando surpreendidos por predadores, apresentam desmaio (síncope vaso vago) que os protege, pois se passam por mortos. Sabendo-se que esse mecanismo caracteriza-se por queda repentina da PA, infere-se que há atuação do sistema nervoso autônomo simpático para aumentar o DC e promover aumento da RPT.
- IV. O fato de um rato apresentar hipotensão e depressão do sistema nervoso central após ter sido picado por uma jararaca ocorre porque o veneno desse réptil promove, na presa, queda do DC por fatores que levam à queda do VS e da FC.

É correto apenas o que se afirma em

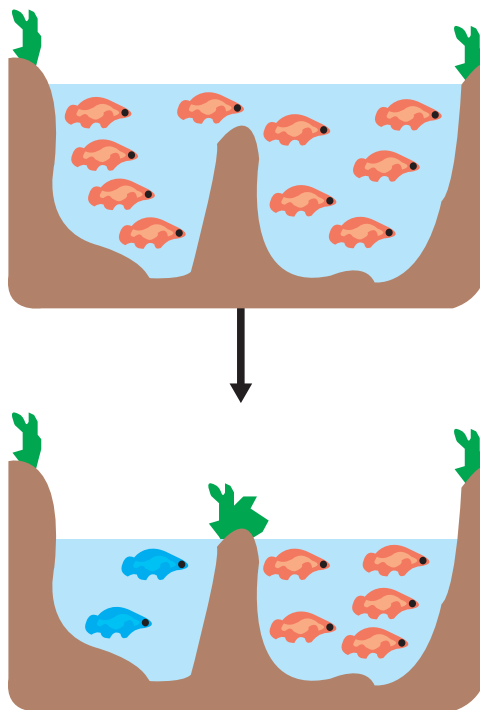
- A** I.
B II.
C I e III.
D II e IV.
E III e IV.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 13

A ideia central da evolução biológica é que toda a vida na Terra compartilha um mesmo ancestral. Portanto, em uma perspectiva de longo prazo, a evolução é a descendência, com modificações, de diferentes linhagens a partir de ancestrais comuns. Especiação é um evento de separação de linhagens que produz duas ou mais espécies distintas.

A figura a seguir representa um evento de especiação biológica.



REECE, J.B. *et al.* **Biology**. 9 ed. São Francisco: Benjamin Cummings, 2011.

Com relação ao fenômeno da especiação e com base na figura apresentada, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. O processo de especiação representado na figura corresponde à especiação alopátrica.

PORQUE

II. Na especiação alopátrica, o surgimento de novas espécies ocorre após isolamento geográfico de membros da população original com consequente interrupção do fluxo gênico, seguido da fixação de diferentes alelos, por deriva ou por seleção natural, que altera diferencialmente a frequência de alelos nas populações separadas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 14

Os aminoácidos, subunidades que compõem as estruturas proteicas, apresentam uma propriedade comum que os define: todos possuem um grupo ácido carboxílico e um grupo amino, ambos ligados a um único átomo de carbono, denominado carbono- α .

A variedade química dos aminoácidos deriva das cadeias laterais ligadas ao carbono- α e de suas características de carga, volume e reatividade com a água.

Na constituição das proteínas, os aminoácidos são ligados um ao outro por meio da extremidade carboxila de um e da extremidade amina do outro, formando uma longa cadeia que, então, é enovelada em uma estrutura tridimensional. Essa estrutura é única para cada proteína.

ALBERTS, B. *et al.* **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: ARTMED, 2 ed. 2004 (adaptado).

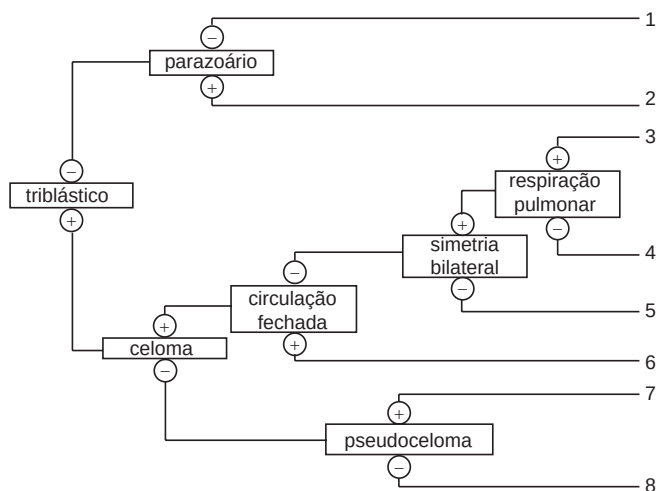
Com relação ao tema, para identificar os sítios reativos de determinada proteína, a fim de obter sua estrutura primária, faz-se necessário o estudo da conformação espacial de sua molécula. Para atingir esse objetivo, deve-se avaliar

- A** as cadeias laterais de cada aminoácido.
- B** os solventes nos quais essa proteína é solúvel.
- C** o tipo de ligação que existe entre os aminoácidos.
- D** o tipo de ligação que existe no carbono- α de cada aminoácido.
- E** as extremidades amino e carboxila dessa proteína, a fim de verificar se há compatibilidade entre elas.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 15

Na chave dicotômica apresentada a seguir estão indicados alguns caracteres presentes (+) ou ausentes (-) em alguns representantes dos principais filos de animais invertebrados.



Com base na análise da figura, assinale a opção correta.

- A** Organismos representantes do filo 7 apresentam circulação fechada e o pigmento hemoglobina.
- B** Organismos representantes do filo 3 apresentam em seu sistema digestivo uma estrutura denominada rádula.
- C** Organismos representantes do filo 1 realizam digestão intracelular no interior de coanócitos.
- D** Organismos representantes do filo 4 possuem desenvolvimento embrionário deuterostômio.
- E** Organismos representantes do filo 6 possuem respiração traqueal, filotraqueal ou branquial.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 16

Diante da ameaça de escassez das reservas de petróleo, pesquisadores do mundo inteiro têm se dedicado a buscar novas alternativas de combustíveis. Nesse cenário, os biocombustíveis têm se destacado. A *Acrocomia aculeata*, planta popularmente conhecida como macaúba, é uma palmeira nativa muito promissora para a produção de biodiesel, em função do elevado conteúdo lipídico presente no mesocarpo, região intermediária da parede do fruto. O maior obstáculo a plantios comerciais em larga escala de *A. aculeata* é a lenta e irregular germinação de suas sementes. A propagação *in vitro* (também conhecida como micropropagação) é uma opção interessante para a superação desse problema.

Os resultados da propagação *in vitro* são mais promissores quando

- A** células do mesocarpo são inoculadas e mantidas em meio de cultura rico em carbono, para ampliar a produção de lipídios nos frutos.
- B** embriões são germinados isolados das sementes e mantidos sob luz contínua para estimular o ganho fotossintético durante o crescimento da plântula.
- C** tecidos da folha adulta e expandida são utilizados e mantidos sob luz contínua para estimular o ganho fotossintético durante o crescimento da plântula.
- D** células meristemáticas são removidas diretamente do câmbio vascular e mantidas em meio de cultura com citocinina, hormônio que estimula a divisão celular.
- E** embriões são inoculados isolados das sementes e mantidos em meio de cultura rico em aminoácidos e sais minerais, para serem utilizados no crescimento da plântula.

QUESTÃO 17

As micorrizas têm um papel importante na sobrevivência e no crescimento das plantas nos trópicos, onde predominam solos de baixa fertilidade. Entre os fungos micorrízicos, o grupo que tem maior interesse agrônômico são os fungos micorrízicos arbusculares. Além de predominantes nos ecossistemas tropicais, eles são capazes de formar micorrizas com 95% das espécies de plantas, inclusive a maioria das espécies cultivadas. O efeito benéfico mais marcante desta associação para a agronomia está no maior crescimento das plantas mediante o aumento da absorção de nutrientes, resultando em plantas mais nutridas e vigorosas, com mais resistência às condições ambientais adversas.

Chu, E. Y. **Sistema de Produção da Pimenteira-do-reino**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas e conteúdo correlato, avalie as afirmações a seguir.

- I. Micorrizas são associações mutualísticas não-patogênicas entre fungos do solo e raízes de plantas.
- II. Os fungos favorecem o aumento do crescimento das plantas, principalmente por viabilizarem melhoria na absorção dos nutrientes mais solúveis em água, tais como: o fósforo, o zinco e o cobre.
- III. Na natureza, a micorrização geralmente é inibida pela elevada fertilidade do solo, bem como pela sua perturbação e erosão, pelo uso de fungicidas sistêmicos e pelo desmatamento.
- IV. A capacidade de fornecer, aos fungos, carbono e, conseqüentemente, energia indica o papel ecológico que as plantas cumprem nesse tipo de associação.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II e III, apenas.
- C** II e IV, apenas.
- D** I, III e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.



QUESTÃO 18

Um artigo científico publicado em 2014 postula que os tubarões modernos não são “fósseis vivos”, contrariando a hipótese que tem sido, até então, considerada consenso. Os autores da publicação defendem que essa linhagem evoluiu significativamente ao longo de milhões de anos. O estudo do qual resultou o artigo foi realizado principalmente por meio de análises de partes de um esqueleto fóssil datado em 325 milhões de anos, que apresenta características de peixes cartilaginosos e de peixes ósseos.

PRADEL, A. *et al.* A Palaeozoic shark with osteichthyan-like branchial arches. *Nature*, n. 509, 2014 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, assinale a opção correta.

- A** Os tubarões são, de fato, “fósseis vivos”, o que está comprovado por diversas outras evidências, apesar do que propõe o artigo.
- B** O modelo evolutivo proposto nesse estudo pressupõe que o esqueleto ósseo é uma característica basal, enquanto o esqueleto cartilaginoso é uma característica derivada.
- C** As taxas evolutivas na linhagem dos tubarões são consideradas baixas, pois na proposta apresentada há indícios de que as modificações evolutivas estão ocorrendo lentamente.
- D** Os padrões evolutivos que podem ser inferidos com base no resumo desse estudo permitem concluir que os tubarões e as arraias modernos são os descendentes mais próximos do ancestral mandibulado.
- E** A mudança de perspectiva dos estudos não é significativa se considerarmos a visão clássica de evolução dos vertebrados mandibulados, visto que as características tidas como derivadas são as mesmas apontadas no estudo em questão.

QUESTÃO 19

Bárbara McClintock foi quem propôs pela primeira vez a existência de elementos genéticos móveis, pela observação da variação nas cores de grãos de milho. A persistência de grande fração de elementos transponíveis em alguns genomas eucariotos (44% do genoma humano) é consistente com a ideia de que eles exerceram um papel importante na modulação do genoma durante o processo evolutivo. A diversificação de genes e seus produtos é um fator importante na evolução das espécies e os elementos transponíveis podem atuar de várias formas.

REECE, J.B. *et al.* **Biology**. 9 ed. São Francisco: Benjamin Cummings, 2011 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O movimento de um elemento transponível pode propiciar sua inserção no meio de uma sequência codificadora de proteína e inibir a produção do transcrito normal do gene.
- II. Os elementos transponíveis de sequências semelhantes distribuídos no genoma facilitam a recombinação entre cromossomos diferentes, aproximando regiões homólogas e, assim, possibilitando o *crossing-over*.
- III. A maioria dos eventos de recombinação são benéficos, causando translocações cromossômicas e outras mudanças que, ao longo do tempo, resultam em vantagens adaptativas.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

QUESTÃO 20

O controle dos agrotóxicos é feito a cada ano pelo Programa de Análise de Resíduos e Agrotóxicos (PARA), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esse programa avalia continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos que chegam à mesa dos consumidores.

Uma alternativa para minimizar o impacto dos agrotóxicos é o uso de “inimigos naturais” no controle biológico para o combate de algumas pragas agrícolas. Essa temática é importante do ponto de vista sócio-ambiental. Projetos de pesquisa em Biologia têm tido como objetivo reconhecer e identificar os insetos predadores e suas respectivas presas, a fim de colaborar com o desenvolvimento de técnicas de manejo agrícola menos nocivas à saúde e ao meio ambiente.

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O uso de inimigos naturais no controle biológico de insetos-praga é importante na preservação do ambiente, pois reduz o uso de produtos químicos nocivos que podem contaminar o solo, as águas e provocarem bioacumulação nas cadeias alimentares.
- II. Disponibilidade de alimento, competição e densidade populacional são fatores-chave a serem considerados na liberação dos inimigos naturais durante o processo do controle biológico.
- III. O controle biológico visa a realizar o manejo do *habitat* através de práticas agronômicas, visando a diminuição de inimigos naturais nos agroecossistemas.
- IV. Projetos de controle biológico bem sucedidos em determinada região do Brasil devem ser replicados em outras localidades.

É correto o que se afirma em

- A** I e II, apenas.
B I e III, apenas.
C III e IV, apenas.
D II e IV, apenas.
E I, II, III e IV.

QUESTÃO 21

O perfil genético de um indivíduo, comumente utilizado na identificação humana, é baseado na combinação de diversos marcadores moleculares que são herdados de seus genitores. Esses marcadores são, geralmente, diferenças nas sequências de DNA nuclear entre os indivíduos (polimorfismos). Em alguns casos, entretanto, a análise do DNA nuclear não é suficiente para se chegar a uma identidade, sendo a análise do DNA mitocondrial (mtDNA) uma das alternativas recomendadas.

LUTZ, S. *et al.* mtDNA as a tool for identification of humans remains: identification using mtDNA. *International Journal of Legal Medicine* (adaptado).

A respeito do uso do mtDNA na análise de paternidade, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O mtDNA, de herança estritamente materna, não está sujeito à recombinação na meiose, possuindo centenas de cópias por célula, o que facilitaria a sua chance de recuperação e análise.

PORQUE

- II. Devido ao modo de transmissão, filhos e filhas, assim como a mãe, não podem ser distinguidos entre si pelo mtDNA, e a análise desse material não deve ser utilizada para fins de confirmação de paternidade.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E As asserções I e II são proposições falsas.



QUESTÃO 22

A manipulação de células-tronco embrionárias estimula um grande debate a respeito dos limites éticos para as pesquisas e para a terapêutica. Grande parte dessa controvérsia está relacionada à definição do momento em que o embrião, ou o feto, poderia ser considerado verdadeiramente humano. Segundo alguns especialistas no tema, a vida se iniciaria com a fecundação. Por outro lado, outros consideram que a vida humana poderia se iniciar durante a implantação uterina no início da segunda semana de desenvolvimento. Há, ainda, quem defenda que o início da vida humana se dá com a neurulação a partir do 14º dia. Outras opiniões sobre o tema, no entanto, afirmam que a vida humana se inicia somente após o início dos batimentos cardíacos, no 21º dia de desenvolvimento. Outras possibilidades a serem consideradas avaliam que a vida humana somente teria início após o terceiro semestre e há, ainda, quem defenda que ela se dá com o nascimento.

A Lei de Biossegurança, Lei n.º 11.105 de 2005, que rege as investigações com células-tronco embrionárias, estabelece que as pesquisas somente podem ser realizadas

- A** antes do nascimento, com embriões inviáveis ou abortados, pois esses não conseguiriam sobreviver.
- B** antes do terceiro semestre, porque após esse período as chances de abortos espontâneos são menores.
- C** antes da implantação, porque depois disso se estabelece uma maior interdependência física entre o embrião e a gestante.
- D** até o início dos batimentos cardíacos, porque após esse momento há um sinal de vida intrauterina facilmente mensurável.
- E** até o 14º dia do desenvolvimento embrionário, uma vez que depois desse período já se constata a presença de células especializadas.

QUESTÃO 23

Após a descoberta de um fóssil, o primeiro desafio de um paleontólogo consiste em sua retirada do campo e preparação em laboratório. Essas duas etapas iniciais são muitas vezes extremamente delicadas e especializadas, tomando um longo tempo do pesquisador. São inúmeros os procedimentos que podem ser realizados para encontrar e para retirar um fóssil de uma rocha ou de algum sedimento.

NOBRE, P. H.; CARVALHO, I. S. Fósseis: coleta e métodos de estudo. *Paleontologia*, vol. 1. Rio de Janeiro, 2010, p. 397-411 (adaptado).

Em relação aos procedimentos de coleta de material paleontológico, avalie as afirmações a seguir.

- I. A técnica de demarcação de quadrantes em campo é restrita a material arqueológico, pois sua contribuição para coletas paleontológicas é reduzida.
- II. Interpretações paleoambientais posteriores à expedição são obtidas por meio da análise do fóssil, ainda que, em campo, não se tenham coletado informações geológicas.
- III. A confecção de desenhos esquemáticos em campo e a realização de um detalhado registro fotográfico dos afloramentos auxiliam nos trabalhos de preparação dos fósseis em laboratório.
- IV. É necessário que se descreva a localização das áreas visitadas, incluindo, se houver, os nomes das fazendas, das rodovias e das estradas vicinais, a quilometragem e os pontos de referência, além do uso do GPS.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e IV.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** II, III e IV.

QUESTÃO 24

Um processo infeccioso ocorre quando um microrganismo invade um hospedeiro, contorna suas barreiras de defesa e multiplica-se nos tecidos do organismo. Quando a infecção prejudica a homeostase do hospedeiro, lesando suas funções vitais, ocorre a doença.

PELCZAR Jr, M. J.; CHAN, A. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia conceitos e aplicações**. São Paulo, 2008.

A patogenicidade, a virulência, a propriedade de o microrganismo ser ou não oportunista, entre outras características, são aspectos que apresentam reflexos diretos em relação às questões de biossegurança e procedimentos de diagnóstico, pesquisa e cultivo em laboratório.

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. A capacidade ou habilidade que um microrganismo tem de causar doença é denominada virulência, e o grau dessa capacidade é designado patogenicidade. A patogenicidade e a virulência são constituídas por um conjunto de fenômenos e características complexas que envolvem tanto propriedades do microrganismo como a habilidade do hospedeiro em resistir ao processo infeccioso.
- II. Um microrganismo patogênico oportunista, também denominado patogênico primário, geralmente compõe a microbiota normal do hospedeiro e não costuma causar infecções em pessoas saudáveis; contudo, podem desenvolver-se naqueles indivíduos cujos fatores de resistência estão comprometidos, por exemplo, por outra doença, exaustão física ou subnutrição.
- III. As propriedades e características dos microrganismos envolvidas na habilidade de causar doença e seus graus denominam-se fatores de virulência, dos quais são exemplos a capacidade proliferativa, a produção de toxinas, a presença de cápsula, de pelos, de lipopolissacarídeos, de proteínas de membrana e de enzimas para penetração no tecido conjuntivo.
- IV. A manipulação de microrganismos deve seguir requisitos de contenção e segurança conforme o nível de biossegurança, que representa o grau de proteção proporcionado ao pessoal do laboratório, ao ambiente e à comunidade.

É correto o que se afirma em

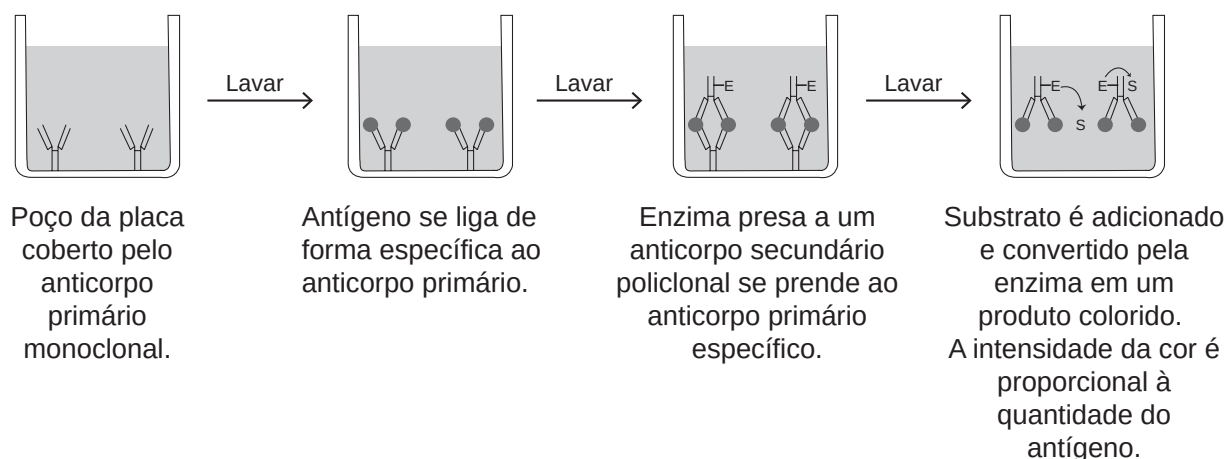
- A** I, apenas.
- B** II e IV, apenas.
- C** III e IV, apenas.
- D** I, II e III, apenas.
- E** I, II, III e IV.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 25

Os conhecimentos desenvolvidos na área de imunologia tiveram forte impacto no desenvolvimento de diferentes técnicas para o diagnóstico de doenças com diferentes etiologias. A figura a seguir representa a descrição de uma dessas técnicas, conhecida como método ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*).



GOLDSBY R. A., KINDT T. J., OSBORNE B. A. **Kuby-immunology**. 4 ed. Nova York: W. H. Freeman and Co., 2000 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- Tanto os anticorpos monoclonais quanto os anticorpos policlonais são formados na medula óssea por clones de linfócitos B de tipos diferentes.
- A grande vantagem do método ELISA é a possibilidade de detecção de quantidades muito reduzidas de antígeno, pois o método utiliza reação enzimática e, ao permitir que a reação ocorra durante um período de tempo elevado, possibilita a produção de quantidade considerável de molécula detectável.
- O primeiro anticorpo utilizado é do tipo monoclonal, o que se justifica pelo fato de a amostra homogeneizada conter uma mistura de vários antígenos, e o anticorpo monoclonal, por reconhecer apenas um epítopo, ser mais eficiente do que o anticorpo policlonal na detecção do antígeno de interesse.

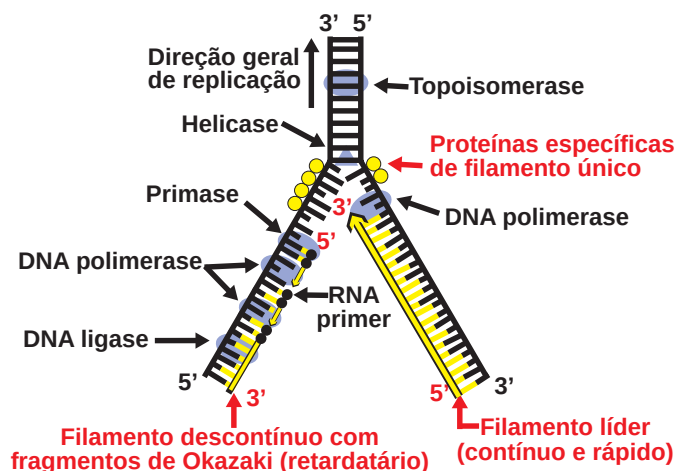
É correto o que se afirma em

- I, apenas.
- II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 26

A replicação semi-conservativa do DNA exige que duas cadeias polinucleotídicas que formam a hélice do DNA se separem, de modo a expor as bases que irão orientar o emparelhamento dos nucleotídeos para a formação das novas cadeias complementares às cadeias-moldes. Experimentos evidenciam que ambas as cadeias-filhas são sintetizadas na forquilha de replicação por um complexo de enzimas que inclui a DNA polimerase. Tendo em vista que, as duas cadeias-moldes são antiparalelas, em uma delas a síntese da cadeia complementar ocorre no sentido $5' \rightarrow 3'$, mas, na outra cadeia, essa síntese teria que se dar no sentido inverso, ou seja, $3' \rightarrow 5'$. Essa hipótese de síntese descontínua foi corroborada por um experimento realizado pelo pesquisador Reiji Okazaki, no final da década de 1960.



Disponível em: <<http://www.biomol.org>>. Acesso em: 25 jul. 2014 (adaptado).

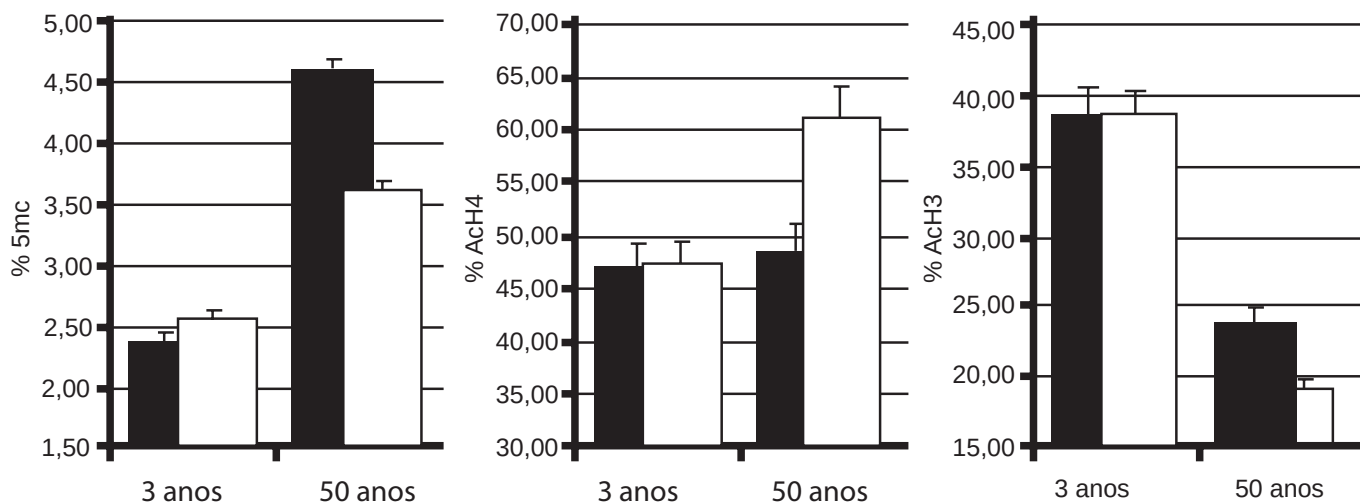
De acordo com as informações apresentadas, para que ocorra a replicação completa do DNA é necessária a atuação da enzima

- A** DNA polimerase no sentido $5' \rightarrow 3'$ e, também, da DNA ligase, devido aos fragmentos de Okazaki.
- B** DNA polimerase, independentemente do sentido de replicação $3' \rightarrow 5'$ ou $5' \rightarrow 3'$, gerando os fragmentos de Okazaki.
- C** DNA polimerase e, também, da DNA ligase, ocorrendo tanto no sentido $3' \rightarrow 5'$ (modo lento) quanto no sentido $5' \rightarrow 3'$ (modo rápido).
- D** DNA polimerase, iniciando na extremidade $5'$ de uma das fitas-moldes e concluindo na extremidade $3'$ da outra fita-molde.
- E** DNA polimerase no sentido $3' \rightarrow 5'$, no emparelhamento de novos nucleotídeos, como observado pelos fragmentos de Okazaki.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 27

A maioria dos gêmeos monozigóticos não é idêntica, apesar de compartilharem o mesmo genótipo. Há, entre eles, diferenças fenotípicas podem ser observadas, como diferenças na suscetibilidade a doenças e em caracteres antropomórficos. Existem muitas explicações possíveis para essas variações, uma das quais é a existência de diferenças epigenéticas. Para testar essa hipótese, pesquisadores examinaram diferenças globais e lócus-específicas na metilação do DNA e na acetilação das histonas H3 e H4 em grande coorte de gêmeos monozigóticos. Parte dos resultados estão apresentados na figura a seguir, em que a barra preta representa um dos gêmeos e a barra branca, o outro.



FRAGA, M. F. *et al.* Epigenetic differences arise during the lifetime of monozygotic twins. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 2005 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

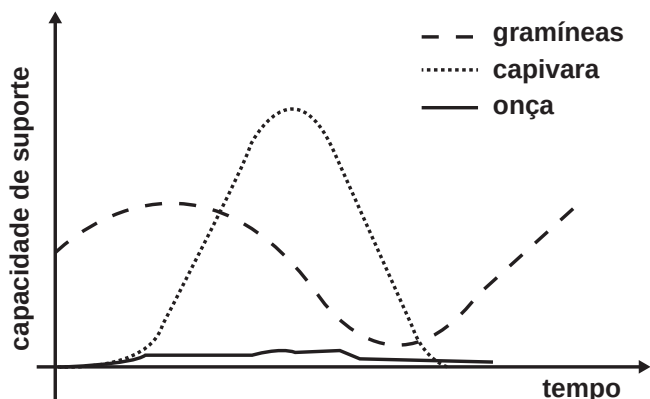
- I. Os gêmeos monozigóticos constituem excelente exemplo de como os indivíduos geneticamente idênticos podem exibir variações, representando um modelo de estudo para o papel das modificações epigenéticas no estabelecimento do fenótipo.
- II. Fatores internos e externos podem repercutir sobre o fenótipo, alterando os padrões das modificações epigenéticas e, conseqüentemente, modulando informações genéticas por meio do silenciamento gênico.
- III. Hábitos como fumar, praticar atividades físicas, escolher uma ou outra dieta, são alguns dos fatores externos que podem influenciar as modificações epigenéticas, o que corrobora as ideias evolucionistas de Lamarck.
- IV. O padrão de modificações epigenéticas nos pares de gêmeos monozigóticos tende a divergir à medida que eles envelhecem.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e IV.
- E** II, III e IV.

QUESTÃO 29

Na tentativa de compreender a origem dos ciclos populacionais, Alfred J. Lotka e o biólogo Vito Volterra desenvolveram, independentemente, as primeiras descrições matemáticas das interações predador-presa durante os anos 1920. O modelo Lotka-Volterra previu oscilações na abundância de populações de predadores e presas. Em sua forma original, o modelo considera que a única fonte de alimento utilizada pela espécie predadora é a população da presa, e que não há competição intraespecífica. Um exemplo desse tipo de interação entre populações é mostrado a seguir.



Considerando o modelo descrito e o exemplo apresentado, é correto afirmar que a extinção local da população de onças está relacionada à

- A** emigração da população de capivaras para outro local.
- B** redução da população de gramíneas.
- C** presença de outros predadores no local.
- D** ausência de outros herbívoros no local.
- E** extinção local da população de capivaras.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 30

Vários princípios da teoria de biogeografia de ilhas têm sido usados eficientemente para o planejamento de áreas de reserva. Nessa abordagem, as reservas podem ser consideradas como se fossem ilhas de comunidades biológicas originais, cercadas por regiões que se tornaram inóspitas e inabitáveis para aquelas espécies, em função de atividades humanas como a agricultura, a pecuária e o desenvolvimento industrial, por exemplo. Embora alguns dos princípios aplicáveis da biogeografia de ilhas para o desenho de reservas sejam discutíveis, muitos deles são reconhecidamente relevantes para a preservação da diversidade biológica em áreas de entorno intensamente alterado.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Londrina: Editora Planta, 2001 (adaptado).

Considerando a aplicação da teoria de biogeografia para o desenho de reservas, avalie as seguintes afirmações.

- I. Em regiões muito fragmentadas, é recomendável que sejam constituídas apenas reservas de grandes extensões, em vez de uma mistura de reservas grandes e reservas pequenas.
- II. Reservas de formato irregular são mais desejáveis que reservas circulares de área similar, visto que as bordas das áreas favorecem o enriquecimento de espécies.
- III. Reservas devem abranger *habitats* diversificados, em vez de ambientes uniformes.
- IV. A preservação de reservas pequenas unidas por corredores de conservação é mais interessante, do ponto de vista da conservação, que a manutenção de pequenas reservas isoladas.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e IV.
- E** II, III e IV.

QUESTÃO 31

O conhecimento da diversidade de espécies de um ecossistema local a ser avaliado subsidia tomadas de decisão. A maioria dos trabalhos que subsidiam legisladores na tomada de decisões é realizada com vertebrados. Na condição da existência de 5 áreas prioritárias para a criação de duas Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN) foi realizado um levantamento sistematizado dos táxons presentes no local. Os resultados foram apresentados em índice de diversidade, número de espécies e abundância.

Representação do número de espécies (n), diversidade (H'), riqueza (S) e abundância em cada área de amostragem.

Amostragem	n	H'	S _{Jack1} ± DP	Abundância
Área 1	20	0,999	24,69 ± 2,84	2001
Área 2	27	1,483	36,23 ± 3,08	1698
Área 3	25	1,932	30,44 ± 2,58	1613
Área 4	19	1,150	29,69 ± 2,49	2478
Área 5	17	0,934	21,61 ± 2,55	999
Área 6	16	1,480	22,46 ± 3,41	777

SILVA-FILHO, G. *Propriedades das taxocenoses de Chrysopidae (Insecta, Neuroptera) em remanescentes de Mata Atlântica nas regiões do Parque Estadual do Desengano e da Reserva Biológica União, RJ, e biologia de Leucochrysa (Nodita) paraquaria (Návas), espécie abundante nesse bioma.* Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2011 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas e a importância da criação de RPPNs, deverão ser selecionadas, por apresentarem maior diversidade e probabilidade de coleta de espécies com a continuação das expedições de campo, as áreas

- A** 1 e 4.
- B** 2 e 3.
- C** 3 e 4.
- D** 3 e 6.
- E** 4 e 5.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 32

A capacidade de sobreviver em diferentes meios osmóticos foi adquirida nos grupos de animais pela evolução de um meio interno estável, que age para proteger os tecidos internos contra oscilações do meio externo. Assim, a capacidade de manter um meio interno adequado em face ao estresse osmótico desempenhou um papel muito importante na evolução animal. Vários mecanismos osmorreguladores são empregados para controlar os problemas osmóticos e regular as diferenças entre os compartimentos intra e extracelular e entre o compartimento extracelular e o meio externo. Esse processo ocorre basicamente através da regulação da entrada e saída de água e sais do organismo.

Disponível em: <<http://www.ufrgs.br>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

Considerando o texto apresentado e a fisiologia animal comparada, assinale a opção correta.

- A** Animais classificados como osmorreguladores são incapazes de controlar ativamente a condição osmótica de seus líquidos corporais, adaptando-se à osmolaridade do meio.
- B** Aves e mamíferos terrestres produzem urina hiperosmótica em relação ao plasma, evitando perda de água corpórea durante a excreção do ácido úrico produzido em seus rins.
- C** Peixes de água doce produzem urina mais concentrada e em menor volume quando comparados a peixes de água salgada, a fim de compensar a baixa osmolaridade de seus fluidos corporais.
- D** Répteis e aves marinhas, como forma de economizar água, produzem, em suas glândulas de sal, urina hiperosmótica em relação ao meio.
- E** Animais que vivem em água doce, incluindo invertebrados, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos, tendem a possuir líquidos corporais hiperosmóticos em relação ao meio aquoso em que vivem.



QUESTÃO 33

As atividades de ensino, pesquisa e extensão praticadas nos laboratórios de ensino de microbiologia e parasitologia podem apresentar riscos de contaminação associados. Nesse contexto, há necessidade de normas de segurança destinadas à análise e ao desenvolvimento de estratégias para minimizar tais riscos, sendo esta importante função da biossegurança. O quadro a seguir apresenta um resumo das características de laboratórios de microbiologia e parasitologia, de acordo com os níveis de segurança (NB) recomendados para cada classe de risco dos agentes biológicos.

NB	Agente Biológico	Equipamentos de segurança	Infraestrutura
NB-1	Menor potencial patogênico para adultos saudáveis, incluindo os não-zoonóticos. Baixa probabilidade de causar doença ao ser humano.	Usar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) conforme a atividade a ser desenvolvida.	Bancada aberta.
NB-2	Infecções em seres humanos, existindo o risco de ingestão e inoculação percutânea e mucosa. Risco individual moderado; baixo risco para a coletividade. Existem meios eficazes para profilaxia e/ou tratamento.	Cabines de segurança biológica (CSB) de classe I e II para manipular os vírus e tudo o que produzir aerossóis e derramamentos; usar EPIs.	A mesma de NB-1, e autoclave.
NB-3	Exóticos ou selvagens com potencial de transmissão por aerossóis e de provocar enfermidade severa e/ou letal. Alto risco para o indivíduo; probabilidade moderada para a coletividade. Não existem tratamentos ou profilaxia para todos os casos.	CSB de classe II e III para manipular os vírus e tudo que produzir aerossóis e derramamentos; trajar roupas para uso restrito no laboratório, EPIs e proteção respiratória.	A mesma de NB-2, e separação física dos corredores e das áreas de circulação, portas duplas com fechamento automatizado, fluxo de ar direcional e pressão negativa nos recintos, sistema para filtrar ar.
NB-4	Altamente perigosos ou exóticos, transmitidos por aerossóis, com grande risco de morte. Elevada transmissibilidade para a coletividade, alta disseminação. Ainda não completamente caracterizados, sem meios eficazes para a profilaxia ou tratamento.	Todos os equipamentos de NB-3, e CSB III e/ou vestimentas (macacão) com pressão positiva em associação com CSB II.	A mesma de NB-3, e área isolada com entrada e saída de ar controladas, sistema de filtros de ar, pressão negativa, sistema de descontaminação controlado, autoclaves com dupla abertura e os resíduos depositados em <i>containers</i> específicos.

SANGIONI, L. A. *et al.* Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. **Ciência Rural**. Santa Maria, 2012 (adaptado).

Tendo como referência as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. A manipulação de fungos utilizados na indústria alimentícia, a exemplo da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, deve ser classificada como NB-1, e pode ser realizada em bancadas abertas.
- II. Em caso de derramamentos de material biológico patogênico, pode-se empregar, para a esterilização local, água e sabão em abundância.
- III. A disponibilidade de profilaxia e tratamento eficazes influencia na classificação do nível de segurança de um agente biológico, o que contribui para classificarmos como NB-2 a atividade em que se manipulam vírus causadores da rubéola, do sarampo e da caxumba.
- IV. A infraestrutura de um laboratório de pesquisa onde são manipulados vírus do Ebola deve ser instalada em área isolada, com entrada e saída de ar controlada, sistemas de filtros de ar e pressão negativa, pois essa atividade é classificada como NB-4.
- V. O fato de já serem conhecidos antibióticos eficazes para o tratamento de viroses comuns, como a *influenza* e a raiva, permite que a manipulação desses organismos seja classificada como NB-2.

É correto apenas o que se afirma em

- A II e IV.
- B I, III e IV.
- C I, III e V.
- D II, IV e V.
- E I, II, III e V.

QUESTÃO 34

A evolução da vida na terra é aceita pela Biologia Moderna, que entende que esse fenômeno ocorre como consequência de vários processos fundamentais. Por um lado, há a visão de que a evolução do mundo vivo é determinada por alterações nos genes e nas frequências gênicas. Por outro lado, há uma visão que entende que mecanismos epigenéticos também desempenham um importante papel na evolução da vida.

CABEJ, N. R. **Epigenetic Principles of Evolution**. Londres: Elsevier, 2012.

Considerando as duas visões apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. A evolução é o resultado de mudanças nas frequências alélicas, sendo as mutações gênicas, as recombinações e a deriva genética fontes de variabilidade necessárias à ação da seleção natural.
- II. A Teoria Evolutiva é baseada, em parte, em uma síntese entre a biologia evolutiva e a biologia do desenvolvimento, e a compreensão atual predominante é a de que as informações são transferidas de uma geração a outra por meio de diferentes sistemas de hereditariedade que interagem entre si.
- III. A evolução é resultado de alterações no ambiente que produzem modificações nas necessidades dos organismos, conduzindo a mudanças comportamentais; cuja recorrência dessas modificações implica em diferentes formas de desenvolvimento dos indivíduos, e, ao longo do tempo, interfere na composição das espécies.
- IV. A metilação do DNA, o *imprinting* genômico e a modulação da cromatina por histonas são algumas das informações epigenéticas que não envolvem mudanças nos genes, mas que influenciam a regulação da expressão gênica no início do desenvolvimento do zigoto.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
B I e III.
C III e IV.
D I, II e IV.
E II, III e IV.

QUESTÃO 35

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e dos ecossistemas, cria uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental (EA). A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que diz respeito a um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. O desafio que se coloca é o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não-formal. Assim, ela deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social, e o seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência o fato de que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

Jacobi, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, 118, 2003, p. 189-205 (adaptado).

Com base na concepção de EA apresentada no texto, conclui-se que a educação ambiental

- A** demanda um conjunto de ações que devem ser pensadas a partir da perspectiva individual.
B necessita ser crítica e inovadora, com atenção e cuidado para que não se comprometa politicamente.
C requer a qualificação profissional e o desenvolvimento de trabalhos em perspectiva interdisciplinar.
D deve contribuir para o desenvolvimento de novas tecnologias que garantam o modelo de uso dos recursos naturais vigente.
E precisa promover os segmentos sociais com maior capacidade técnica para o planejamento de ações, que deverão ser cumpridas pelos outros setores.

ÁREA LIVRE



QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar.

Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do Caderno de Respostas.

QUESTÃO 1

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 2

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 3

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

QUESTÃO 4

Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 5

Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 6

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

QUESTÃO 7

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

QUESTÃO 8

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

QUESTÃO 9

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
 - B** Entre uma e duas horas.
 - C** Entre duas e três horas.
 - D** Entre três e quatro horas.
 - E** Quatro horas, e não consegui terminar.
-



ENADE 2014

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES



**Ministério
da Educação**



ANEXO VIIB – PROVA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LICENCIATURA)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**LICENCIATURA****06**

Novembro/2014

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Verifique se, além deste caderno, você recebeu o Caderno de Respostas, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha (objetivas), das questões discursivas e do questionário de percepção da prova.
2. Confira se este caderno contém as questões discursivas e de múltipla escolha (objetivas), de formação geral e do componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral/Discursivas	D1 e D2	40%	25%
Formação Geral/Objetivas	1 a 8	60%	
Componente Específico/Discursivas	D3 a D5	15%	75%
Componente Específico/Objetivas	9 a 35	85%	
Questionário de Percepção da Prova	1 a 9	-	-

3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no Caderno de Respostas. Caso contrário, avise imediatamente um dos responsáveis pela aplicação da prova. Você deve assinar o Caderno de Respostas no espaço próprio, com caneta esferográfica de tinta preta.
4. Observe as instruções sobre a marcação das respostas das questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão), expressas no Caderno de Respostas.
5. Use caneta esferográfica de tinta preta, tanto para marcar as respostas das questões objetivas quanto para escrever as respostas das questões discursivas.
6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapassar o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. Não use calculadora; não se comunique com os demais estudantes nem troque material com eles; não consulte material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
8. Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha e discursivas e ao questionário de percepção da prova.
9. Quando terminar, entregue ao Aplicador ou Fiscal o seu Caderno de Respostas.
10. **Atenção!** Você deverá permanecer, no mínimo, por uma hora, na sala de aplicação das provas e só poderá levar este Caderno de Prova após decorridas três horas do início do Exame.

QUESTÃO DISCURSIVA 1

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual.

Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes		
Modalidade	Tipologia	Porcentagem (%)
Não motorizado	A pé	15,9
	Bicicleta	2,7
Motorizado coletivo	Ônibus municipal	22,2
	Ônibus metropolitano	4,5
	Metroferroviário	25,1
Motorizado individual	Automóvel	27,5
	Motocicleta	2,1

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem ateado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.^a DP, foi uma “briga por ponto”. Um motorista deu “um trocado” ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.^a DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- a) análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- b) dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 01

O trecho da música “Nos Bailes da Vida”, de Milton Nascimento, “todo artista tem de ir aonde o povo está”, é antigo, e a música, de tão tocada, acabou por se tornar um estereótipo de tocadores de violões e de rodas de amigos em Visconde de Mauá, nos anos 1970. Em tempos digitais, porém, ela ficou mais atual do que nunca. É fácil entender o porquê: antigamente, quando a informação se concentrava em centros de exposição, veículos de comunicação, editoras, museus e gravadoras, era preciso passar por uma série de curadores, para garantir a publicação de um artigo ou livro, a gravação de um disco ou a produção de uma exposição. O mesmo funil, que poderia ser injusto e deixar grandes talentos de fora, simplesmente porque não tinham acesso às ferramentas, às pessoas ou às fontes de informação, também servia como filtro de qualidade. Tocar violão ou encenar uma peça de teatro em um grande auditório costumava ter um peso muito maior do que fazê-lo em um bar, um centro cultural ou uma calçada. Nas raras ocasiões em que esse valor se invertia, era justamente porque, para uso do espaço “alternativo”, havia mecanismos de seleção tão ou mais rígidos que os do espaço oficial.

RADFAHRER, L. **Todo artista tem de ir aonde o povo está**. Disponível em: <<http://novo.itaucultural.org.br>>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

A partir do texto acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O processo de evolução tecnológica da atualidade democratiza a produção e a divulgação de obras artísticas, reduzindo a importância que os centros de exposição tinham nos anos 1970.

PORQUE

- II. As novas tecnologias possibilitam que artistas sejam independentes, montem seus próprios ambientes de produção e disponibilizem seus trabalhos, de forma simples, para um grande número de pessoas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 02

Com a globalização da economia social por meio das organizações não governamentais, surgiu uma discussão do conceito de empresa, de sua forma de concepção junto às organizações brasileiras e de suas práticas. Cada vez mais, é necessário combinar as políticas públicas que priorizam modernidade e competitividade com o esforço de incorporação dos setores atrasados, mais intensivos de mão de obra.

Disponível em: <<http://unpan1.un.org>>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A respeito dessa temática, avalie as afirmações a seguir.

- I. O terceiro setor é uma mistura dos dois setores econômicos clássicos da sociedade: o público, representado pelo Estado, e o privado, representado pelo empresariado em geral.
II. É o terceiro setor que viabiliza o acesso da sociedade à educação e ao desenvolvimento de técnicas industriais, econômicas, financeiras, políticas e ambientais.
III. A responsabilidade social tem resultado na alteração do perfil corporativo e estratégico das empresas, que têm reformulado a cultura e a filosofia que orientam as ações institucionais.

Está correto o que se afirma em

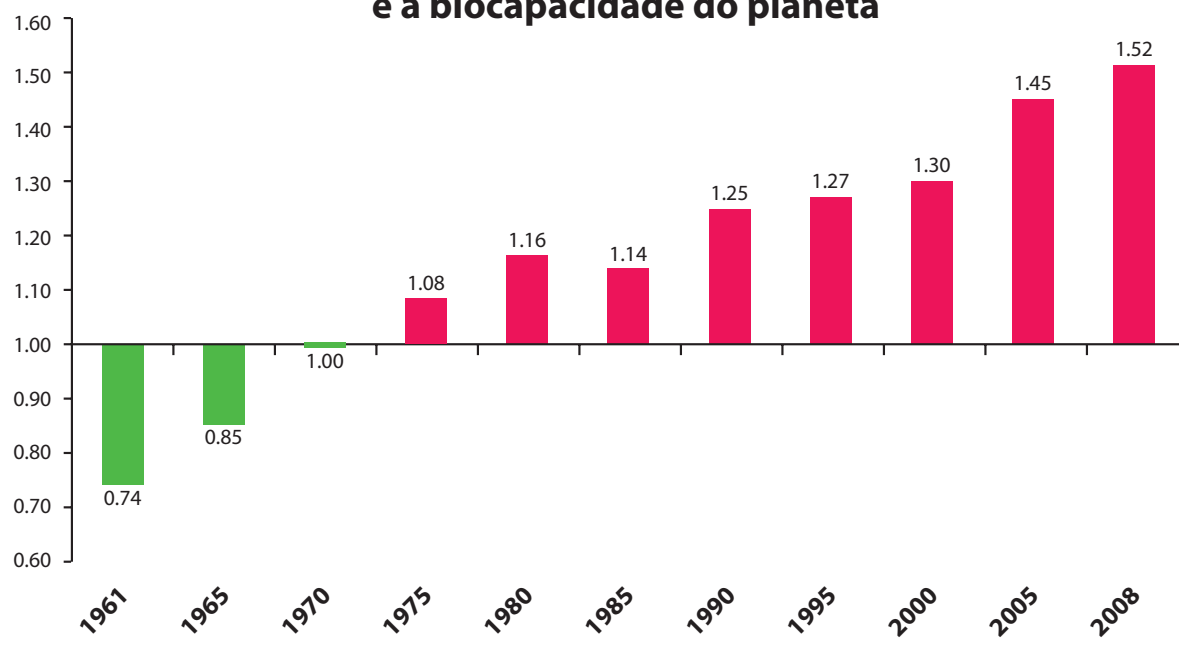
- A** I, apenas.
B II, apenas.
C I e III, apenas.
D II e III, apenas.
E I, II e III.



QUESTÃO 03

Pegada ecológica é um indicador que estima a demanda ou a exigência humana sobre o meio ambiente, considerando-se o nível de atividade para atender ao padrão de consumo atual (com a tecnologia atual). É, de certa forma, uma maneira de medir o fluxo de ativos ambientais de que necessitamos para sustentar nosso padrão de consumo. Esse indicador é medido em hectare global, medida de área equivalente a 10 000 m². Na medida hectare global, são consideradas apenas as áreas produtivas do planeta. A biocapacidade do planeta, indicador que reflete a regeneração (natural) do meio ambiente, é medida também em hectare global. Uma razão entre pegada ecológica e biocapacidade do planeta igual a 1 indica que a exigência humana sobre os recursos do meio ambiente é repostada na sua totalidade pelo planeta, devido à capacidade natural de regeneração. Se for maior que 1, a razão indica que a demanda humana é superior à capacidade do planeta de se recuperar e, se for menor que 1, indica que o planeta se recupera mais rapidamente.

Razão entre a pegada ecológica e a biocapacidade do planeta



Disponível em: <<http://financasfaceis.wordpress.com>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

O aumento da razão entre pegada ecológica e biocapacidade representado no gráfico evidencia

- A** redução das áreas de plantio do planeta para valores inferiores a 10 000 m² devido ao padrão atual de consumo de produtos agrícolas.
- B** aumento gradual da capacidade natural de regeneração do planeta em relação às exigências humanas.
- C** reposição dos recursos naturais pelo planeta em sua totalidade frente às exigências humanas.
- D** incapacidade de regeneração natural do planeta ao longo do período 1961-2008.
- E** tendência a desequilíbrio gradual e contínuo da sustentabilidade do planeta.

QUESTÃO 04

Importante *website* de relacionamento caminha para 700 milhões de usuários. Outro conhecido servidor de *microblogging* acumula 140 milhões de mensagens ao dia. É como se 75% da população brasileira postasse um comentário a cada 24 horas. Com as redes sociais cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas, é inevitável que muita gente encontre nelas uma maneira fácil, rápida e abrangente de se manifestar.

Uma rede social de recrutamento revelou que 92% das empresas americanas já usaram ou planejam usar as redes sociais no processo de contratação. Destas, 60% assumem que bisbilhotam a vida dos candidatos em *websites* de rede social.

Realizada por uma agência de recrutamento, uma pesquisa com 2 500 executivos brasileiros mostrou que 44% desclassificariam, no processo de seleção, um candidato por seu comportamento em uma rede social.

Muitas pessoas já enfrentaram problemas por causa de informações *online*, tanto no campo pessoal quanto no profissional. Algumas empresas e instituições, inclusive, já adotaram cartilhas de conduta em redes sociais.

POLONI, G. O lado perigoso das redes sociais. *Revista INFO*, p. 70 - 75, julho 2011 (adaptado).

De acordo com o texto,

- A** mais da metade das empresas americanas evita acessar *websites* de redes sociais de candidatos a emprego.
- B** empresas e instituições estão atentas ao comportamento de seus funcionários em *websites* de redes sociais.
- C** a complexidade dos procedimentos de rastreio e monitoramento de uma rede social impede que as empresas tenham acesso ao perfil de seus funcionários.
- D** as cartilhas de conduta adotadas nas empresas proíbem o uso de redes sociais pelos funcionários, em vez de recomendar mudanças de comportamento.
- E** a maioria dos executivos brasileiros utilizaria informações obtidas em *websites* de redes sociais, para desclassificar um candidato em processo de seleção.

QUESTÃO 05

Uma ideia e um aparelho simples devem, em breve, ajudar a salvar vidas de recém-nascidos. Idealizado pelo mecânico argentino Jorge Odón, o dispositivo que leva seu sobrenome desentala um bebê preso no canal vaginal — e, por mais inusitado que pareça, foi criado com base em técnica usada para remover rolhas de dentro de garrafas. O aparelho consiste em uma bolsa plástica inserida em uma proteção feita do mesmo material e que envolve a cabeça da criança. Estando o dispositivo devidamente posicionado, a bolsa é inflada para aderir à cabeça do bebê e ser puxada aos poucos, de forma a não machucá-lo. O método de Odón deve substituir outros já arcaicos, como o de fórceps e o de tubos de sucção, os quais, se usados por mãos maltreinadas, podem comprometer a vida do bebê, o que, segundo especialistas, não deve acontecer com o novo equipamento.

Segundo o *The New York Times*, a ideia recebeu apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS) e já foi até licenciada por uma empresa norte-americana de tecnologia médica. Não se sabe quando o equipamento começará a ser produzido nem o preço a ser cobrado, mas presume-se que ele não passará de 50 dólares, com redução do preço em países mais pobres.

GUSMÃO, G. **Aparelho deve facilitar partos em situações de emergência.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br>>. Acesso em: 18 nov. 2013 (adaptado).

Com relação ao texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- I. A utilização do método de Odón poderá reduzir a taxa de mortalidade de crianças ao nascer, mesmo em países pobres.
- II. Por ser uma variante dos tubos de sucção, o aparelho desenvolvido por Odón é resultado de aperfeiçoamento de equipamentos de parto.
- III. Por seu uso simples, o dispositivo de Odón tem grande potencial de ser usado em países onde o parto é usualmente realizado por parteiras.
- IV. A possibilidade de, em países mais pobres, reduzir-se o preço do aparelho idealizado por Odón evidencia preocupação com a responsabilidade social.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.



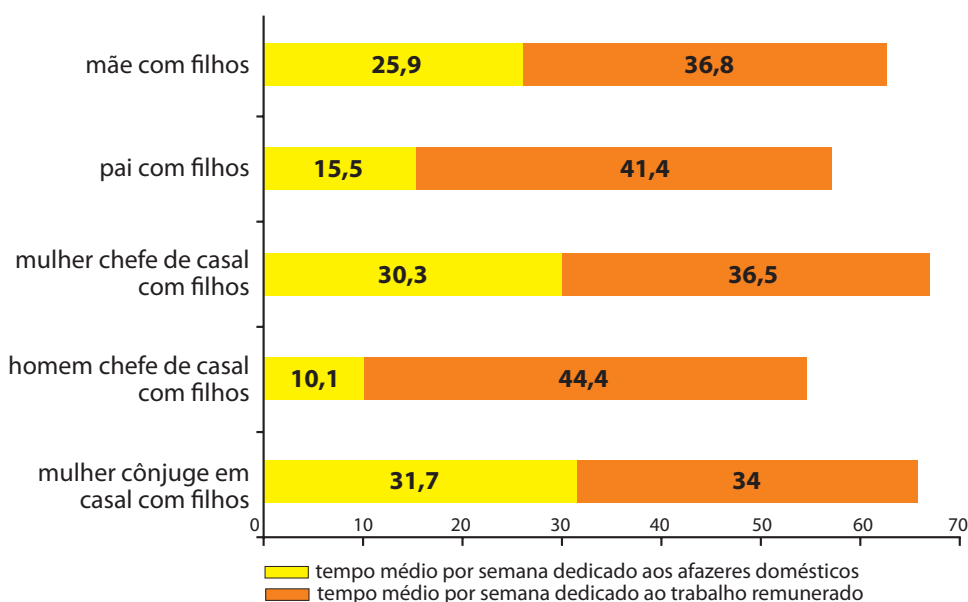
QUESTÃO 06

As mulheres frequentam mais os bancos escolares que os homens, dividem seu tempo entre o trabalho e os cuidados com a casa, geram renda familiar, porém continuam ganhando menos e trabalhando mais que os homens.

As políticas de benefícios implementadas por empresas preocupadas em facilitar a vida das funcionárias que têm criança pequena em casa já estão chegando ao Brasil. Acordos de horários flexíveis, programas como auxílio-creche, auxílio-babá e auxílio-amamentação são alguns dos benefícios oferecidos.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013 (adaptado).

JORNADA MÉDIA TOTAL DE TRABALHO POR SEMANA NO BRASIL - (EM HORAS)



Disponível em: <<http://ipea.gov.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013.

Considerando o texto e o gráfico, avalie as afirmações a seguir.

- I. O somatório do tempo dedicado pelas mulheres aos afazeres domésticos e ao trabalho remunerado é superior ao dedicado pelos homens, independentemente do formato da família.
- II. O fragmento de texto e os dados do gráfico apontam para a necessidade de criação de políticas que promovam a igualdade entre os gêneros no que concerne, por exemplo, a tempo médio dedicado ao trabalho e remuneração recebida.
- III. No fragmento de reportagem apresentado, ressalta-se a diferença entre o tempo dedicado por mulheres e homens ao trabalho remunerado, sem alusão aos afazeres domésticos.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

QUESTÃO 07

O quadro a seguir apresenta a proporção (%) de trabalhadores por faixa de tempo gasto no deslocamento casa-trabalho, no Brasil e em três cidades brasileiras.

Tempo de deslocamento	Brasil	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba
Até cinco minutos	12,70	5,80	5,10	7,80
De seis minutos até meia hora	52,20	32,10	31,60	45,80
Mais de meia hora até uma hora	23,60	33,50	34,60	32,40
Mais de uma hora até duas horas	9,80	23,20	23,30	12,90
Mais de duas horas	1,80	5,50	5,30	1,20

CENSO 2010/IBGE (adaptado).

Com base nos dados apresentados e considerando a distribuição da população trabalhadora nas cidades e as políticas públicas direcionadas à mobilidade urbana, avalie as afirmações a seguir.

- I. A distribuição das pessoas por faixa de tempo de deslocamento casa-trabalho na região metropolitana do Rio de Janeiro é próxima à que se verifica em São Paulo, mas não em Curitiba e na média brasileira.
- II. Nas metrópoles, em geral, a maioria dos postos de trabalho está localizada nas áreas urbanas centrais, e as residências da população de baixa renda estão concentradas em áreas irregulares ou na periferia, o que aumenta o tempo gasto por esta população no deslocamento casa-trabalho e o custo do transporte.
- III. As políticas públicas referentes a transportes urbanos, como, por exemplo, Bilhete Único e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), ao serem implementadas, contribuem para redução do tempo gasto no deslocamento casa-trabalho e do custo do transporte.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
B III, apenas.
C I e II, apenas.
D II e III, apenas.
E I, II e III.

QUESTÃO 08

Constantes transformações ocorreram nos meios rural e urbano, a partir do século XX. Com o advento da industrialização, houve mudanças importantes no modo de vida das pessoas, em seus padrões culturais, valores e tradições. O conjunto de acontecimentos provocou, tanto na zona urbana quanto na rural, problemas como explosão demográfica, prejuízo nas atividades agrícolas e violência.

Iniciaram-se inúmeras transformações na natureza, criando-se técnicas para objetos até então sem utilidade para o homem. Isso só foi possível em decorrência dos recursos naturais existentes, que propiciaram estrutura de crescimento e busca de prosperidade, o que faz da experimentação um método de transformar os recursos em benefício próprio.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**.

São Paulo: Hucitec, 1988 (adaptado).

A partir das ideias expressas no texto acima, conclui-se que, no Brasil do século XX,

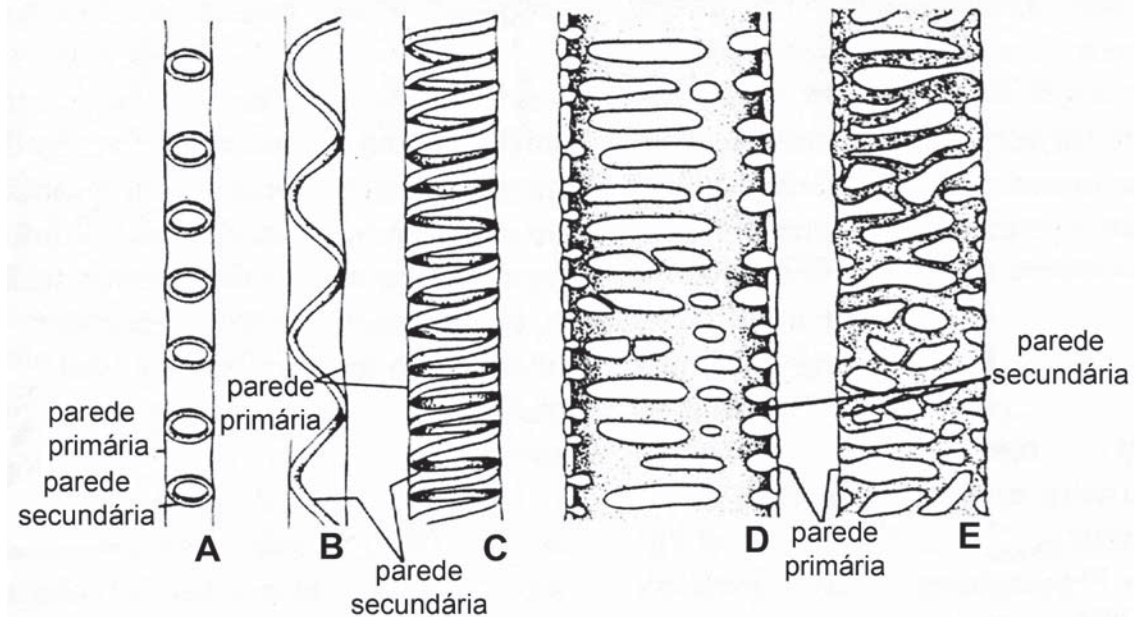
- A** a industrialização ocorreu independentemente do êxodo rural e dos recursos naturais disponíveis.
B o êxodo rural para as cidades não prejudicou as atividades agrícolas nem o meio rural porque novas tecnologias haviam sido introduzidas no campo.
C homens e mulheres advindos do campo deixaram sua cultura e se adaptaram a outra, citadina, totalmente diferente e oposta aos seus valores.
D tanto o espaço urbano quanto o rural sofreram transformações decorrentes da aplicação de novas tecnologias às atividades industriais e agrícolas.
E os migrantes chegaram às grandes cidades trazendo consigo valores e tradições, que lhes possibilitaram manter intacta sua cultura, tal como se manifestava nas pequenas cidades e no meio rural.



QUESTÃO DISCURSIVA 3

O xilema é o tecido vascular responsável pelo transporte de água e solutos na planta. Trata-se de tecido complexo e, como tal, apresenta vários tipos celulares em sua composição. Destacam-se os elementos traqueais (traqueídes e elementos de vaso), que são os responsáveis, de fato, pelo transporte no xilema. No corpo primário da planta, chama a atenção o fato de que os elementos traqueais têm a parede secundária lignificada, depositada em padrões diversos, como pode ser visto na figura que se segue.

FAHN, A. *Plant anatomy*. 4 ed. Oxford: Pergamon Press, 1990 (adaptado).



Os elementos traqueais ilustrados em A, B e C são típicos do protoxilema. Os ilustrados em D e E são característicos do metaxilema.

A partir dessas informações e sabendo que todos os elementos traqueais representados na figura acima estão em uma mesma escala, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Considerando a formação dos elementos traqueais, explique por que os de protoxilema e os de metaxilema são diferentes estruturalmente, embora ambos façam parte do corpo primário da planta. (valor: 3,0 pontos)
- Explique a localização topográfica do protoxilema e do metaxilema no caule de uma planta arbórea hipotética. (valor: 2,0 pontos)
- Responda qual é o possível significado evolutivo da especialização entre protoxilema e metaxilema no xilema primário. Compare, em sua resposta, os aspectos funcionais dos dois tipos celulares do xilema. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 4

As florestas tropicais estão entre os *habitats* mais ricos em número de espécies, ainda que suas áreas estejam bastante reduzidas em relação à cobertura original. Essas florestas provavelmente sustentam mais da metade das formas de vida do planeta. Os insetos constituem o grupo de animais mais numeroso do globo terrestre em termos de biodiversidade e podem assumir grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. No entanto, muitos ainda não são conhecidos ou não foram estudados, por serem relativamente pequenos, difíceis de ser coletados ou por viverem associados às copas das árvores ou plantas epífitas.

Considerando o texto, faça o que se pede a seguir.

- a) Conceitue biodiversidade e explicita as variáveis que a compõem. (valor: 6,0 pontos)
- b) Explique por que os insetos assumem grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. (valor: 4,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO DISCURSIVA 5

O Ministério Público Federal ajuizou ação exigindo que os administradores e os Governos Estadual e Federal tomem providências para conter a proliferação do mexilhão dourado (*Limnoperma fortunei*) no Reservatório de Água Vermelha, em São Paulo. As medidas tentam evitar o que ocorreu em outros locais, como o Reservatório da Usina de Ilha Solteira, também em São Paulo, onde esse molusco infestou, em apenas seis anos (2004 a 2010), todo o reservatório, afetando o equilíbrio ecológico e a economia da região. Introduzido no Brasil em 1998, no lago Guaíba, Rio Grande do Sul, através do deslastramento de navios mercantes asiáticos, o mexilhão dourado é mais uma das diversas espécies exóticas invasoras que afetam o equilíbrio ecológico de nossos ecossistemas.

Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br>>. Acesso em: 19 jul. 2014 (adaptado).

Com base no problema apresentado, redija um texto dissertativo, no qual:

- discuta, em termos ecológicos, os motivos associados a essa proliferação descontrolada de organismos invasores, como é o caso do mexilhão dourado; (valor: 4,0 pontos)
- cite três providências que podem ser tomadas pelas autoridades responsáveis para controle e manejo desse molusco no reservatório mencionado no texto. (valor: 6,0 pontos)

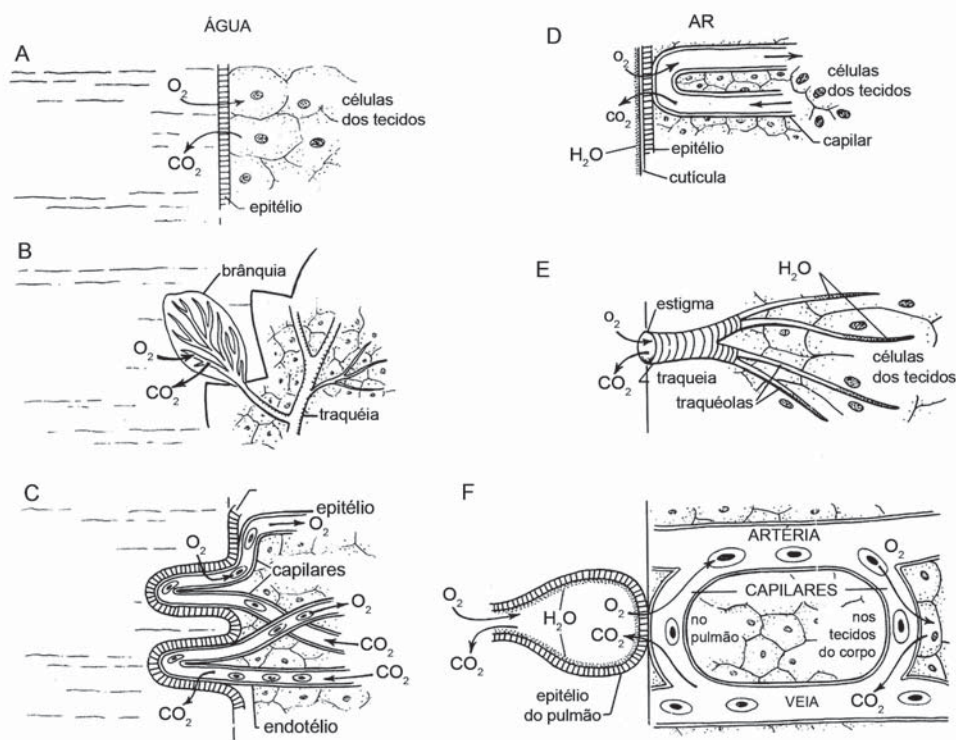
RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 09

Alguns animais podem sobreviver durante meses somente com a gordura corporal ou outros alimentos armazenados no corpo; outros podem viver, por tempo menor, sem água. É, entretanto, muito menor o tempo que podem resistir à falta de oxigênio, pois pouco é armazenado no corpo. A maioria dos animais obtém o oxigênio de seu próprio ambiente. O ar contém 21% de oxigênio (a 15°C). A água tem apenas 0,7% (7 cm³ por litro) ou menos em solução, e o oxigênio de sua molécula (H₂O) não é utilizável para a respiração.

STORER, T. T. *et. al. Zoologia geral*. 6 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998, p. 815 (adaptado).

A figura a seguir apresenta a natureza equivalente dos diversos mecanismos respiratórios de animais em diferentes ambientes. No ar, as superfícies respiratórias são mantidas úmidas por meio de líquidos do corpo ricos em água (áreas pontilhadas significam H₂O).



Representação esquemática de mecanismos respiratórios de animais.

Considerando a figura e o texto apresentados, assinale a opção que apresenta corretamente a correspondência.

- A** O mecanismo respiratório ilustrado em A pertence a um grupo de invertebrados aquáticos, já o mecanismo respiratório representado em C corresponde às brânquias de um peixe.
- B** O mecanismo respiratório ilustrado em B é um pulmão de vertebrado, já o mecanismo respiratório ilustrado em E representa uma traquéia de inseto.
- C** O mecanismo respiratório ilustrado em C representa as brânquias traqueais de uma ninfa de inseto, já o mecanismo respiratório ilustrado em D está presente em vertebrados aquáticos.
- D** O mecanismo respiratório ilustrado em D corresponde à parede corporal de um anelídeo, já o mecanismo respiratório ilustrado em E representa as brânquias traqueais de ninfas de inseto.
- E** O mecanismo respiratório ilustrado em B corresponde à traquéia de um inseto, já o mecanismo respiratório ilustrado em F representa um pulmão de animal vertebrado.

QUESTÃO 10

A altura dos picos é possivelmente o aspecto morfológico mais proeminente em uma cadeia de montanha. A tectônica e os processos erosivos geralmente influenciam a elevação dos picos das montanhas em diferentes escalas. Os processos tectônicos governam a média da espessura da crosta, a variabilidade espacial no soerguimento da rocha e a rigidez da flexura da crosta, que, por seu turno, controla a elevação da cadeia de montanha.

FARIA, A. P. Classificação de montanhas pela altura. **Revista Brasileira de Geomorfologia**. São Paulo, n. 2, 2005, p. 21-28.

Em função da movimentação das placas tectônicas, formou-se a maior cadeia de montanhas do mundo, a cordilheira do Himalaia, que teve sua origem, aproximadamente, na mesma época e da mesma forma que a cordilheira dos Andes e as Rochosas.

Que processo possibilitou a formação dessas montanhas?

- A** Limite conservativo.
- B** Processo de divergência.
- C** Processo de convergência.
- D** Processo de formação de ilhas vulcânicas.
- E** Processo de formação de fossas tectônicas.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 11

A obtenção de ouro em garimpos inicia-se com uma pré-concentração do mercúrio (Hg) por processos gravimétricos, ocorrendo amalgamação das partículas de ouro. O amálgama é aquecido com tochas de gás propano, liberando vapor de mercúrio diretamente para a atmosfera. O excesso, na forma de mercúrio metálico, é lançado nos cursos d'água, depositando-se nos sedimentos de fundo. O mercúrio é liberado para a atmosfera ou consumido pelos peixes, que, por sua vez, são consumidos pelas populações ribeirinhas, inclusive as indígenas, cuja principal e, às vezes, única fonte de proteínas é o pescado, um hábito alimentar que faz parte de sua cultura. A forma orgânica do mercúrio (metilmercúrio ou dimetilmercúrio) é extremamente tóxica, tanto para a biota quanto para os seres humanos, devido a sua solubilidade lipídica, sua estabilidade e sua propriedade iônica, que lhe permitem atravessar a membrana celular. A lipossolubilidade dos compostos organomercuriais facilita sua absorção pela pele.

COSTA, L. C. A.; ROHLFS, D. B. **O mercúrio e suas consequências para a saúde**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010 (adaptado).

Considerando o texto e tendo em vista os processos biofísicos da membrana plasmática e a lipossolubilidade dos organomercuriais, é correto afirmar que esses compostos alcançam o meio intracelular

- A** através de poros ou canais de membrana.
- B** através de operadores de membrana.
- C** através de receptores de membrana.
- D** por um processo de difusão facilitada.
- E** por um processo de difusão simples.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 12

Os mecanismos de regulação da pressão arterial (PA) evoluíram conjuntamente com o desenvolvimento do sistema cardiovascular, garantindo a contínua perfusão dos tecidos de acordo com suas necessidades metabólicas a partir da regulação precisa do débito cardíaco (DC) e da resistência periférica total (RPT). Define-se: (I) débito cardíaco como o produto entre o volume sistólico (VS), que é o volume sanguíneo bombeado pelo coração a cada batimento, e a frequência cardíaca (FC), que é o número de batimentos por minuto; (II) resistência periférica total como a dificuldade com que o sangue se movimenta do sistema arterial para o capilar, atravessando as redes de arteríolas, que, por apresentarem esfíncteres, podem alterar a secção transversal de seus vasos.

Considerando a pressão arterial como o resultado entre o débito cardíaco (DC) e a resistência periférica total (RPT), temos que $PA = DC \times RPT$.

A partir das informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Quando uma zebra se levanta bruscamente para fugir do ataque de um leão em espreita, observa-se aumento do DC e da RPT por ação do sistema nervoso autônomo parassimpático.
- II. Quando um caribu escapa do ataque de cães selvagens e sai gravemente ferido, seu sangramento tenderá a reduzir sua PA, pois haverá uma queda do VS e do DC. Dessa forma, os mecanismos de regulação da PA tentarão manter o DC em níveis adequados, aumentando compensatoriamente a FC.
- III. Alguns animais, quando surpreendidos por predadores, apresentam desmaio (síncope vaso vagal) que os protege, pois se passam por mortos. Sabendo-se que esse mecanismo caracteriza-se por queda repentina da PA, infere-se que há atuação do sistema nervoso autônomo simpático para aumentar o DC e promover aumento da RPT.
- IV. O fato de um rato apresentar hipotensão e depressão do sistema nervoso central após ter sido picado por uma jararaca ocorre porque o veneno desse réptil promove, na presa, queda do DC por fatores que levam à queda do VS e da FC.

É correto apenas o que se afirma em

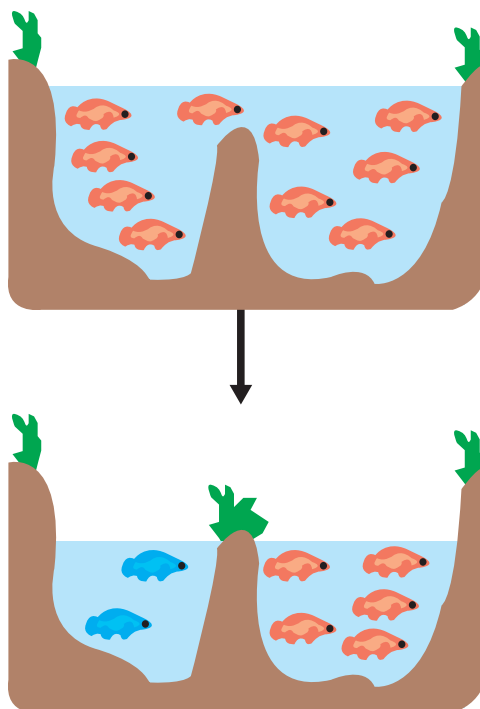
- A** I.
B II.
C I e III.
D II e IV.
E III e IV.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 13

A ideia central da evolução biológica é que toda a vida na Terra compartilha um mesmo ancestral. Portanto, em uma perspectiva de longo prazo, a evolução é a descendência, com modificações, de diferentes linhagens a partir de ancestrais comuns. Especiação é um evento de separação de linhagens que produz duas ou mais espécies distintas.

A figura a seguir representa um evento de especiação biológica.



REECE, J.B. *et al.* **Biology**. 9 ed. São Francisco: Benjamin Cummings, 2011.

Com relação ao fenômeno da especiação e com base na figura apresentada, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- I. O processo de especiação representado na figura corresponde à especiação alopátrica.

PORQUE

- II. Na especiação alopátrica, o surgimento de novas espécies ocorre após isolamento geográfico de membros da população original com consequente interrupção do fluxo gênico, seguido da fixação de diferentes alelos, por deriva ou por seleção natural, que altera diferencialmente a frequência de alelos nas populações separadas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 14

Os aminoácidos, subunidades que compõem as estruturas proteicas, apresentam uma propriedade comum que os define: todos possuem um grupo ácido carboxílico e um grupo amino, ambos ligados a um único átomo de carbono, denominado carbono- α .

A variedade química dos aminoácidos deriva das cadeias laterais ligadas ao carbono- α e de suas características de carga, volume e reatividade com a água.

Na constituição das proteínas, os aminoácidos são ligados um ao outro por meio da extremidade carboxila de um e da extremidade amina do outro, formando uma longa cadeia que, então, é enovelada em uma estrutura tridimensional. Essa estrutura é única para cada proteína.

ALBERTS, B. *et al.* **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: ARTMED, 2 ed. 2004 (adaptado).

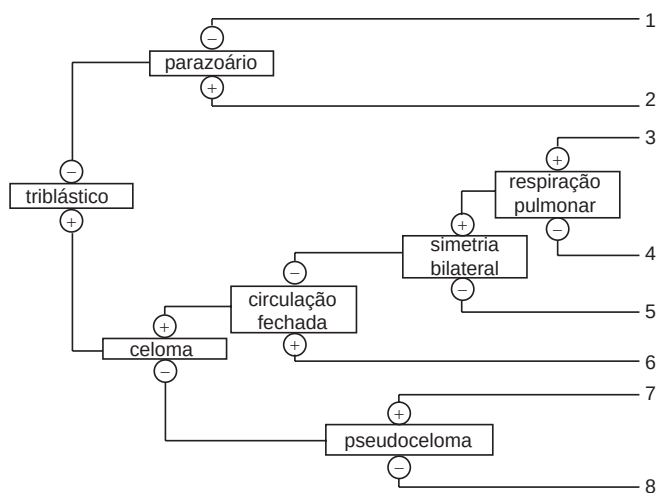
Com relação ao tema, para identificar os sítios reativos de determinada proteína, a fim de obter sua estrutura primária, faz-se necessário o estudo da conformação espacial de sua molécula. Para atingir esse objetivo, deve-se avaliar

- A** as cadeias laterais de cada aminoácido.
- B** os solventes nos quais essa proteína é solúvel.
- C** o tipo de ligação que existe entre os aminoácidos.
- D** o tipo de ligação que existe no carbono- α de cada aminoácido.
- E** as extremidades amino e carboxila dessa proteína, a fim de verificar se há compatibilidade entre elas.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 15

Na chave dicotômica apresentada a seguir estão indicados alguns caracteres presentes (+) ou ausentes (-) em alguns representantes dos principais filos de animais invertebrados.



QUESTÃO 16

Diante da ameaça de escassez das reservas de petróleo, pesquisadores do mundo inteiro têm se dedicado a buscar novas alternativas de combustíveis. Nesse cenário, os biocombustíveis têm se destacado. A *Acrocomia aculeata*, planta popularmente conhecida como macaúba, é uma palmeira nativa muito promissora para a produção de biodiesel, em função do elevado conteúdo lipídico presente no mesocarpo, região intermediária da parede do fruto. O maior obstáculo a plantios comerciais em larga escala de *A. aculeata* é a lenta e irregular germinação de suas sementes. A propagação *in vitro* (também conhecida como micropropagação) é uma opção interessante para a superação desse problema.

Os resultados da propagação *in vitro* são mais promissores quando

- A** células do mesocarpo são inoculadas e mantidas em meio de cultura rico em carbono, para ampliar a produção de lipídios nos frutos.
- B** embriões são germinados isolados das sementes e mantidos sob luz contínua para estimular o ganho fotossintético durante o crescimento da plântula.
- C** tecidos da folha adulta e expandida são utilizados e mantidos sob luz contínua para estimular o ganho fotossintético durante o crescimento da plântula.
- D** células meristemáticas são removidas diretamente do câmbio vascular e mantidas em meio de cultura com citocinina, hormônio que estimula a divisão celular.
- E** embriões são inoculados isolados das sementes e mantidos em meio de cultura rico em aminoácidos e sais minerais, para serem utilizados no crescimento da plântula.

QUESTÃO 17

As micorrizas têm um papel importante na sobrevivência e no crescimento das plantas nos trópicos, onde predominam solos de baixa fertilidade. Entre os fungos micorrízicos, o grupo que tem maior interesse agrônômico são os fungos micorrízicos arbusculares. Além de predominantes nos ecossistemas tropicais, eles são capazes de formar micorrizas com 95% das espécies de plantas, inclusive a maioria das espécies cultivadas. O efeito benéfico mais marcante desta associação para a agronomia está no maior crescimento das plantas mediante o aumento da absorção de nutrientes, resultando em plantas mais nutridas e vigorosas, com mais resistência às condições ambientais adversas.

Chu, E. Y. **Sistema de Produção da Pimenteira-do-reino**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas e conteúdo correlato, avalie as afirmações a seguir.

- I. Micorrizas são associações mutualísticas não-patogênicas entre fungos do solo e raízes de plantas.
- II. Os fungos favorecem o aumento do crescimento das plantas, principalmente por viabilizarem melhoria na absorção dos nutrientes mais solúveis em água, tais como: o fósforo, o zinco e o cobre.
- III. Na natureza, a micorrização geralmente é inibida pela elevada fertilidade do solo, bem como pela sua perturbação e erosão, pelo uso de fungicidas sistêmicos e pelo desmatamento.
- IV. A capacidade de fornecer, aos fungos, carbono e, conseqüentemente, energia indica o papel ecológico que as plantas cumprem nesse tipo de associação.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II e III, apenas.
- C** II e IV, apenas.
- D** I, III e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.



QUESTÃO 18

Um artigo científico publicado em 2014 postula que os tubarões modernos não são “fósseis vivos”, contrariando a hipótese que tem sido, até então, considerada consenso. Os autores da publicação defendem que essa linhagem evoluiu significativamente ao longo de milhões de anos. O estudo do qual resultou o artigo foi realizado principalmente por meio de análises de partes de um esqueleto fóssil datado em 325 milhões de anos, que apresenta características de peixes cartilaginosos e de peixes ósseos.

PRADEL, A. *et al.* A Palaeozoic shark with osteichthyan-like branchial arches. *Nature*, n. 509, 2014 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, assinale a opção correta.

- A** Os tubarões são, de fato, “fósseis vivos”, o que está comprovado por diversas outras evidências, apesar do que propõe o artigo.
- B** O modelo evolutivo proposto nesse estudo pressupõe que o esqueleto ósseo é uma característica basal, enquanto o esqueleto cartilaginoso é uma característica derivada.
- C** As taxas evolutivas na linhagem dos tubarões são consideradas baixas, pois na proposta apresentada há indícios de que as modificações evolutivas estão ocorrendo lentamente.
- D** Os padrões evolutivos que podem ser inferidos com base no resumo desse estudo permitem concluir que os tubarões e as arraia modernas são os descendentes mais próximos do ancestral mandibulado.
- E** A mudança de perspectiva dos estudos não é significativa se considerarmos a visão clássica de evolução dos vertebrados mandibulados, visto que as características tidas como derivadas são as mesmas apontadas no estudo em questão.

QUESTÃO 19

Bárbara McClintock foi quem propôs pela primeira vez a existência de elementos genéticos móveis, pela observação da variação nas cores de grãos de milho. A persistência de grande fração de elementos transponíveis em alguns genomas eucariotes (44% do genoma humano) é consistente com a ideia de que eles exerceram um papel importante na modulação do genoma durante o processo evolutivo. A diversificação de genes e seus produtos é um fator importante na evolução das espécies e os elementos transponíveis podem atuar de várias formas.

REECE, J.B. *et al.* **Biology**. 9 ed. São Francisco: Benjamin Cummings, 2011 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O movimento de um elemento transponível pode propiciar sua inserção no meio de uma sequência codificadora de proteína e inibir a produção do transcrito normal do gene.
- II. Os elementos transponíveis de sequências semelhantes distribuídos no genoma facilitam a recombinação entre cromossomos diferentes, aproximando regiões homólogas e, assim, possibilitando o *crossing-over*.
- III. A maioria dos eventos de recombinação são benéficos, causando translocações cromossômicas e outras mudanças que, ao longo do tempo, resultam em vantagens adaptativas.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

QUESTÃO 20

O controle dos agrotóxicos é feito a cada ano pelo Programa de Análise de Resíduos e Agrotóxicos (PARA), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esse programa avalia continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos que chegam à mesa dos consumidores.

Uma alternativa para minimizar o impacto dos agrotóxicos é o uso de “inimigos naturais” no controle biológico para o combate de algumas pragas agrícolas. Essa temática é importante do ponto de vista sócio-ambiental. Projetos de pesquisa em Biologia têm tido como objetivo reconhecer e identificar os insetos predadores e suas respectivas presas, a fim de colaborar com o desenvolvimento de técnicas de manejo agrícola menos nocivas à saúde e ao meio ambiente.

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O uso de inimigos naturais no controle biológico de insetos-praga é importante na preservação do ambiente, pois reduz o uso de produtos químicos nocivos que podem contaminar o solo, as águas e provocarem bioacumulação nas cadeias alimentares.
- II. Disponibilidade de alimento, competição e densidade populacional são fatores-chave a serem considerados na liberação dos inimigos naturais durante o processo do controle biológico.
- III. O controle biológico visa a realizar o manejo do *habitat* através de práticas agrônômicas, visando a diminuição de inimigos naturais nos agroecossistemas.
- IV. Projetos de controle biológico bem sucedidos em determinada região do Brasil devem ser replicados em outras localidades.

É correto o que se afirma em

- A** I e II, apenas.
B I e III, apenas.
C III e IV, apenas.
D II e IV, apenas.
E I, II, III e IV.

QUESTÃO 21

O perfil genético de um indivíduo, comumente utilizado na identificação humana, é baseado na combinação de diversos marcadores moleculares que são herdados de seus genitores. Esses marcadores são, geralmente, diferenças nas sequências de DNA nuclear entre os indivíduos (polimorfismos). Em alguns casos, entretanto, a análise do DNA nuclear não é suficiente para se chegar a uma identidade, sendo a análise do DNA mitocondrial (mtDNA) uma das alternativas recomendadas.

LUTZ, S. *et al.* mtDNA as a tool for identification of humans remains: identification using mtDNA. *International Journal of Legal Medicine* (adaptado).

A respeito do uso do mtDNA na análise de paternidade, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O mtDNA, de herança estritamente materna, não está sujeito à recombinação na meiose, possuindo centenas de cópias por célula, o que facilitaria a sua chance de recuperação e análise.

PORQUE

- II. Devido ao modo de transmissão, filhos e filhas, assim como a mãe, não podem ser distinguidos entre si pelo mtDNA, e a análise desse material não deve ser utilizada para fins de confirmação de paternidade.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E As asserções I e II são proposições falsas.



QUESTÃO 22

A manipulação de células-tronco embrionárias estimula um grande debate a respeito dos limites éticos para as pesquisas e para a terapêutica. Grande parte dessa controvérsia está relacionada à definição do momento em que o embrião, ou o feto, poderia ser considerado verdadeiramente humano. Segundo alguns especialistas no tema, a vida se iniciaria com a fecundação. Por outro lado, outros consideram que a vida humana poderia se iniciar durante a implantação uterina no início da segunda semana de desenvolvimento. Há, ainda, quem defenda que o início da vida humana se dá com a neurulação a partir do 14º dia. Outras opiniões sobre o tema, no entanto, afirmam que a vida humana se inicia somente após o início dos batimentos cardíacos, no 21º dia de desenvolvimento. Outras possibilidades a serem consideradas avaliam que a vida humana somente teria início após o terceiro semestre e há, ainda, quem defenda que ela se dá com o nascimento.

A Lei de Biossegurança, Lei n.º 11.105 de 2005, que rege as investigações com células-tronco embrionárias, estabelece que as pesquisas somente podem ser realizadas

- A** antes do nascimento, com embriões inviáveis ou abortados, pois esses não conseguiriam sobreviver.
- B** antes do terceiro semestre, porque após esse período as chances de abortos espontâneos são menores.
- C** antes da implantação, porque depois disso se estabelece uma maior interdependência física entre o embrião e a gestante.
- D** até o início dos batimentos cardíacos, porque após esse momento há um sinal de vida intrauterina facilmente mensurável.
- E** até o 14º dia do desenvolvimento embrionário, uma vez que depois desse período já se constata a presença de células especializadas.

QUESTÃO 23

Após a descoberta de um fóssil, o primeiro desafio de um paleontólogo consiste em sua retirada do campo e preparação em laboratório. Essas duas etapas iniciais são muitas vezes extremamente delicadas e especializadas, tomando um longo tempo do pesquisador. São inúmeros os procedimentos que podem ser realizados para encontrar e para retirar um fóssil de uma rocha ou de algum sedimento.

NOBRE, P. H.; CARVALHO, I. S. Fósseis: coleta e métodos de estudo. *Paleontologia*, vol. 1. Rio de Janeiro, 2010, p. 397-411 (adaptado).

Em relação aos procedimentos de coleta de material paleontológico, avalie as afirmações a seguir.

- I. A técnica de demarcação de quadrantes em campo é restrita a material arqueológico, pois sua contribuição para coletas paleontológicas é reduzida.
- II. Interpretações paleoambientais posteriores à expedição são obtidas por meio da análise do fóssil, ainda que, em campo, não se tenham coletado informações geológicas.
- III. A confecção de desenhos esquemáticos em campo e a realização de um detalhado registro fotográfico dos afloramentos auxiliam nos trabalhos de preparação dos fósseis em laboratório.
- IV. É necessário que se descreva a localização das áreas visitadas, incluindo, se houver, os nomes das fazendas, das rodovias e das estradas vicinais, a quilometragem e os pontos de referência, além do uso do GPS.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** II e IV.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** II, III e IV.

QUESTÃO 24

Um processo infeccioso ocorre quando um microrganismo invade um hospedeiro, contorna suas barreiras de defesa e multiplica-se nos tecidos do organismo. Quando a infecção prejudica a homeostase do hospedeiro, lesando suas funções vitais, ocorre a doença.

PELCZAR Jr, M. J.; CHAN, A. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia conceitos e aplicações**. São Paulo, 2008.

A patogenicidade, a virulência, a propriedade de o microrganismo ser ou não oportunista, entre outras características, são aspectos que apresentam reflexos diretos em relação às questões de biossegurança e procedimentos de diagnóstico, pesquisa e cultivo em laboratório.

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. A capacidade ou habilidade que um microrganismo tem de causar doença é denominada virulência, e o grau dessa capacidade é designado patogenicidade. A patogenicidade e a virulência são constituídas por um conjunto de fenômenos e características complexas que envolvem tanto propriedades do microrganismo como a habilidade do hospedeiro em resistir ao processo infeccioso.
- II. Um microrganismo patogênico oportunista, também denominado patogênico primário, geralmente compõe a microbiota normal do hospedeiro e não costuma causar infecções em pessoas saudáveis; contudo, podem desenvolver-se naqueles indivíduos cujos fatores de resistência estão comprometidos, por exemplo, por outra doença, exaustão física ou subnutrição.
- III. As propriedades e características dos microrganismos envolvidas na habilidade de causar doença e seus graus denominam-se fatores de virulência, dos quais são exemplos a capacidade proliferativa, a produção de toxinas, a presença de cápsula, de pelos, de lipopolissacarídeos, de proteínas de membrana e de enzimas para penetração no tecido conjuntivo.
- IV. A manipulação de microrganismos deve seguir requisitos de contenção e segurança conforme o nível de biossegurança, que representa o grau de proteção proporcionado ao pessoal do laboratório, ao ambiente e à comunidade.

É correto o que se afirma em

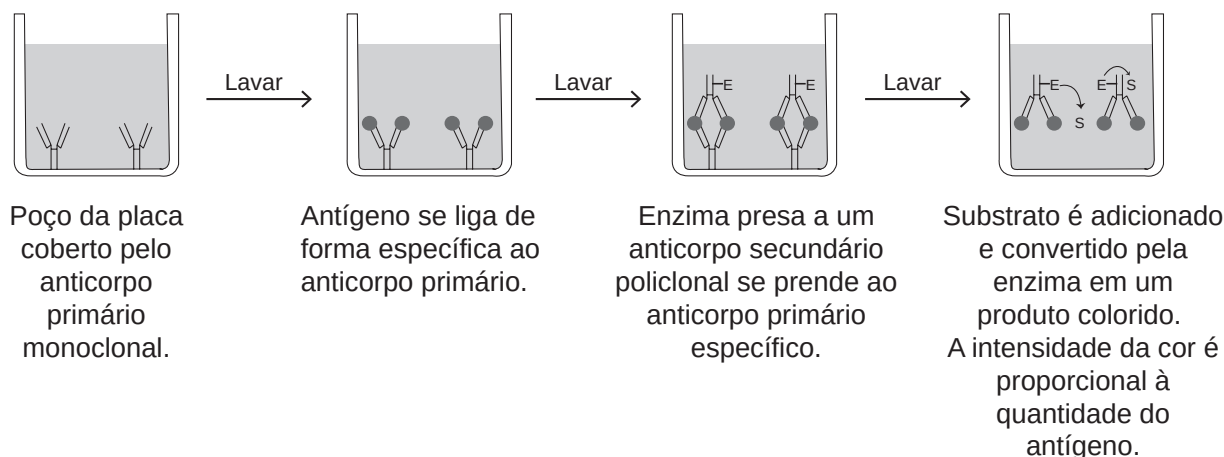
- A** I, apenas.
- B** II e IV, apenas.
- C** III e IV, apenas.
- D** I, II e III, apenas.
- E** I, II, III e IV.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 25

Os conhecimentos desenvolvidos na área de imunologia tiveram forte impacto no desenvolvimento de diferentes técnicas para o diagnóstico de doenças com diferentes etiologias. A figura a seguir representa a descrição de uma dessas técnicas, conhecida como método ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*).



GOLDSBY R. A., KINDT T. J., OSBORNE B. A. **Kuby-immunology**. 4 ed. Nova York: W. H. Freeman and Co., 2000 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- Tanto os anticorpos monoclonais quanto os anticorpos policlonais são formados na medula óssea por clones de linfócitos B de tipos diferentes.
- A grande vantagem do método ELISA é a possibilidade de detecção de quantidades muito reduzidas de antígeno, pois o método utiliza reação enzimática e, ao permitir que a reação ocorra durante um período de tempo elevado, possibilita a produção de quantidade considerável de molécula detectável.
- O primeiro anticorpo utilizado é do tipo monoclonal, o que se justifica pelo fato de a amostra homogeneizada conter uma mistura de vários antígenos, e o anticorpo monoclonal, por reconhecer apenas um epítopo, ser mais eficiente do que o anticorpo policlonal na detecção do antígeno de interesse.

É correto o que se afirma em

- I, apenas.
- II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 26

Uma das definições atuais da sexualidade humana a concebe como uma dimensão biológica produzida no contexto social, cultural e histórico, no qual o sujeito se encontra inserido, atribuindo-lhe, desse modo, forte influência do convívio social na construção da significação para o sujeito. O sentido da sexualidade como processo simbólico e histórico tem sido discutido por alguns teóricos, que afirmam que a constituição da identidade de um sujeito se manifesta na forma como ele vive as questões de trato íntimo, considerando as questões morais e éticas do grupo social em que está inserido. Nesse contexto, a Educação Sexual tem um papel importante na evolução da construção histórica, que é o processo educativo especificamente voltado para a formação de atitudes referentes à maneira de viver a sexualidade. Sendo assim, a Educação Sexual visa levantar argumentos sobre a sexualidade, não no sentido de problematizá-la, mas, sim, de demonstrar evidências para que seja compreendida como algo existente e predominante no aspecto histórico-cultural, apresentando conhecimentos para o entendimento de crenças e preconceitos que foram criados ao longo da história. A fim de eliminar uma formação equivocada, busca-se o desenvolvimento de ações de Educação Sexual em que sejam abordados temas mais recorrentes e de interesse dos envolvidos no processo de educação.

MAROLA, C. A. G.; SANCHES, C. S. M.; CARDOSO, L. M. Formação de conceitos em sexualidade na adolescência e suas influências. *Psicologia educacional*, São Paulo, n. 33, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.com>>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Assinale a opção que aborda a Educação Sexual em consonância com o fragmento de texto apresentado.

- A** As aulas de Ciências e de Biologia devem abordar o corpo humano apenas dos pontos de vista anatômico e fisiológico, pois a problematização dos conteúdos da Educação Sexual está excluída das atribuições dos professores dessas disciplinas.
- B** Os professores de Ciências e Biologia, muitas vezes, apresentam dificuldades para trabalhar com os temas da Educação Sexual, pois ainda há muitos tabus associados à sexualidade humana na sociedade brasileira, de modo que as práticas pedagógicas do Ensino de Ciências e de Biologia frequentemente se limitam à abordagem biológica dos aspectos relacionados ao corpo humano e ao sexo.
- C** A formação de professores de Biologia tem garantido, historicamente, a possibilidade de práticas pedagógicas emancipatórias em relação aos conteúdos da Educação Sexual, pois os cursos de licenciatura têm abordado, de forma satisfatória, a sexualidade humana em suas dimensões sócio-histórica, cultural e psicológica.
- D** O Ensino de Ciências e de Biologia, em relação aos conteúdos da Educação Sexual, tende a trabalhar com temas como prevenção à gravidez precoce, doenças sexualmente transmissíveis e aspectos reprodutivos do corpo humano. Essa abordagem é suficiente para satisfazer as indagações dos estudantes quanto aos aspectos relacionados à sexualidade.
- E** Os conteúdos relacionados à sexualidade são de responsabilidade dos professores de Ciências e de Biologia, pois a sexualidade humana é uma função biológica do sistema reprodutivo, devendo ser abordada de forma objetiva nas aulas de Educação Sexual.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 27

O Ensino de Ciências e Biologia deve ter como objetivo colaborar para a compreensão do conhecimento científico em seu contexto de produção, utilização, além da relação com aspectos científicos e tecnológicos da vida social. A abordagem deve ir além do produto final, do saber pronto, deve perpassar as dimensões social, histórica, cultural e ambiental em que se desenvolveu tal conhecimento. Nessa perspectiva a abordagem “Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente” (CTSA) possibilita a inclusão do ser humano de maneira ativa em seu cenário, superando o papel de mero espectador. Assim, a abordagem CTSA possibilita interligar a Educação Ambiental com uma proposta de prática social, histórica e culturalmente embasada, vinculada à educação científica do cidadão, e não apenas ao conteúdo.

Considerando o contexto e a abordagem CTSA em Educação Ambiental, avalie as afirmações a seguir.

- I. É esperado que a referida abordagem possa desenvolver a competência crítica dos alunos para que eles sejam capazes de atuar no seu contexto social.
- II. Um dos objetivos da abordagem CTSA em Educação Ambiental é ampliar as consequências da ação antrópica radical no ambiente, de modo a permitir o acesso da sociedade a bens e produtos.
- III. Essa abordagem privilegia a afirmação de um *status* de verdade em relação ao conhecimento produzido pelas Ciências a partir dos avanços científicos e tecnológicos historicamente acumulados.
- IV. Uma contribuição dessa abordagem é a compreensão sobre a relação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, suplantando a concepção da neutralidade científica.
- V. Espera-se que essa abordagem considere a composição curricular, aproximando a Educação Básica do meio acadêmico, e vice-versa, estabelecendo contato crítico e reflexivo com o cenário sócio-ambiental.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I, II e III.
B I, II e IV.
C I, IV e V.
D II, III e V.
E III, IV e V.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 28

A ideia de legitimar professores como pesquisadores emergiu na Inglaterra por volta dos anos de 1960, no contexto do movimento de desenvolvimento curricular das escolas secundárias. Nessa perspectiva, os especialistas em currículo (professores de instituições educacionais superiores) envolviam os professores na pesquisa, legitimando as intervenções externas no local de trabalho do professor: a sala de aula e a escola. Esse tipo de pesquisa é denominado pesquisa-ação, que é uma forma de pesquisa efetuada pelos técnicos (nesse caso, os docentes) a partir de sua própria prática. Desse modo, ela pode ser concebida como a ciência da práxis exercida com objetivo de transformação da realidade.

MACIEL, E. M. **A aprendizagem profissional da docência nas representações sociais de professores do ensino médio no contexto do trabalho docente.**

Minas Gerais: UFV, 2012 (adaptado).

BARBIER, R. **A pesquisa-ação.** Liber Livro, 2007 (adaptado).

Considerando o contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- I. A pesquisa-ação aplicada ao Ensino de Ciências e Biologia tem como ponto de partida o cotidiano escolar e os entraves entre a aplicação da teoria educacional e a prática da sala de aula, com o objetivo de contribuir para a solução de problemas e de envolver os docentes na pesquisa.

PORQUE

- II. Esse tipo de pesquisa é um processo social, participativo e colaborativo de aprendizado conduzido por grupos de pessoas que se reúnem em torno da mudança de práticas por meio das quais interagem em um mundo compartilhado socialmente.

A respeito dessas asserções, assinale a resposta correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 29

As principais críticas que se fazem às atividades de laboratório são que elas não são efetivamente relacionadas aos conceitos teóricos; que muitas delas não são relevantes do ponto de vista dos estudantes, já que tanto o problema como o procedimento para resolvê-lo já estão previamente determinados; que as operações de montagem dos equipamentos, as atividades de coleta de dados e os cálculos para obter respostas já esperadas consomem muito ou o tempo todo disponível dos estudantes. Com isso, os estudantes dedicam pouco tempo à análise e interpretação dos resultados e do próprio significado da atividade realizada. Em geral, eles percebem as atividades práticas como eventos isolados onde o objetivo é chegar à 'resposta certa'.

BORGES, T. Novos rumos para laboratório escolar de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 19, n. 3,

2002, p. 291-313 (adaptado).

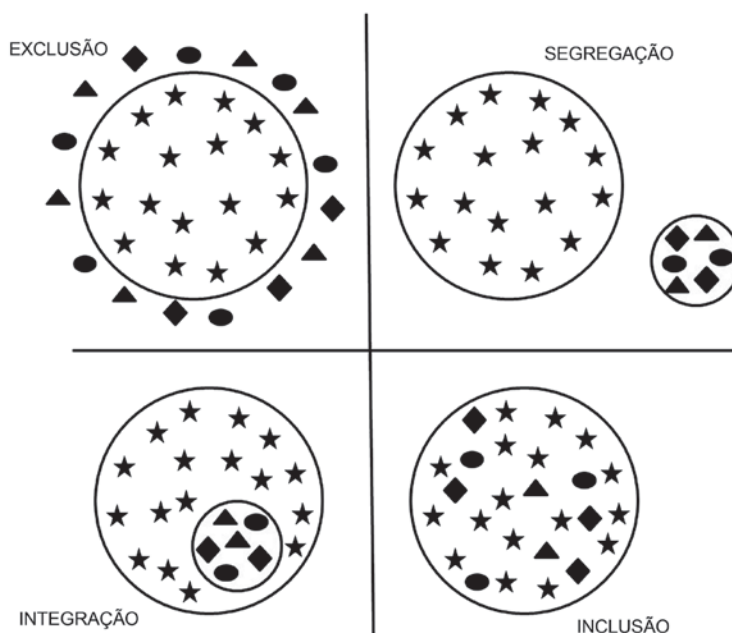
Considerando as ideias apresentadas no texto e a importância do laboratório escolar para o Ensino de Ciências, é correto afirmar que as atividades em laboratório

- A** têm função lúdica, o que garante a participação ativa dos estudantes e, por conseguinte, um melhor desempenho no aprendizado de conceitos e teorias.
- B** devem estimular a percepção de que o método científico, capaz de produzir conhecimento verdadeiro, se inicia com observações objetivas e neutras da realidade.
- C** precisam ser guiadas por roteiros objetivos e diretivos, de modo que os estudantes atinjam o principal objetivo das aulas práticas: a comprovação de leis e teorias científicas.
- D** dependem de elevados investimentos em infraestrutura e na aquisição de materiais e equipamentos, o que justifica a ausência de aulas práticas em escolas em que não foram estruturados laboratórios.
- E** tendem a ser mais bem aproveitadas quando são realizadas conjuntamente a atividades pré e pós-laboratório, para que os estudantes explicitem suas ideias e expectativas, e discutam o significado de suas observações e interpretações.



QUESTÃO 30

Compreender a diversidade requer um olhar crítico, reflexivo, cultural e socialmente contextualizado. Contudo, a sociedade nem sempre esteve disponível para discutir, pensar, olhar e buscar meios para entender a diferença, seja ela de gênero, cor, social ou alguma característica biológica. Assim, estabelecer mecanismos de investigação de forma participativa, em qualquer área do conhecimento ou setor da sociedade, é um caminho de desconstrução de mitos e “pré-conceitos”, e de reconstrução de olhares e atitudes em relação ao outro e ao todo. Por tudo isto, é importante questionar e analisar: onde cabe a diversidade?



Carvalho, L. **Revista digital inclusiva** - inclusão e cidadania, 2013. Disponível em: <<http://www.inclusive.org.br>>. Acesso em: 15 jul. 2014 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Conceitos como, normalidade e anormalidade, doente e sadio, podem gerar situações de preconceito e de exclusão.
- II. Na escola, o fenômeno da segregação, embora condenável, possibilita aos estudantes o convívio com a diversidade.
- III. A criação e a adaptação de materiais pedagógicos devem proporcionar oportunidades de aprendizagem equitativas para todos os estudantes, além de contemplar suas necessidades.
- IV. O crescimento da demanda por discutir e transformar a postura da sociedade em relação às diferenças manifesta-se também no âmbito escolar.
- V. A escola, devido às suas características sociais, é o lugar onde a criança deve aprender a considerar e a ressaltar as diferenças.

É correto apenas o que se afirma em

- A** III e V.
- B** I, II e IV.
- C** I, III e IV.
- D** II, III e V.
- E** I, II, IV e V.

QUESTÃO 31



WATERSON, C. **Haroldo e seus amigos**, 1988 (adaptado).

A gestão democrática pode ser definida como um processo político no qual as pessoas que atuam na e sobre a escola identificam problemas, discutem, deliberam, planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola, na busca da solução daqueles problemas. Esse processo, sustentado no diálogo, na alteridade e no reconhecimento das especificidades técnicas das diversas funções presentes na escola, tem como base a participação efetiva de todos os segmentos da comunidade escolar, o respeito às normas coletivamente construídas para os processos de tomada de decisões e a garantia de amplo acesso às informações aos sujeitos da escola.

SOUZA, A. R. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.25, n.03, dez. 2009, p. 125-126 (adaptado).

Com base nos textos apresentados, conclui-se que a gestão democrática da educação

- I. implica colocar as instituições a serviço da formação qualificada dos estudantes, tendo a participação como prática cotidiana de todos os envolvidos.
- II. propicia a criação de uma cultura institucional crítico-reflexiva, cujos envolvidos tenham discernimento em relação aos conteúdos que necessitam ou não para tomarem decisões sempre coletivas.
- III. pressupõe a existência de líderes capazes de orientar pessoas para o desenvolvimento de ações que visem ao cumprimento de objetivos definidos por eles.
- IV. efetiva-se pelo processo de construção coletiva do projeto pedagógico e de seu acompanhamento e avaliação.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
B I e III.
C III e IV.
D I, II e IV.
E II, III e IV.



QUESTÃO 32

O Plano Nacional de Educação (PNE) inclui 20 metas e estratégias traçadas para o setor nos próximos 10 anos. Entre as metas, está a aplicação de valor equivalente a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) na educação pública, promovendo a universalização do acesso à educação infantil para crianças de quatro a cinco anos, do ensino fundamental e do ensino médio. Esse plano também prevê a abertura de mais vagas no ensino superior, investimentos maiores em educação básica em tempo integral e em educação profissional, além da valorização do magistério.

BRASIL. **Conheça as 20 metas definidas pelo PNE.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br>>. Acesso em: 4 jul. 2014 (adaptado).

A Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o PNE, prevê importantes dispositivos, tais como:

Art. 5º A execução do PNE e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas.

Art. 10 O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão formulados de maneira a assegurar a consignação de dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, metas e estratégias deste PNE e com os respectivos planos de educação, a fim de viabilizar sua plena execução.

Art. 11 O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino.

Art. 13 O poder público deverá instituir, em lei específica, contados 2 (dois) anos da publicação desta Lei, o Sistema Nacional de Educação, responsável pela articulação entre os sistemas de ensino, em regime de colaboração, para efetivação das diretrizes, metas e estratégias do Plano Nacional de Educação.

Considerando as informações acima, conclui-se que o PNE

- A** possibilita ao país iniciar seu processo de desenvolvimento, pois prevê aumento anual de 10% nos patamares de aplicação do PIB em educação e sistema de monitoramento da aplicação de investimentos, o Sistema de Avaliação da Educação Básica, a ser instituído nos próximos dois anos.
- B** prevê meta de aplicação de 10% do PIB em educação, sinalizando que os gestores escolares terão 10 vezes mais possibilidades de atingir patamares mais elevados de educação nos próximos 10 anos, pois vincula os investimentos com a educação aos níveis de desenvolvimento do país, aferidos pelo PIB.
- C** estabelece que a melhoria da educação básica — universalização do acesso à educação infantil, aumento de vagas no ensino superior, maior investimento em educação em tempo integral e em educação profissional — evidencia a base para o desenvolvimento, pois o crescimento econômico é o indicador do percentual de recursos do PIB a ser aplicado em educação.
- D** disponibiliza para os gestores escolares o crescimento de 10% dos investimentos do PIB em educação, ao ano, durante os próximos 10 anos e um Sistema Nacional de Avaliação para verificar a efetivação das diretrizes e metas dispostas no referido Plano.
- E** permite planejar a educação para os próximos 10 anos e institui mecanismos de monitoramento e avaliação, tanto da execução do Plano como da qualidade da educação, por meio do estabelecimento de metas educacionais e definição dos investimentos a serem disponibilizados para o alcance dessas metas.

QUESTÃO 33

Os currículos organizam conhecimentos, culturas, valores e artes a que todo ser humano tem direito. Assim, o currículo deve ser analisado conforme as experiências vividas pelos estudantes, nas quais se articulam os saberes, aprendidos por eles na vivência e na convivência em suas comunidades, com os conhecimentos sistematizados que a escola deve lhes tornar acessíveis.

ARROYO, M. G. Educandos e educadores: seus direitos e o currículo.

In: ARROYO, M. G. **Indagações sobre o currículo**: educandos e educadores: seus direitos e o currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007, p. 67 (adaptado).

A partir da definição de currículo abordada pelo autor, avalie as afirmações a seguir.

- I. A construção do currículo constitui um processo de seleção cultural, o que pode colocar em desvantagem determinados grupos sociais e culturais.
- II. O sistema educativo confere ao currículo efetividade que envolve uma multiplicidade de relações, razão pela qual este deve ser considerado praxis e sua materialização corresponder à forma como foi idealizado.
- III. As teorias críticas reconhecem a existência de poderes diversos diluídos nas relações sociais, conferindo ao currículo a função de atuar em processos para a inclusão escolar.
- IV. É desafio da escola incluir no currículo experiências culturais diversificadas, que não reproduzam estruturas da vida social em suas assimetrias e desigualdades.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II e III, apenas.
- C** II e IV, apenas.
- D** I, III e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.

QUESTÃO 34

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) relaciona-se à organização do trabalho pedagógico da escola, indicando uma direção, explicitando os fundamentos teórico-metodológicos, os objetivos, o tipo de organização e as formas de implementação e avaliação da escola.

VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L.M.G. (Org.). **Escola**: espaço do Projeto Político-Pedagógico. 4. ed. Campinas-SP: Papirus, 1998 (adaptado).

Considerando a elaboração do PPP, avalie as seguintes afirmações.

- I. O PPP constitui-se em processo participativo de decisões para instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições no interior da escola.
- II. A discussão do PPP exige uma reflexão acerca da concepção de educação e sua relação com a sociedade e a escola, o que implica refletir sobre o homem a ser formado.
- III. A construção do PPP requer o convencimento dos professores, da equipe escolar e dos funcionários para trabalharem em prol do plano estabelecido pela gestão educacional.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

ÁREA LIVRE



QUESTÃO 35

Da visão dos direitos humanos e do conceito de cidadania fundamentado no reconhecimento das diferenças e na participação dos sujeitos, decorre uma identificação dos mecanismos e processos de hierarquização que operam na regulação e produção de desigualdades. Essa problematização explicita os processos normativos de distinção dos alunos em razão de características intelectuais, físicas, culturais, sociais e linguísticas, estruturantes do modelo tradicional de educação escolar.

BRASIL, MEC. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*, 2008, p. 6 (adaptado).

As questões suscitadas no texto ratificam a necessidade de novas posturas docentes, de modo a atender a diversidade humana presente na escola. Nesse sentido, no que diz respeito a seu fazer docente frente aos alunos, o professor deve

- I. desenvolver atividades que valorizem o conhecimento historicamente elaborado pela humanidade e aplicar avaliações criteriosas com o fim de aferir, em conceitos ou notas, o desempenho dos alunos.
- II. instigar ou compartilhar as informações e a busca pelo conhecimento de forma coletiva, por meio de relações respeitosas acerca dos diversos posicionamentos dos alunos, promovendo o acesso às inovações tecnológicas.
- III. planejar ações pedagógicas extraescolares, visando ao convívio com a diversidade; selecionar e organizar os grupos, a fim de evitar conflitos.
- IV. realizar práticas avaliativas que evidenciem as habilidades e competências dos alunos, instigando esforços individuais para que cada um possa melhorar o desempenho escolar.
- V. utilizar recursos didáticos diversificados, que busquem atender a necessidade de todos e de cada um dos alunos, valorizando o respeito individual e coletivo.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e III.
- B** II e V.
- C** II, III e IV.
- D** I, II, IV e V.
- E** I, III, IV e V.

ÁREA LIVRE

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar.

Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do Caderno de Respostas.

QUESTÃO 1

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 2

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 3

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

QUESTÃO 4

Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 5

Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 6

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

QUESTÃO 7

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

QUESTÃO 8

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

QUESTÃO 9

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Quatro horas, e não consegui terminar.



**ANEXO VIIIA – PADRÃO DE RESPOSTA
QUESTÕES DISCURSIVAS –
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)**

PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO****QUESTÃO DISCURSIVA 1**

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual. Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes		
Modalidade	Tipologia	Porcentagem (%)
Não motorizado	A pé	15,9
	Bicicleta	2,7
Motorizado coletivo	Ônibus municipal	22,2
	Ônibus metropolitano	4,5
	Metroferroviário	25,1
Motorizado individual	Automóvel	27,5
	Motocicleta	2,1

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

- aborde pelo menos duas das seguintes consequências:
 - aumento da emissão de poluentes atmosféricos;
 - aumento da emissão de gases de efeito estufa (CO_2 – dióxido de carbono, CO – monóxido de carbono, O_3 – ozônio);
 - aumento da poluição visual e sonora;
 - aumento da temperatura local e global;
 - aumento do consumo de combustíveis;
 - aumento de problemas de saúde (cardíaco, respiratório, dermatológico);
 - aumento da frota de veículos promovendo congestionamentos urbanos;
 - diminuição de áreas verdes;
 - desmatamento;
 - aumento das áreas impermeabilizadas resultando em enchentes, diminuição da infiltração da água e recarga de lençóis freáticos;

- elevação dos custos de manutenção das cidades (metroferrovias, rodovias, tratamento de água, limpeza da cidade, etc);
- necessidade de ampliação de vias tráfegáveis;
- necessidade de ampliação de áreas de estacionamento.

b) aborde duas das seguintes intervenções:

- construção de vias exclusivas para bicicletas (ciclovias e ciclofaixas);
- proposição de formas de integração entre o transporte por bicicletas, o metroviário e os ônibus coletivos, a fim de garantir segurança e conforto em momentos de adversidades climáticas e relevo acidentado;
- pontos de aluguel e/ou empréstimo de bicicleta;
- construção de bicicletários;
- investimento na segurança pública;
- políticas de incentivo ao uso de bicicleta (educação ambiental, qualidade de vida, saúde, propaganda);
- implementação de políticas de crédito e de redução do custo das bicicletas.

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem ateado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.^a DP, foi uma “briga por ponto”. Um motorista deu “um trocado” ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.^a DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

a) aborde duas das seguintes causas:

- problemas relacionados à educação (baixa escolaridade, evasão escolar, qualidade da educação, distanciamento entre a escola e a realidade social, tempo de permanência na escola);
- desigualdades socioculturais (gênero, etnia, economia, etc);
- desemprego e falta de qualificação profissional;
- precariedade da segurança pública;
- uso de drogas;
- desvalorização da vida humana;
- banalização da violência;
- sensação de impunidade;
- ausência de políticas sociais;
- degradação da vida urbana;
- desconhecimento e/ou desrespeito aos direitos humanos e constitucionais;
- desestruturação familiar;
- desvalorização de princípios éticos e morais.

b) mencione dois dos seguintes fatores:

- políticas de segurança mais efetivas;
- políticas públicas de melhoria das condições socioeconômicas;
- maior consciência cidadã e respeito à vida;
- melhor distribuição de renda;

- melhoria da educação (aumento da escolaridade, redução da evasão escolar, qualidade da educação, aproximação entre a escola e a realidade social, aumento do tempo de permanência na escola);
- aumento da oferta de emprego e melhoria da qualificação profissional;
- medidas preventivas ao uso de drogas;
- maior eficácia do sistema judiciário;
- revisão da legislação penal;
- valorização de princípios éticos, morais e familiares.

Observação: as respostas a esse item devem se pautar na Portaria Inep nº 255, de 02 de junho de 2014, onde se lê:

Art. 3º No componente de Formação Geral serão considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: atitude ética; comprometimento social; compreensão de temas que transcendam ao ambiente próprio de sua formação, relevantes para a realidade social; espírito científico, humanístico e reflexivo; capacidade de análise crítica e integradora da realidade; e aptidão para socializar conhecimentos em vários contextos e públicos diferenciados.

QUESTÕES DISCURSIVAS 1 E 2 (FORMAÇÃO GERAL - LÍNGUA PORTUGUESA) =====

Aspectos Avaliados

a) Ortográficos

Domínio das convenções ortográficas da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa: grafia de vogais e consoantes, uso de maiúsculas e minúsculas, emprego de hífen, acentuação gráfica.

b) Textuais

Domínio de estratégias de produção textual em registro formal, adequadas ao gênero textual solicitado: estruturação interna do período, emprego de conectores para a articulação lógica e para a organização intrafrasal, interfrasal e entre parágrafos, emprego de marcas de referência lexical ou pronominal, pontuação.

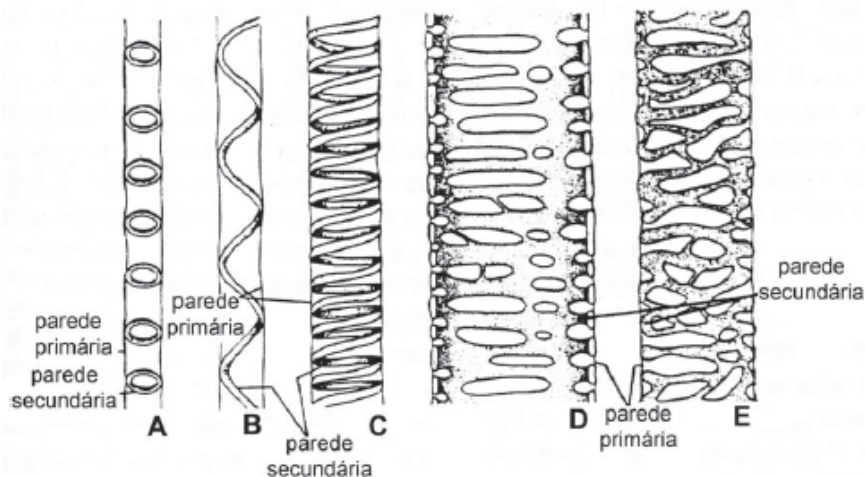
c) Morfossintáticos/Vocabulares

Domínio das convenções morfossintáticas da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa: concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, flexão nominal e verbal; correlação entre tempos verbais, colocação pronominal. Seleção vocabular adequada ao registro formal da norma-padrão da Língua Portuguesa.

QUESTÃO DISCURSIVA 3

O xilema é o tecido vascular responsável pelo transporte de água e solutos na planta. Trata-se de tecido complexo e, como tal, apresenta vários tipos celulares em sua composição. Destacam-se os elementos traqueais (traqueídes e elementos de vaso), que são os responsáveis, de fato, pelo transporte no xilema. No corpo primário da planta, chama a atenção o fato de que os elementos traqueais têm a parede secundária lignificada, depositada em padrões diversos, como pode ser visto na figura que se segue.

FAHN, A. Plant anatomy. 4 ed. Oxford: Pergamon Press, 1990 (adaptado).



Os elementos traqueais ilustrados em A, B e C são típicos do protoxilema. Os ilustrados em D e E são característicos do metaxilema.

A partir dessas informações e sabendo que todos os elementos traqueais representados na figura acima estão em uma mesma escala, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Considerando a formação dos elementos traqueais, explique por que os de protoxilema e os de metaxilema são diferentes estruturalmente, embora ambos façam parte do corpo primário da planta. (valor: 3,0 pontos)
- Explique a localização topográfica do protoxilema e do metaxilema no caule de uma planta arbórea hipotética. (valor: 2,0 pontos)
- Responda qual é o possível significado evolutivo da especialização entre protoxilema e metaxilema no xilema primário. Compare, em sua resposta, os aspectos funcionais dos dois tipos celulares do xilema. (valor: 5,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) Apesar da mesma origem meristemática, o protoxilema e metaxilema diferenciam-se em relação ao grau de deposição de lignina.

b) Protoxilema e metaxilema são encontrados lado a lado nas regiões primárias de quaisquer caules, não apenas de espécies arbóreas. Numa secção transversal da estrutura primária do caule, o protoxilema é mais interno e encontrado justaposto ao metaxilema.

c) O significado evolutivo é a divisão de trabalho. A diferença funcional entre esses elementos reside na eficiência em relação ao transporte de materiais e em sua capacidade de alongamento. Elementos de protoxilema possuem menor eficiência de transporte e maior capacidade de alongamento em relação aos elementos de metaxilema.

QUESTÃO DISCURSIVA 4

As florestas tropicais estão entre os *habitats* mais ricos em número de espécies, ainda que suas áreas estejam bastante reduzidas em relação à cobertura original. Essas florestas provavelmente sustentam mais da metade das formas de vida do planeta. Os insetos constituem o grupo de animais mais numeroso do globo terrestre em termos de biodiversidade e podem assumir grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. No entanto, muitos ainda não são conhecidos ou não foram estudados, por serem relativamente pequenos, difíceis de ser coletados ou por viverem associados às copas das árvores ou plantas epífitas.

Considerando o texto, faça o que se pede a seguir.

- a) Conceitue biodiversidade e explicita as variáveis que a compõem. (valor: 6,0 pontos)
- b) Explique por que os insetos assumem grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. (valor: 4,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) O estudante deverá fazer referência à noção de biodiversidade como diversidade de organismos vivos, compreendendo os complexos ecológicos de que fazem parte. As variáveis que a compõem referem-se tanto ao número (riqueza) de diferentes categorias biológicas quanto à abundância relativa (equitabilidade) dessas categorias.

Uma possibilidade de resposta a ser considerada em relação às variáveis: variabilidade ao nível local (alfa diversidade), complementariedade biológica entre habitats (beta diversidade) e variabilidade entre paisagens (gama diversidade).

b) Há uma grande diversidade de espécies de insetos nos diferentes ambientes, pois eles têm habilidade de explorar e grande capacidade de colonizar distintos *habitats*. Além disso, a rápida capacidade de proliferação possibilita respostas mais rápidas à qualidade e quantidade de recursos disponíveis e, conseqüentemente, às alterações ambientais. Por esses motivos, são bons indicadores para monitoramento de impactos ambientais.

QUESTÃO DISCURSIVA 5

O Ministério Público Federal ajuizou ação exigindo que os administradores e os Governos Estadual e Federal tomem providências para conter a proliferação do mexilhão dourado (*Limnoperma fortunei*) no Reservatório de Água Vermelha, em São Paulo. As medidas tentam evitar o que ocorreu em outros locais, como o Reservatório da Usina de Ilha Solteira, também em São Paulo, onde esse molusco infestou, em apenas seis anos (2004 a 2010), todo o reservatório, afetando o equilíbrio ecológico e a economia da região. Introduzido no Brasil em 1998, no lago Guaíba, Rio Grande do Sul, através do deslastramento de navios mercantes asiáticos, o mexilhão dourado é mais uma das diversas espécies exóticas invasoras que afetam o equilíbrio ecológico de nossos ecossistemas.

Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br>>. Acesso em: 19 jul. 2014 (adaptado).

Com base no problema apresentado, redija um texto dissertativo, no qual:

- a) discuta, em termos ecológicos, os motivos associados a essa proliferação descontrolada de organismos invasores, como é o caso do mexilhão dourado; (valor: 4,0 pontos)
- b) cite três providências que podem ser tomadas pelas autoridades responsáveis para controle e manejo desse molusco no reservatório mencionado no texto. (valor: 6,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, abordando os seguintes aspectos:

a) Em um momento inicial, a ausência de interações ecológicas que poderiam controlar naturalmente a população da espécie exótica invasora – a ausência de competidores, de parasitas ou mesmo de predadores – associada à grande disponibilidade de alimento e a adaptação aos fatores abióticos, leva à proliferação descontrolada desses organismos.

b) Exemplos de providências, entre outras, que podem ser citadas:

- Acompanhamento da taxa reprodutiva;
- Acompanhamento da dispersão;
- Controle dos recursos alimentares dessa espécie*;
- Contenção física dos animais em alguns locais da represa, evitando que atinjam distribuição mais ampla;
- Retirada (catação) de indivíduos.
- Inserção de predadores, parasitas e competidores*
- Intervenção com produtos químicos/naturais que afetem o ciclo de vida da espécie*.
- Controle do deslastramento de navios com tratamento prévio da água de lastro.

* O estudante deve mencionar a necessidade de acompanhamento rigoroso dos efeitos do procedimento, tendo em vista o potencial para agravar o desequilíbrio ecológico.

**ANEXO VIII B – PADRÃO DE
RESPOSTA QUESTÕES DISCURSIVAS –
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LICENCIATURA)**

PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
LICENCIATURA****QUESTÃO DISCURSIVA 1**

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual. Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes		
Modalidade	Tipologia	Porcentagem (%)
Não motorizado	A pé	15,9
	Bicicleta	2,7
Motorizado coletivo	Ônibus municipal	22,2
	Ônibus metropolitano	4,5
	Metroferroviário	25,1
Motorizado individual	Automóvel	27,5
	Motocicleta	2,1

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

- aborde pelo menos duas das seguintes consequências:
 - aumento da emissão de poluentes atmosféricos;
 - aumento da emissão de gases de efeito estufa (CO_2 – dióxido de carbono, CO – monóxido de carbono, O_3 – ozônio);
 - aumento da poluição visual e sonora;
 - aumento da temperatura local e global;
 - aumento do consumo de combustíveis;
 - aumento de problemas de saúde (cardíaco, respiratório, dermatológico);
 - aumento da frota de veículos promovendo congestionamentos urbanos;
 - diminuição de áreas verdes;
 - desmatamento;
 - aumento das áreas impermeabilizadas resultando em enchentes, diminuição da infiltração da água e recarga de lençóis freáticos;

- elevação dos custos de manutenção das cidades (metroferrovias, rodovias, tratamento de água, limpeza da cidade, etc);
- necessidade de ampliação de vias tráfegáveis;
- necessidade de ampliação de áreas de estacionamento.

b) aborde duas das seguintes intervenções:

- construção de vias exclusivas para bicicletas (ciclovias e ciclofaixas);
- proposição de formas de integração entre o transporte por bicicletas, o metroviário e os ônibus coletivos, a fim de garantir segurança e conforto em momentos de adversidades climáticas e relevo acidentado;
- pontos de aluguel e/ou empréstimo de bicicleta;
- construção de bicicletários;
- investimento na segurança pública;
- políticas de incentivo ao uso de bicicleta (educação ambiental, qualidade de vida, saúde, propaganda);
- implementação de políticas de crédito e de redução do custo das bicicletas.

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem ateado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.^a DP, foi uma “briga por ponto”. Um motorista deu “um trocado” ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.^a DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- a) análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- b) dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

a) aborde duas das seguintes causas:

- problemas relacionados à educação (baixa escolaridade, evasão escolar, qualidade da educação, distanciamento entre a escola e a realidade social, tempo de permanência na escola);
- desigualdades socioculturais (gênero, etnia, economia, etc);
- desemprego e falta de qualificação profissional;
- precariedade da segurança pública;
- uso de drogas;
- desvalorização da vida humana;
- banalização da violência;
- sensação de impunidade;
- ausência de políticas sociais;
- degradação da vida urbana;
- desconhecimento e/ou desrespeito aos direitos humanos e constitucionais;
- desestruturação familiar;
- desvalorização de princípios éticos e morais.

b) mencione dois dos seguintes fatores:

- políticas de segurança mais efetivas;
- políticas públicas de melhoria das condições socioeconômicas;
- maior consciência cidadã e respeito à vida;
- melhor distribuição de renda;

- melhoria da educação (aumento da escolaridade, redução da evasão escolar, qualidade da educação, aproximação entre a escola e a realidade social, aumento do tempo de permanência na escola);
- aumento da oferta de emprego e melhoria da qualificação profissional;
- medidas preventivas ao uso de drogas;
- maior eficácia do sistema judiciário;
- revisão da legislação penal;
- valorização de princípios éticos, morais e familiares.

Observação: as respostas a esse item devem se pautar na Portaria Inep nº 255, de 02 de junho de 2014, onde se lê:

Art. 3º No componente de Formação Geral serão considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: atitude ética; comprometimento social; compreensão de temas que transcendam ao ambiente próprio de sua formação, relevantes para a realidade social; espírito científico, humanístico e reflexivo; capacidade de análise crítica e integradora da realidade; e aptidão para socializar conhecimentos em vários contextos e públicos diferenciados.

QUESTÕES DISCURSIVAS 1 E 2 (FORMAÇÃO GERAL - LÍNGUA PORTUGUESA) =====

Aspectos Avaliados

a) Ortográficos

Domínio das convenções ortográficas da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa: grafia de vogais e consoantes, uso de maiúsculas e minúsculas, emprego de hífen, acentuação gráfica.

b) Textuais

Domínio de estratégias de produção textual em registro formal, adequadas ao gênero textual solicitado: estruturação interna do período, emprego de conectores para a articulação lógica e para a organização intrafrasal, interfrasal e entre parágrafos, emprego de marcas de referência lexical ou pronominal, pontuação.

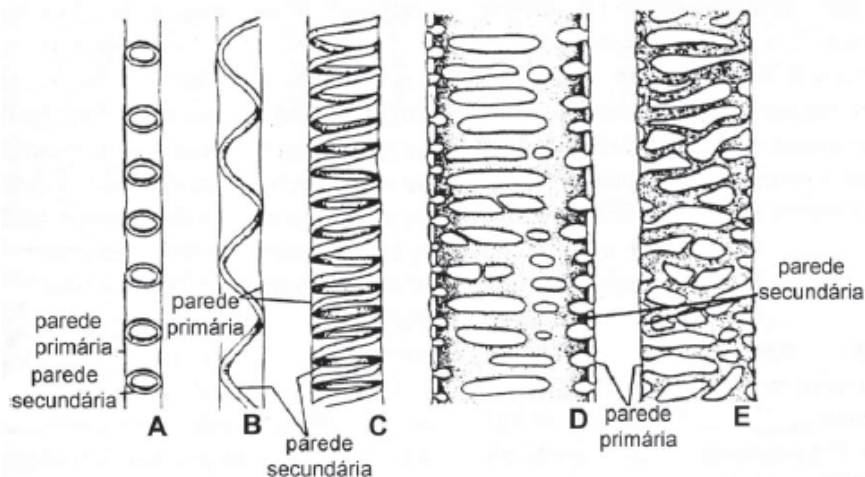
c) Morfossintáticos/Vocabulares

Domínio das convenções morfossintáticas da modalidade escrita formal da norma-padrão da Língua Portuguesa: concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, flexão nominal e verbal; correlação entre tempos verbais, colocação pronominal. Seleção vocabular adequada ao registro formal da norma-padrão da Língua Portuguesa.

QUESTÃO DISCURSIVA 3

O xilema é o tecido vascular responsável pelo transporte de água e solutos na planta. Trata-se de tecido complexo e, como tal, apresenta vários tipos celulares em sua composição. Destacam-se os elementos traqueais (traqueídes e elementos de vaso), que são os responsáveis, de fato, pelo transporte no xilema. No corpo primário da planta, chama a atenção o fato de que os elementos traqueais têm a parede secundária lignificada, depositada em padrões diversos, como pode ser visto na figura que se segue.

FAHN, A. Plant anatomy. 4 ed. Oxford: Pergamon Press, 1990 (adaptado).



Os elementos traqueais ilustrados em A, B e C são típicos do protoxilema. Os ilustrados em D e E são característicos do metaxilema.

A partir dessas informações e sabendo que todos os elementos traqueais representados na figura acima estão em uma mesma escala, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Considerando a formação dos elementos traqueais, explique por que os de protoxilema e os de metaxilema são diferentes estruturalmente, embora ambos façam parte do corpo primário da planta. (valor: 3,0 pontos)
- Explique a localização topográfica do protoxilema e do metaxilema no caule de uma planta arbórea hipotética. (valor: 2,0 pontos)
- Responda qual é o possível significado evolutivo da especialização entre protoxilema e metaxilema no xilema primário. Compare, em sua resposta, os aspectos funcionais dos dois tipos celulares do xilema. (valor: 5,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) Apesar da mesma origem meristemática, o protoxilema e metaxilema diferenciam-se em relação ao grau de deposição de lignina.

b) Protoxilema e metaxilema são encontrados lado a lado nas regiões primárias de quaisquer caules, não apenas de espécies arbóreas. Numa secção transversal da estrutura primária do caule, o protoxilema é mais interno e encontrado justaposto ao metaxilema.

c) O significado evolutivo é a divisão de trabalho. A diferença funcional entre esses elementos reside na eficiência em relação ao transporte de materiais e em sua capacidade de alongamento. Elementos de protoxilema possuem menor eficiência de transporte e maior capacidade de alongamento em relação aos elementos de metaxilema.

QUESTÃO DISCURSIVA 4

As florestas tropicais estão entre os *habitats* mais ricos em número de espécies, ainda que suas áreas estejam bastante reduzidas em relação à cobertura original. Essas florestas provavelmente sustentam mais da metade das formas de vida do planeta. Os insetos constituem o grupo de animais mais numeroso do globo terrestre em termos de biodiversidade e podem assumir grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. No entanto, muitos ainda não são conhecidos ou não foram estudados, por serem relativamente pequenos, difíceis de ser coletados ou por viverem associados às copas das árvores ou plantas epífitas.

Considerando o texto, faça o que se pede a seguir.

- a) Conceitue biodiversidade e explicita as variáveis que a compõem. (valor: 6,0 pontos)
- b) Explique por que os insetos assumem grande importância nos estudos de avaliação de impacto ambiental. (valor: 4,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) O estudante deverá fazer referência à noção de biodiversidade como diversidade de organismos vivos, compreendendo os complexos ecológicos de que fazem parte. As variáveis que a compõem referem-se tanto ao número (riqueza) de diferentes categorias biológicas quanto à abundância relativa (equitabilidade) dessas categorias.

Uma possibilidade de resposta a ser considerada em relação às variáveis: variabilidade ao nível local (alfa diversidade), complementariedade biológica entre habitats (beta diversidade) e variabilidade entre paisagens (gama diversidade).

b) Há uma grande diversidade de espécies de insetos nos diferentes ambientes, pois eles têm habilidade de explorar e grande capacidade de colonizar distintos *habitats*. Além disso, a rápida capacidade de proliferação possibilita respostas mais rápidas à qualidade e quantidade de recursos disponíveis e, conseqüentemente, às alterações ambientais. Por esses motivos, são bons indicadores para monitoramento de impactos ambientais.

QUESTÃO DISCURSIVA 5

O Ministério Público Federal ajuizou ação exigindo que os administradores e os Governos Estadual e Federal tomem providências para conter a proliferação do mexilhão dourado (*Limnoperma fortunei*) no Reservatório de Água Vermelha, em São Paulo. As medidas tentam evitar o que ocorreu em outros locais, como o Reservatório da Usina de Ilha Solteira, também em São Paulo, onde esse molusco infestou, em apenas seis anos (2004 a 2010), todo o reservatório, afetando o equilíbrio ecológico e a economia da região. Introduzido no Brasil em 1998, no lago Guaíba, Rio Grande do Sul, através do deslastramento de navios mercantes asiáticos, o mexilhão dourado é mais uma das diversas espécies exóticas invasoras que afetam o equilíbrio ecológico de nossos ecossistemas.

Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br>>. Acesso em: 19 jul. 2014 (adaptado).

Com base no problema apresentado, redija um texto dissertativo, no qual:

- a) discuta, em termos ecológicos, os motivos associados a essa proliferação descontrolada de organismos invasores, como é o caso do mexilhão dourado; (valor: 4,0 pontos)
- b) cite três providências que podem ser tomadas pelas autoridades responsáveis para controle e manejo desse molusco no reservatório mencionado no texto. (valor: 6,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve redigir um texto dissertativo, abordando os seguintes aspectos:

a) Em um momento inicial, a ausência de interações ecológicas que poderiam controlar naturalmente a população da espécie exótica invasora – a ausência de competidores, de parasitas ou mesmo de predadores – associada à grande disponibilidade de alimento e a adaptação aos fatores abióticos, leva à proliferação descontrolada desses organismos.

b) Exemplos de providências, entre outras, que podem ser citadas:

- Acompanhamento da taxa reprodutiva;
- Acompanhamento da dispersão;
- Controle dos recursos alimentares dessa espécie*;
- Contenção física dos animais em alguns locais da represa, evitando que atinjam distribuição mais ampla;
- Retirada (catação) de indivíduos.
- Inserção de predadores, parasitas e competidores*
- Intervenção com produtos químicos/naturais que afetem o ciclo de vida da espécie*.
- Controle do deslastramento de navios com tratamento prévio da água de lastro.

* O estudante deve mencionar a necessidade de acompanhamento rigoroso dos efeitos do procedimento, tendo em vista o potencial para agravar o desequilíbrio ecológico.

ANEXO IX – CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DAS PROVAS DO ENADE

O processo de construção das provas de cada edição do Enade tem início com a elaboração de diretrizes de prova para cada área a ser avaliada e para o componente de Formação Geral. As diretrizes de prova são elaboradas, sob orientação de servidores da DAES/INEP, pelas Comissões Assessoras do Enade (Comissão Assessora de Formação Geral e Comissões Assessoras de Área) nomeadas pela Presidência do Inep, compostas por professores de Instituições de Educação Superior (IES) públicas e privadas de todas as regiões do País.

Subsidiam a elaboração das diretrizes de prova: as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação (aprovas ou em fase de aprovação pelo Conselho Nacional de Educação), o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e outros documentos oficiais relevantes (como a legislação profissional, por exemplo). Compõem as diretrizes de prova: o perfil profissional do egresso da área, as competências e habilidades (Recursos) que devem ter sido desenvolvidas pelo egresso durante o curso e os conteúdos curriculares (Objetos de conhecimento).

A partir das diretrizes de prova, as Comissões Assessoras do Enade, sob a orientação dos servidores da DAES/INEP, articulam as características de perfil, os recursos e os objetos de conhecimento a cada um dos itens da prova, construindo a matriz de prova. Dessa maneira, cada item de prova está associado a uma característica de perfil, a um recurso e a até três objetos de conhecimento, compreendidos conforme o quadro a seguir:

CARACTERÍSTICA(S) DE PERFIL Conjunto de características do egresso do curso.
CONJUNTO DE RECURSOS Uma expansão do termo competências, que compreende a mobilização de conhecimentos, saberes, escolhas éticas e estéticas, habilidades, posturas, entre outros, para permitir agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiado em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles.
OBJETO(S) DE CONHECIMENTO São os conteúdos que devem ser mobilizados por meio dos recursos (competências e habilidades) pelo profissional dotado do perfil esperado. Algumas vezes o item solicita a utilização de dois ou três objetos de conhecimento. Neste caso, o item deve ser capaz de articular todos os conteúdos.

São apresentados a seguir os cruzamentos de características de perfil, recursos e objetos de conhecimento que correspondem a cada um dos itens da prova da área de Ciências Biológicas do ENADE/2014.

Número do item na prova	Texto da encomenda (Bacharelado)
QUESTÃO DISCURSIVA 3	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução OC 11 Botânica
QUESTÃO DISCURSIVA 4	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 12 Ecologia OC 15 Biogeografia
QUESTÃO DISCURSIVA 5	P 05: Ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 12 Ecologia OC 20 Ética e Bioética
QUESTÃO 09	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 01 Morfofisiologia OC 10 Zoologia
QUESTÃO 10	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 17 Geologia
QUESTÃO 11	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 12	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 01 Morfofisiologia
QUESTÃO 13	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução
QUESTÃO 14	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 05: Diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico; OC 02 Bioquímica
QUESTÃO 15	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução OC 10 Zoologia
QUESTÃO 16	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 11 Botânica
QUESTÃO 17	P 04: Apto a atuar com a comunidade, compreendendo a ciência como uma atividade social com potencialidades e limitações e promovendo a difusão científica; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 11 Botânica OC 12 Ecologia OC 14 Micologia
QUESTÃO 18	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 09 Evolução OC 10 Zoologia OC 18 Paleontologia

QUESTÃO 19	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 07 Biologia celular e molecular OC 08 Genética OC 09 Evolução
QUESTÃO 20	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 12 Ecologia
QUESTÃO 21	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 05: Diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico; OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 22	P 05: Ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional; R 06: Planejar, gerenciar e executar projetos, perícias, emissão de laudos, pesquisas, consultorias e outras atividades profissionais definidas na legislação e em políticas públicas; OC 20 Ética e Bioética
QUESTÃO 23	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 18 Paleontologia
QUESTÃO 24	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 04 Microbiologia OC 05 Imunologia OC 19 Biossegurança
QUESTÃO 25	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 05 Imunologia
QUESTÃO 26	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 01: Analisar e interpretar o desenvolvimento do pensamento biológico, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos; OC 02 Bioquímica OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 27	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 05: Diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico; OC 08 Genética
QUESTÃO 28	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 01: Analisar e interpretar o desenvolvimento do pensamento biológico, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos; OC 02 Bioquímica OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 29	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 12 Ecologia
QUESTÃO 30	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 15 Biogeografia

QUESTÃO 31	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 06: Planejar, gerenciar e executar projetos, perícias, emissão de laudos, pesquisas, consultorias e outras atividades profissionais definidas na legislação e em políticas públicas; OC 12 Ecologia OC 16 Bioestatística
QUESTÃO 32	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 01 Morfofisiologia OC 03 Biofísica
QUESTÃO 33	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 01: Analisar e interpretar o desenvolvimento do pensamento biológico, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos; OC 04 Microbiologia OC 19 Biossegurança
QUESTÃO 34	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 01: Analisar e interpretar o desenvolvimento do pensamento biológico, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos; OC 09 Evolução
QUESTÃO 35	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 22 Fundamentação teórica sobre as relações entre sustentabilidade, biodiversidade e educação ambiental

Número do item na prova	Texto da encomenda (Licenciatura)
QUESTÃO DISCURSIVA 3	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução OC 11 Botânica
QUESTÃO DISCURSIVA 4	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 12 Ecologia OC 15 Biogeografia
QUESTÃO DISCURSIVA 5	P 05: Ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 12 Ecologia OC 20 Ética e Bioética
QUESTÃO 09	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 01 Morfofisiologia OC 10 Zoologia
QUESTÃO 10	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 17 Geologia
QUESTÃO 11	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 12	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 01 Morfofisiologia
QUESTÃO 13	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução
QUESTÃO 14	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 05: Diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico; OC 02 Bioquímica
QUESTÃO 15	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 09 Evolução OC 10 Zoologia
QUESTÃO 16	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 11 Botânica
QUESTÃO 17	P 04: Apto a atuar com a comunidade, compreendendo a ciência como uma atividade social com potencialidades e limitações e promovendo a difusão científica; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 11 Botânica OC 12 Ecologia OC 14 Micologia
QUESTÃO 18	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 09 Evolução OC 10 Zoologia OC 18 Paleontologia

QUESTÃO 19	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 02: Compreender a abordagem evolutiva como eixo integrador do conhecimento biológico; OC 07 Biologia celular e molecular OC 08 Genética OC 09 Evolução
QUESTÃO 20	P 03: Apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas de ciências biológicas; R 03: Inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais, incluindo os aspectos éticos, sociais, ambientais e étnico-culturais; OC 12 Ecologia
QUESTÃO 21	P 01: Observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; R 05: Diagnosticar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas de forma interdisciplinar e segundo o método científico; OC 07 Biologia celular e molecular
QUESTÃO 22	P 05: Ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional; R 06: Planejar, gerenciar e executar projetos, perícias, emissão de laudos, pesquisas, consultorias e outras atividades profissionais definidas na legislação e em políticas públicas; OC 20 Ética e Bioética
QUESTÃO 23	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 18 Paleontologia
QUESTÃO 24	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 04 Microbiologia OC 05 Imunologia OC 19 Biossegurança
QUESTÃO 25	P 07: Integrador do conhecimento biológico com outras áreas do saber em uma perspectiva interdisciplinar, apto a atuar frente à dinâmica do mercado de trabalho; R 07: Executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo; OC 05 Imunologia
QUESTÃO 26	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 08: Aplicar os fundamentos e as técnicas de ensino de Ciências e de Biologia para a Educação Básica; OC 23 Fundamentação teórica sobre o uso da pesquisa participativa para a solução de problemas como alternativa filosófica e metodológica para a educação em Ciências e Biologia
QUESTÃO 27	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 04: Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas; OC 22 Fundamentação teórica sobre as relações entre sustentabilidade, biodiversidade e educação ambiental
QUESTÃO 28	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 08: Aplicar os fundamentos e as técnicas de ensino de Ciências e de Biologia para a Educação Básica; OC 23 Fundamentação teórica sobre o uso da pesquisa participativa para a solução de problemas como alternativa filosófica e metodológica para a educação em Ciências e Biologia
QUESTÃO 29	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 08: Aplicar os fundamentos e as técnicas de ensino de Ciências e de Biologia para a Educação Básica; OC 21 Fundamentação pedagógica e instrumentação para o ensino de Ciências e Biologia

QUESTÃO 30	P 06: Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional; R 09: Compreender os processos de aprendizagem relacionados à diversidade e às necessidades educacionais especiais; OC 23 Fundamentação teórica sobre o uso da pesquisa participativa para a solução de problemas como alternativa filosófica e metodológica para a educação em Ciências e Biologia

Número do item na prova	Texto da encomenda (Elaborada pela Comissão Assessora de Pedagogia)
QUESTÃO 31	P 03: compromisso social(sociedade includente, equanime, justa e solidária); R 11: conhecer e desenvolver o processo de construção e avaliação do projeto político-pedagógico, de currículos e programas na área da educação; OC 26: Gestão democrática educacional
QUESTÃO 32	P 02: compreensão do contexto sociocultural, político, econômico e educacional; R 01: conhecer, analisar e compreender as políticas educacionais e seus processos de implementação e avaliação, bem como os textos legais relativos à organização da educação nacional ; OC 22: Planejamento, organização e gestão escolar e em outros espaços educativos; ; OC 09: Políticas, organização e financiamento da educação brasileira
QUESTÃO 33	P 04: fundamentação epistemológica; R 02: articular as teorias pedagógicas às de currículo no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem;; OC 05: Teorias pedagógicas; OC 04: Psicologia da Educação (aprendizagem e desenvolvimento)
QUESTÃO 34	P 05: atitude investigativa e de trabalho em equipe; R 08: articular as teorias pedagógicas às de currículo na elaboração e avaliação de projetos pedagógicos e na organização e na gestão do trabalho educativo escolar e não-escolar;; OC 23: Coordenação, elaboração e avaliação de projeto político-pedagógico; ; OC 22: Planejamento, organização e gestão escolar e em outros espaços educativos
QUESTÃO 35	P 01: postura ética; R 06: planejar, implementar e avaliar projetos educativos contemplando e articulando a diversidade e as múltiplas relações das esferas do social: cultural, ética, estética, científica e tecnológica; OC 12: Educação inclusiva e diversidade

ERRATA:

Este Relatório foi gerado em 07/04/2016. A diferença em relação à versão anteriormente disponibilizada restringe-se à questão 16 do Questionário do Estudante (Unidade Federativa onde concluiu o Ensino Médio), tabulada no Anexo IIIa, tabela 20 e no Anexo IIIb, tabela 20.