



**ENADE 2015**  
**EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO**  
**DOS ESTUDANTES**

**RELATÓRIO SÍNTESE DE ÁREA**  
**TECNOLOGIA EM:**  
**GESTÃO DE QUALIDADE**

**DIRETORIA DE AVALIAÇÃO**  
**DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**  
**DAES**

## **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira INEP**

Maria Inês Fini - Presidente

### **Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES)**

Rui Barbosa de Brito Junior - Diretor

### **Coordenação Geral de Controle de Qualidade da Educação Superior (CGCQES)**

Renato Augusto dos Santos – Coordenador Geral

### **Coordenação Geral do Enade (CGENADE)**

Alline Nunes Andrade – Coordenadora Geral

### **Equipes Técnicas**

Ana Maria de Gois Rodrigues

André Luiz Santos de Oliveira

Atair Silva de Sousa

Davi Contente Toledo

Debora Carneiro Boucault

Evaldo Borges Melo

Fernanda Cristina dos Santos Campos

Henrique Correa Soares Junior

Janaina Ferreira Ma

Johanes Severo dos Santos

José Reynaldo de Salles Carvalho

Leandro de Castro Fiuza

Leticia Terreri Serra Lima

Luciana Fonseca de Aguiar Moraes

Marcelo Pardellas Cazzola – Consultor

Mariangela Abrão

Marina Nunes Teixeira Soares

Paola Matos da Hora

Paulo Roberto Martins Santana

Priscilla Bessa Castilho

Roberto Ternes Arrial

Robson Quintilio

Rubens Campos de Lacerda Junior

Suzi Mesquita Vargas

Ulysses Tavares Teixeira

Vanessa Cardoso Tomaz

# SUMÁRIO

Apresentação .....	1
Capítulo 1 Diretrizes para o Enade/2015 .....	6
1.1 Objetivos .....	6
1.2 Matriz de avaliação .....	8
1.3 Formato da prova .....	11
1.4 Cálculo do conceito Enade .....	12
1.5 Outras convenções no âmbito do Enade .....	18
1.5.1 Índice de facilidade .....	18
1.5.2 Correlação ponto bisserial .....	19
Capítulo 2 Distribuição dos Cursos e dos Estudantes no Brasil .....	21
Capítulo 3 Análise Técnica da Prova .....	33
3.1 Condição de Presença e Estatísticas Básicas da Prova .....	34
3.1.1 Condição de Presença e Estatísticas Básicas Gerais .....	34
3.1.2 Estatísticas Básicas no Componente de Formação Geral .....	38
3.1.3 Estatísticas Básicas do Componente de Conhecimento Específico .....	41
3.2 Análise das Questões Objetivas .....	44
3.2.1 Componente de Formação Geral .....	44
3.2.2 Componente de Conhecimento Específico .....	48
3.3 Análise das Questões Discursivas .....	53
3.3.1 Componente de Formação Geral .....	53
3.3.1.1 Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral .....	55
3.3.1.2 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 1 .....	56
3.3.1.3 Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral .....	59
3.3.1.4 Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 2 .....	60
3.3.1.5 Análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral .....	63

3.3.1.6 Comentários sobre a correção das respostas de Formação Geral com respeito à Língua Portuguesa.....	64
3.3.2 Componente de Conhecimento Específico .....	73
3.3.2.1 Análise da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico.....	74
3.3.2.2 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 3 .....	76
3.3.2.3 Análise da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico.....	78
3.3.2.4 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 4 .....	79
3.3.2.5 Análise da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico.....	80
3.3.2.6 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 5 .....	82
Capítulo 4 Percepção da Prova .....	84
4.1 Grau de dificuldade da prova .....	85
4.1.1 Componente de Formação Geral.....	85
4.1.2 Componente de Conhecimento Específico .....	87
4.2 Extensão da prova em relação ao tempo total .....	89
4.3 Compreensão dos enunciados das questões.....	91
4.3.1 Componente de Formação Geral.....	91
4.3.2 Componente de Conhecimento Específico .....	93
4.4 Suficiência das informações/instruções fornecidas .....	95
4.5 Dificuldade encontrada ao responder à prova .....	97
4.6 Conteúdos das questões objetivas da prova .....	100
4.7 Tempo gasto para concluir a prova .....	102
Capítulo 5 Distribuição dos Conceitos .....	105
5.1 Panorama nacional da distribuição dos conceitos .....	105
5.2 Conceitos por Categoria Administrativa e por Grande Região.....	107
5.3 Conceitos por Organização Acadêmica e por Grande Região.....	111
Capítulo 6 Características dos Estudantes e Coordenadores e Impressões sobre Atividades Acadêmicas e Extracurriculares.....	116
6.1. Perfil do estudante .....	116
6.1.1 Características demográficas e socioeconômicas .....	116

6.1.2 Características relacionadas ao hábito de estudo, acervo da biblioteca e estudo extraclasse.....	123
6.1.3 Comparação do nível de discordância/concordância de estudantes e Coordenadores com respeito às atividades acadêmicas e extraclases.....	125
6.2. Perfil do Coordenador .....	130
Glossário de Termos Estatísticos utilizados nos Relatórios Síntese do ENADE .....	137
ANEXO I - Análise Gráfica das Questões.....	145
ANEXO II - Tabulação das respostas do “Questionário da Percepção da Prova” por Quartos de Desempenho e Grandes Regiões .....	181
ANEXO III - Tabulação das respostas do “Questionário do Estudante” segundo Sexo e Quartos de Desempenho dos Estudantes.....	191
ANEXO IV – Comparação da opinião dos Estudantes e Coordenadores com respeito às Atividades Acadêmicas e Extraclases.....	261
ANEXO V – Questionário do Estudante .....	304
ANEXO VI – Questionário do Coordenador de Curso .....	313
ANEXO VII – Prova de Tecnologia em Gestão da Qualidade.....	321
ANEXO VIII – Padrão de Resposta Questões Discursivas e Gabarito Definitivo das Questões Objetivas – Tecnologia em Gestão da Qualidade .....	354
ANEXO IX – Concepção e elaboração das Provas do Enade .....	364

#### 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/2015, da Área de Tecnologia em Gestão de Qualidade, 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 doze 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/2015 mantiveram, a princípio, a estrutura adotada no Enade/2014 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.

Essas medidas adotadas fazem parte de um amplo processo de revisão e reflexão sobre os caminhos percorridos nestes doze 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 2015, com base na Portaria nº 03/2015, foi aplicado para fins de avaliação de desempenho dos estudantes dos cursos:

I. que conferem diploma de bacharel em:

- a) Administração;
- b) Administração Pública;
- c) Ciências Econômicas;
- d) Ciências Contábeis;
- e) Comunicação Social – Jornalismo;
- f) Comunicação Social – Publicidade e Propaganda;
- g) Design;
- h) Direito;
- i) Psicologia;
- j) Relações Internacionais;
- k) Secretariado Executivo;
- l) Teologia; e
- m) Turismo.

II. que conferem diploma de tecnólogo em:

- a) Comércio Exterior;
- b) Design de Interiores;
- c) Design de Moda;
- d) Design Gráfico;
- e) Gastronomia;
- f) Gestão Comercial;
- g) Gestão de Qualidade;
- h) Gestão de Recursos Humanos;
- i) Gestão Financeira;
- j) Gestão Pública;
- k) Logística;
- l) Marketing; e
- m) Processos Gerenciais.

Essa edição do Enade foi aplicada no dia 22 de novembro de 2015 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/2015

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 Tecnologia em Gestão de Qualidade, 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 Enade.

O Capítulo 2 delinea um panorama quantitativo de cursos e estudantes concluintes 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 IBGE<sup>1</sup>.

O Capítulo 3 traz as análises gerais da prova, quanto ao desempenho dos estudantes no Enade/2015, 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. 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, também 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/2015, 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/2015, por meio de tabelas, gráficos e análises que articulam

---

<sup>1</sup> IBGE, Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas, 1990. Disponível em: <[biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269\\_1.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269_1.pdf)>.

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 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 Ideal<sup>2</sup>, 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 da Prova de Tecnologia em Gestão de Qualidade, o Anexo VIII, o padrão de respostas das questões discursivas e o gabarito das objetivas, 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.

---

<sup>2</sup> 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](http://www.unt.edu/rss/class/Jon/SPSS_SC/Module9/M9_CatReg/SWPOPT.pdf)>.

# CAPÍTULO 1

## DIRETRIZES PARA O ENADE/2015

### 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade e pela Comissão Assessora de Avaliação de Formação Geral do Enade.

O Enade é complementado pelo Questionário do Estudante (com 68 questões, preenchido *on-line* pelo estudante – ver Anexo V), o Questionário dos Coordenadores de Curso (com 75 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 da prova de Tecnologia em Gestão da Qualidade) e os dados do Censo da Educação Superior<sup>3</sup>.

---

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

O Enade é aplicado periodicamente aos estudantes das diversas Áreas do conhecimento que tenham cumprido os requisitos mínimos estabelecidos, caracterizando-os como ingressantes ou concluintes. Em 2015, 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade é composta pelos seguintes professores, nomeados pela Portaria Inep nº 54, de 6 de março de 2015:

- Adriana Brasil Louzada Benaion, Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas;
- Arimar Colen Gontijo, Faculdade Novos Horizontes;
- Christian Tirelli, Faculdade de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul;
- Maurício Cassar, Universidade Paulista;
- Ricardo Silva Garcia, Centro Universitário Jorge Amado; e
- Vilma Lúcia Silvia Neves, Faculdade Maurício de Nassau de Natal.

Fazem parte da Comissão Assessora de Avaliação da Formação Geral os seguintes professores, designados pela mesma Portaria Inep nº 54, de 6 de março de 2015:

- Mariléia Silva dos Reis, Universidade Federal de Sergipe;
- Nedir do Espírito Santo, Universidade Federal do Rio de Janeiro;
- Sergio Barreira de Faria Tavoraro, Universidade de Brasília;
- Sibeli Paulon Ferronato, Universidade de Passo Fundo;
- Tânia Moura Benevides, Universidade Federal da Bahia;
- Thana Mara de Souza, Universidade Federal do Espírito Santo; e
- Vera Lúcia Puga, Universidade Federal de Uberlândia.

## 1.2 MATRIZ DE AVALIAÇÃO

As diretrizes para a elaboração da prova da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade estão definidas na Portaria Inep nº 228, de 10 de junho de 2015.

A prova do Enade/2015, aplicada aos estudantes da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade.

No Componente de avaliação da Formação Geral<sup>4</sup>, foram “... considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: letramento crítico, atitude ética; comprometimento e responsabilidade sociais; 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 com públicos diferenciados e em vários contextos.”

No Componente de Formação Geral, de acordo com o § 1º do Artigo 3º da Portaria Inep nº 239, de 10 de junho de 2015, 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 239, de 10 de junho de 2015, 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 questões ambientais); relações de trabalho; responsabilidade social (setor público, privado e terceiro setor); sociodiversidade e multiculturalismo (violência, 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/2015 foi composto por 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) questões discursivas e 8 (oito) de múltipla

---

<sup>4</sup> Art. 3º, Portaria Inep nº 239, de 10 de junho de 2010.

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/2015, no Componente de Conhecimento Específico da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, avaliou se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes competências e habilidades<sup>5</sup>:

I - planejar, coordenar e executar os programas de auditoria nos sistemas e procedimentos da qualidade;

II - demonstrar capacidade de elaborar laudos, procedimentos operacionais e relatórios técnicos com linguagem compatível com os requisitos da área;

III - aplicar as técnicas de mapeamento de processos;

IV - compreender e aplicar os ciclos PDCA (melhoria) e PDCL (aprendizado) nos processos organizacionais e rotinas operacionais;

V - definir e implementar indicadores de controle voltados para a qualidade e produtividade;

VI - elaborar e garantir a aplicação das ferramentas da qualidade;

VII - estruturar a coleta de dados, analisar gráficos, tabelas e diagramas por meio de métodos e técnicas quantitativas;

VIII - compreender e adequar os processos organizacionais aos requisitos de certificações e premiações da qualidade;

IX - analisar e gerenciar os custos relacionados à qualidade;

X - planejar e implementar ações para a garantia da qualidade na cadeia de suprimentos;

XI - assessorar a implantação e execução das políticas de saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho;

XII - desenvolver cultura organizacional orientada à qualidade por meio da comunicação assertiva, do gerenciamento de conflitos e da gestão de equipes;

---

<sup>5</sup> Art. 6º, Portaria Inep nº 228, de 10 de junho de 2015.

XIII - gerenciar projetos que possibilitem a gestão do conhecimento e a inovação nas organizações.

A prova do Enade/2015, no Componente Específico da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, tomou como subsídio o perfil profissional expresso na descrição do perfil do tecnólogo oferecida pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia para os Cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade, a saber<sup>6</sup>

I - aptidão para o planejamento, a implementação e auditoria de sistemas de gestão da qualidade, bem como para a emissão de parecer técnico em sua área de atuação;

II - aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho;

III - atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos;

IV - atuação pautada no rigor técnico e ético na gestão de recursos com vistas à obtenção de certificações e/ou premiações da qualidade com base nas normas estabelecidas;

V - liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade;

VI - capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades.

A prova do Enade/2015, no componente específico da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, tomou como referencial os seguintes conteúdos curriculares<sup>7</sup>:

I - Fundamentos da Qualidade;

II - Fundamentos da Administração;

III - Normas da Qualidade;

IV - Gestão de Projetos;

V - Gestão da Produção e da Cadeia de Suprimentos;

VI - Comunicação Empresarial;

VII - Gestão de Processos;

---

<sup>6</sup> Art. 5º, Portaria Inep nº 228, de 10 de junho de 2015. .

<sup>7</sup> Art. 7º, Portaria Inep nº 228, de 10 de junho de 2015. .

- VIII - Métodos e Ferramentas da Qualidade;
- IX - Auditoria da Qualidade;
- X - Métodos Quantitativos;
- XI - Gestão de Pessoas;
- XII - Metrologia;
- XIII - Certificações e Prêmios da Qualidade;
- XIV - Gestão de Custos;
- XV - Planejamento Estratégico e Inovação;
- XVI - Qualidade de Vida, Segurança e Saúde no Trabalho.

A parte relativa ao Componente de Conhecimento Específico da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade do Enade/2015 foi elaborada atendendo à seguinte distribuição<sup>8</sup>: 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

### **1.3 FORMATO DA PROVA**

Como já comentado, a prova do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2015 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade, 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

---

<sup>8</sup> Art. 4º, parágrafo único da Portaria Inep nº 228, de 10 de junho de 2010.

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 ENADE<sup>9</sup>

Até 2014, o Conceito Enade era calculado para cada Unidade de Observação, constituída pelo conjunto de cursos que compõe uma área de avaliação específica do Enade, de uma mesma Instituição de Educação Superior (IES) em um determinado município. A partir de 2015, o Conceito Enade foi calculado para cada Curso de Graduação avaliado, conforme enquadramento pelas Instituições de Educação Superior em uma das áreas de avaliação elencadas no artigo 1º da Portaria Normativa do MEC nº 3, de 6 de março de 2015 de acordo com a metodologia explicitada na Nota Técnica nº 2/2017/CGCQES/DAES<sup>10</sup>.

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 2015.

O passo inicial para o cálculo do Conceito Enade de um curso é a obtenção do desempenho médio<sup>11</sup> de seus concluintes no Componente de Formação Geral (FG) e no Componente de Conhecimento Específico (CE). Para o cálculo do desempenho médio do  $j$ -ésimo curso, no Componente de Formação Geral, utiliza-se a equação seguinte.

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

Onde:

$FG_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área da avaliação  $k$ ;

---

<sup>9</sup> Adaptado da Nota Técnica Daes/Inep nº 57/2015.

<sup>10</sup> Para a modalidade a distância (EAD), considera-se o município de funcionamento da sede do curso.

<sup>11</sup> Os valores dos desempenhos médios no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico dos cursos com menos de 2 (dois) concluintes participantes são substituídos por "missing" (vazio).

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

$N_{kj}$  é o número de concluintes participantes do  $j$ -ésimo curso de área de avaliação  $k$ .

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

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

onde:

$CE_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área da avaliação  $k$ ;

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

$N_{kj}$  é o número de concluintes participantes do  $j$ -ésimo curso de área de avaliação  $k$ .

O segundo passo é a obtenção da média nacional<sup>12</sup> 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.

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

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 do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ; e

---

<sup>12</sup> Os cursos com desempenho médio igual a zero não são consideradas no cálculo das médias e desvios-padrão nacionais da área de avaliação.

$T_k$  é o número de cursos da área de avaliação  $k$ .

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

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

Onde:

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

$CE_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ; e

$T_k$  é o número de cursos 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.

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

Onde:

$S_{FG_k}$  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 do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

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

$T_k$  é o número de cursos 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.

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

Onde:

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

$CE_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

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

$T_k$  é o número de cursos da área de avaliação  $k$ .

O próximo passo consiste em se calcularem os afastamentos padronizados no Componente de Formação Geral e Componente de Conhecimento Específico de cada curso  $j$  da área de avaliação  $k$ . Para o cálculo do afastamento padronizado no Componente de Formação Geral, utiliza-se a equação subsequente.

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

Onde:

$Z_{FG_{kj}}$  é o afastamento padronizado no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

$FG_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

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

$S_{FG_k}$  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.

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

Onde:

$Z_{CE_{kj}}$  é o afastamento padronizado no Componente de Conhecimento Específico do curso  $j$  da área de avaliação  $k$ ;

$CE_{kj}$  é a nota bruta no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

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

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

Para que todas os cursos tenham suas notas no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico numa escala de 0 a 5, efetua-se a interpolação linear<sup>13</sup>, obtendo-se, assim, respectivamente, as Notas Padronizadas no Componente de Formação Geral e no Componente de Conhecimento Específico de cada curso  $j$ . No que se refere ao Componente de Formação Geral, utiliza-se a seguinte equação:

$$NP_{FG_{kj}} = 5 \cdot \left( \frac{Z_{FG_{kj}} - Z_{FG_k \text{ min}}}{Z_{FG_k \text{ max}} - Z_{FG_k \text{ min}}} \right) \quad (9)$$

Onde:

$NP_{FG_{kj}}$  é a nota padronizada no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

---

<sup>13</sup> Os cursos 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.

$Z_{FGkj}$  é o afastamento padronizado no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

$Z_{FGk \min}$  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 do  $j$ -ésimo curso referente ao Componente de Conhecimento Específico, utiliza-se a equação subsequente.

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

Onde:

$NP_{CEkj}$  é a nota padronizada no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

$Z_{CEkj}$  é o afastamento padronizado no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

$Z_{CEk \min}$  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* do  $j$ -ésimo curso ( $NC_{kj}$ ) da área de avaliação  $k$  é a média ponderada das notas padronizadas do respectivo curso 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.

$$NC_{kj} = 0,25 \cdot NP_{FGkj} + 0,75 \cdot NP_{CEkj} \quad (11)$$

Onde:

$NC_{kj}$  é a nota dos concluintes no Enade do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ;

$NP_{FG_{kj}}$  é a nota padronizada no Componente de Formação Geral do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ ; e

$NP_{CE_{kj}}$  é a nota padronizada no Componente de Conhecimento Específico do  $j$ -ésimo curso da área de avaliação  $k$ .

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

**Tabela 1.1 – Parâmetro de conversão do  $NC_{kj}$  em Conceito Enade – Enade/2015**

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

Fonte: MEC/Inep/Daes – Nota Técnica nº 57/2015

Os cursos 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 2004<sup>14</sup>.

## 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,

<sup>14</sup> 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”.

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/2015**

Índice de Facilidade	Classificação
≥ 0,86	Muito fácil
0,61 a 0,85	Fácil
0,41 a 0,60	Médio
0,16 a 0,40	Difícil
≤ 0,15	Muito difícil

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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

$$r_{pb} = \frac{\bar{C}_A - \bar{C}_T}{DP_T} \sqrt{\frac{p}{q}}, \quad (12)$$

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, o índice de discriminação (ponto bisserial).

**Tabela 1.3 – Classificação de questões segundo Índice de Discriminação (Ponto Bisserial) – Enade/2015**

<b>Índice de Discriminação</b>	<b>Classificação</b>
≥ 0,40	Muito Bom
0,30 a 0,39	Bom
0,20 a 0,29	Médio
≤ 0,19	Fraco

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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 2015, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade contou com a participação de estudantes de 71 cursos.

Considerando-se a Categoria Administrativa da IES, destaca-se a predominância das Instituições Privadas de ensino, que concentraram 68 dos 71 cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade, número correspondente a 95,8% dos cursos avaliados (Tabela 2.1).

Como mostra a Tabela 2.1, a região Sudeste foi a de maior representação, concentrando 45 cursos, ou 63,4% do total nacional. A região Sul conta com 14 cursos. Já as regiões Norte e Nordeste tiveram exatamente a mesma representação, seis cursos cada, correspondendo a 8,5% do total da Área. A região Centro-Oeste não apresentou nenhum curso.

Considerando-se a distribuição dos cursos por Categoria Administrativa em cada Grande Região, as regiões Norte e Nordeste não apresentam cursos em Instituições Públicas. Em contrapartida, a região Sul é a que apresenta a maior proporção de cursos em Instituições Públicas (7,1%). Na região Sudeste, encontra-se a maior quantidade de cursos em Instituições Privadas do país, com 43 dentre os 68 dessa categoria, e também de cursos em Instituições Públicas, com dois dos três cursos na categoria.

**Tabela 2.1 – Distribuição absoluta e percentual na linha de Cursos Participantes por Categoria Administrativa, segundo a Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região	Categoria Administrativa		
	Total	Pública	Privada
Brasil	71	3	68
	100,0%	4,2%	95,8%
NO	6	0	6
	100,0%	0,0%	100,0%
NE	6	0	6
	100,0%	0,0%	100,0%
SE	45	2	43
	100,0%	4,4%	95,6%
SUL	14	1	13
	100,0%	7,1%	92,9%
CO	0	0	0
	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Tabela 2.2 disponibiliza o número de cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade por Organização Acadêmica segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 71 cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade avaliados no exame, 27, equivalentes a 38,0% desse total, eram oferecidos em Universidades. As Faculdades, por sua vez, apresentaram 30 cursos (42,3% do total), enquanto os Centros Universitários eram 14, o que corresponde a 19,7% do total de cursos.

Dentre as Grandes Regiões, a Sudeste apresentou quantitativo mais elevado de cursos nos três tipos de Organização Acadêmica: Universidades (22), Centros Universitários (sete) e Faculdades (16), quando comparada às demais regiões. Foi também a região com a maior proporção de cursos em Universidades (48,9%).

Na sequência de regiões que apresentaram maiores quantitativos, a Sul figurou na segunda posição, com 14 cursos, dos quais três eram vinculados a Universidades, nove a Faculdades e dois a Centros Universitários. Esta região foi a com maior proporção de cursos em Faculdades (64,3%).

Já a região Norte contou com um curso em Universidade, três cursos em Faculdades e dois em Centros Universitários, num total de seis cursos.

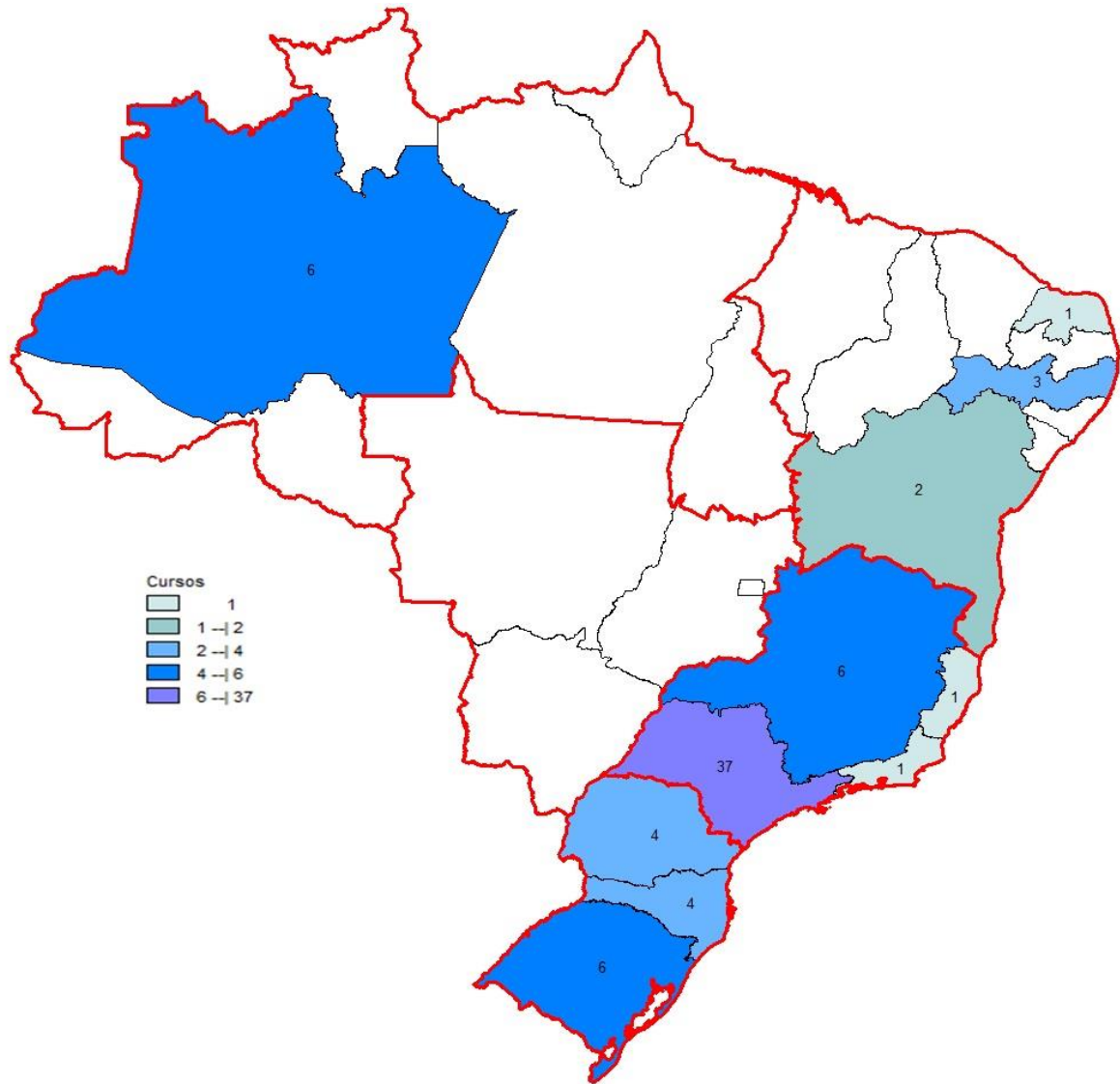
A região Nordeste contou com um curso em Universidade, dois em Faculdades e três em Centros Universitários, num total também de seis cursos. Esta região foi a com maior proporção de cursos em Centros Universitários (50,0%).

**Tabela 2.2 – Distribuição absoluta e percentual na linha de Cursos Participantes por Organização Acadêmica, segundo a Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros Universitários	Faculdades
Brasil	71	27	14	30
	100,0%	38,0%	19,7%	42,3%
NO	6	1	2	3
	100,0%	16,7%	33,3%	50,0%
NE	6	1	3	2
	100,0%	16,7%	50,0%	33,3%
SE	45	22	7	16
	100,0%	48,9%	15,6%	35,6%
SUL	14	3	2	9
	100,0%	21,4%	14,3%	64,3%
CO	0	0	0	0
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

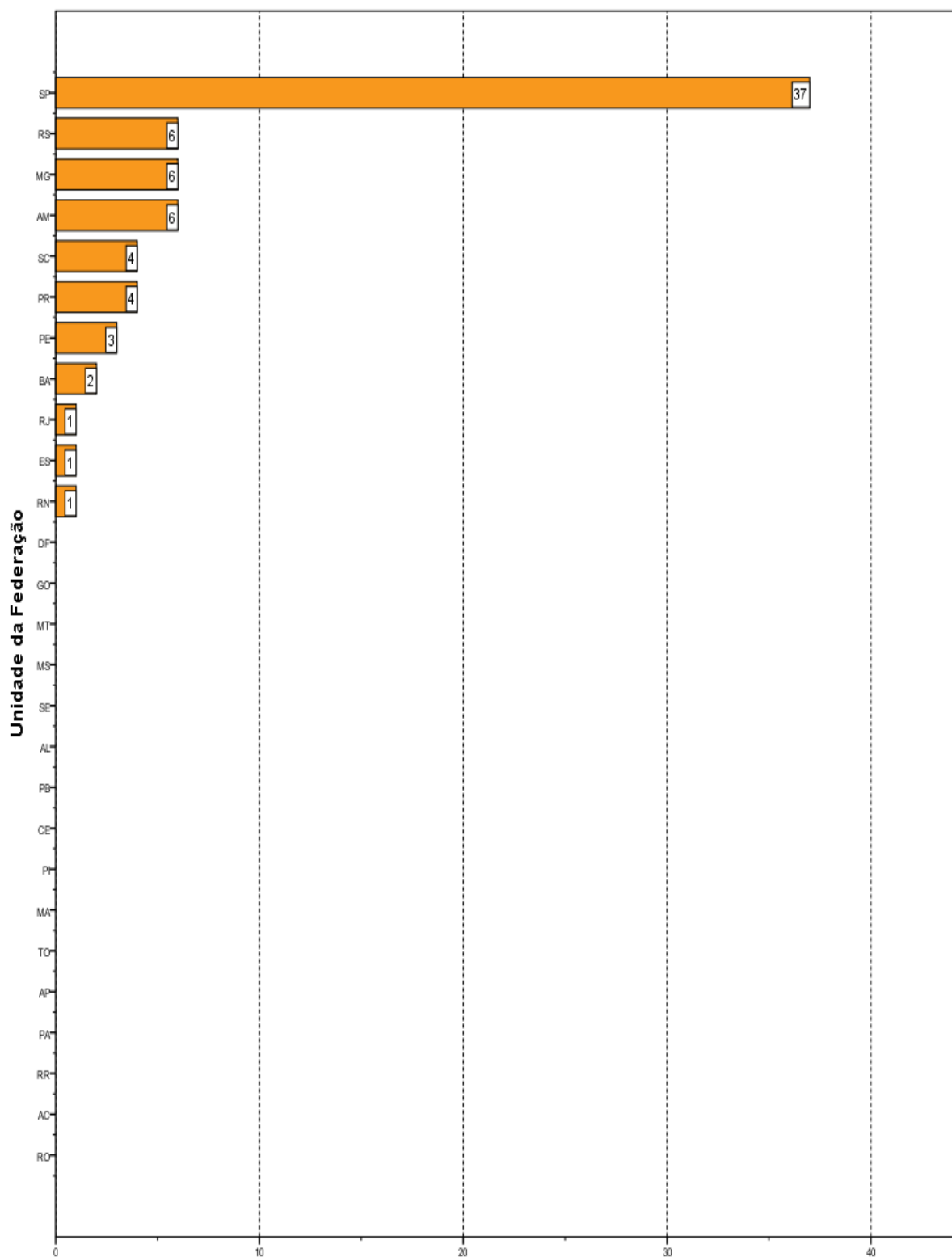
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A distribuição dos cursos avaliados no Enade/2015, na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, por Unidade da Federação, é apresentada na Figura 2.1 e no Gráfico 2.1. Foram avaliados cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade em 11 UF. Pode-se observar que São Paulo foi o estado com maior representação, seguido de Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Amazonas. Os quatro primeiros estados correspondem a mais de três quartos (77,5%) dos cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade avaliados no Enade de 2015. No outro extremo, 16 estados não tiveram nenhum curso avaliado e são representado por áreas em branco, no mapa.



**Figura 2.1 – Cursos Participantes por Unidade da Federação com indicação de Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015



**Gráfico 2.1 - Cursos Participantes por Unidade da Federação- Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O número de estudantes inscritos e ausentes, bem como o de estudantes presentes, no Enade/2015 de Tecnologia em Gestão da Qualidade, por Categoria Administrativa, é apresentado na Tabela 2.3. Em todo o Brasil, inscreveram-se no exame 2.461 estudantes, sendo que destes, 1.893 estavam presentes (23,1% de ausências). A menor taxa de absenteísmo aconteceu na região Sul (17,0%) e a maior, na região Nordeste (49,7%). O absenteísmo foi menor entre os estudantes de Instituições Públicas (13,0%) do que entre os de Instituições Privadas (23,5%).

Paralelamente ao observado em todas as regiões brasileiras quanto à distribuição dos cursos, a maioria dos estudantes estava vinculada a cursos em Instituições Privadas. Tais instituições concentraram 95,9% dos estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade de todo o país inscritos no Enade/2015 (2.361 estudantes em IES Privadas e 100, em IES Públicas).

A região Sudeste apresentou o maior número de estudantes inscritos, 1.453, dos quais 1.396 (96,1%) estudavam em Instituições Privadas, enquanto 57 (3,9%), em Instituições Públicas. Esse contingente correspondeu a um pouco mais da metade dos alunos inscritos na área (59,0%). Já na região Sul, onde a quantidade total de inscritos foi menos elevada, 447 alunos, correspondendo a 18,2% do total nacional, houve um percentual maior de estudantes cursando Tecnologia em Gestão da Qualidade em IES Públicas (9,6%) do que nas demais regiões.

Na região Norte, inscreveram-se 406 estudantes, correspondentes a 16,5% em termos nacionais. Nessa região, a rede privada concentrou todos os alunos inscritos. Com 155 inscritos, correspondentes a 6,3% em termos de Brasil, a região Nordeste também a apresentou todos os alunos em Instituições Privadas. A região Centro-Oeste não apresentou estudantes na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

**Tabela 2.3 – Distribuição absoluta e percentual na linha de estudantes por Categoria Administrativa, segundo a Grande Região e a Condição de Presença – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região / Condição de Presença		Categoria Administrativa da IES		
		Total	Pública	Privada
Brasil	Ausentes	568	13	555
		100,0%	2,3%	97,7%
	Presentes	1.893	87	1.806
		100,0%	4,6%	95,4%
% Ausentes		23,1%	13,0%	23,5%
NO	Ausentes	115	0	115
		100,0%	0,0%	100,0%
	Presentes	291	0	291
		100,0%	0,0%	100,0%
% Ausentes		28,3%	-	28,3%
NE	Ausentes	77	0	77
		100,0%	0,0%	100,0%
	Presentes	78	0	78
		100,0%	0,0%	100,0%
% Ausentes		49,7%	-	49,7%
SE	Ausentes	300	5	295
		100,0%	1,7%	98,3%
	Presentes	1.153	52	1.101
		100,0%	4,5%	95,5%
% Ausentes		20,6%	8,8%	21,1%
SUL	Ausentes	76	8	68
		100,0%	10,5%	89,5%
	Presentes	371	35	336
		100,0%	9,4%	90,6%
% Ausentes		17,0%	18,6%	16,8%
CO	Ausentes	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%
	Presentes	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%
% Ausentes		-	-	-

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Tabela 2.4 mostra o número de estudantes inscritos, presentes e ausentes, por Organização Acadêmica, segundo as Grandes Regiões. Dos 1.893 estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade inscritos e presentes para o exame de 2015 em todo o Brasil, 744 (39,3%) estudavam em Universidades, 445 (23,5%), em Centros Universitários e 704 (37,2%) 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 667, o que corresponde a 89,7% dos participantes nesse tipo de Organização Acadêmica. Também, na região Sudeste, foi encontrado o maior contingente de participantes em Centros Universitários, 183 (correspondendo a 41,1% dos participantes nesse tipo de Organização), e em Faculdades, 303 (correspondendo a 43,0% dos participantes nesse tipo de Organização).

Considerando-se a distribuição intrarregional, os 1.153 participantes da região Sudeste estavam principalmente em Universidades (57,8%) e, com menor representatividade, em Faculdades (26,3%) e em Centros Universitários (15,9%).

A região Sul apresentou o segundo maior contingente de participantes. Nessa região, dos 371 participantes, 60 estavam em Universidades, 108 em Centros Universitários e 203, em Faculdades, correspondendo a, respectivamente, 16,2%, 29,1% e 54,7%.

A região Norte apresentou o terceiro maior contingente de participantes. Nessa região, dos 291 participantes, 14 estavam em Universidades, 106, em Centros Universitários e 171, em Faculdades, correspondendo a, respectivamente, 4,8%, 36,4% e 58,8%.

Na região Nordeste, os três participantes de Universidades correspondiam a 3,8% do total regional, sendo de 61,5% a proporção dos alunos de Centros Universitários (48) e de 34,6% a dos de Faculdades (27).

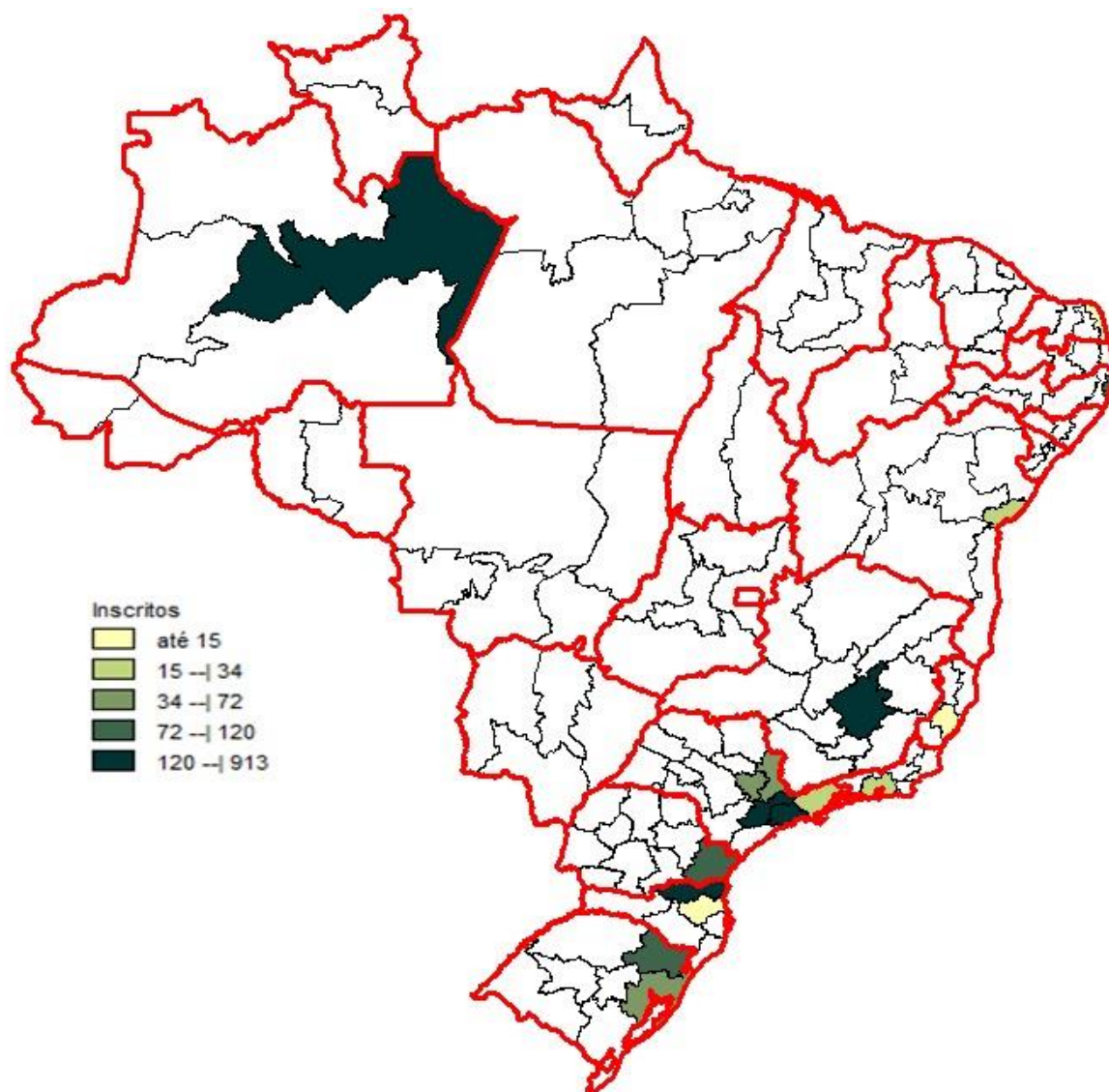
**Tabela 2.4 – Número de Estudantes Concluintes por Organização Acadêmica segundo a Grande Região e a Condição de Presença - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região / Condição de Presença		Organização Acadêmica da IES			
		Total	Universidades	Universitários	Faculdades
Brasil	Ausentes	568	179	207	182
		100,0%	31,5%	36,4%	32,0%
	Presentes	1.893	744	445	704
		100,0%	39,3%	23,5%	37,2%
	% Ausentes	23,1%	19,4%	31,7%	20,5%
NO	Ausentes	115	5	85	25
		100,0%	4,3%	73,9%	21,7%
	Presentes	291	14	106	171
		100,0%	4,8%	36,4%	58,8%
	% Ausentes	28,3%	26,3%	44,5%	12,8%
NE	Ausentes	77	0	66	11
		100,0%	0,0%	85,7%	14,3%
	Presentes	78	3	48	27
		100,0%	3,8%	61,5%	34,6%
	% Ausentes	49,7%	0,0%	57,9%	28,9%
SE	Ausentes	300	145	54	101
		100,0%	48,3%	18,0%	33,7%
	Presentes	1.153	667	183	303
		100,0%	57,8%	15,9%	26,3%
	% Ausentes	20,6%	17,9%	22,8%	25,0%
SUL	Ausentes	76	29	2	45
		100,0%	38,2%	2,6%	59,2%
	Presentes	371	60	108	203
		100,0%	16,2%	29,1%	54,7%
	% Ausentes	17,0%	32,6%	1,8%	18,1%
CO	Ausentes	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Presentes	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	% Ausentes	-	-	-	-

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Figura 2.2 apresenta a distribuição dos estudantes inscritos (presentes e ausentes) no Enade/2015 na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade por mesorregião com indicação da UF. Foram avaliados estudantes inscritos em 11 UF (ver Gráfico 2.2) e em 17 mesorregiões (120 mesorregiões, 87,6%, não apresentaram alunos e estão representadas por áreas brancas). Os estados de São Paulo, Amazonas, Minas Gerais e Santa Catarina, nesta ordem, foram os que contaram com maior número de

inscritos, somando 82,9% dos estudantes inscritos. No outro extremo, 16 estados não apresentaram alunos inscritos. As dez mesorregiões com o maior número de estudantes inscritos concentraram 94,4% dos mesmos e são mesorregiões ligadas aos municípios de capitais e do Distrito Federal (São Paulo, Manaus, Belo Horizonte, Recife e Curitiba), além de outras mesorregiões em São Paulo e Santa Catarina.



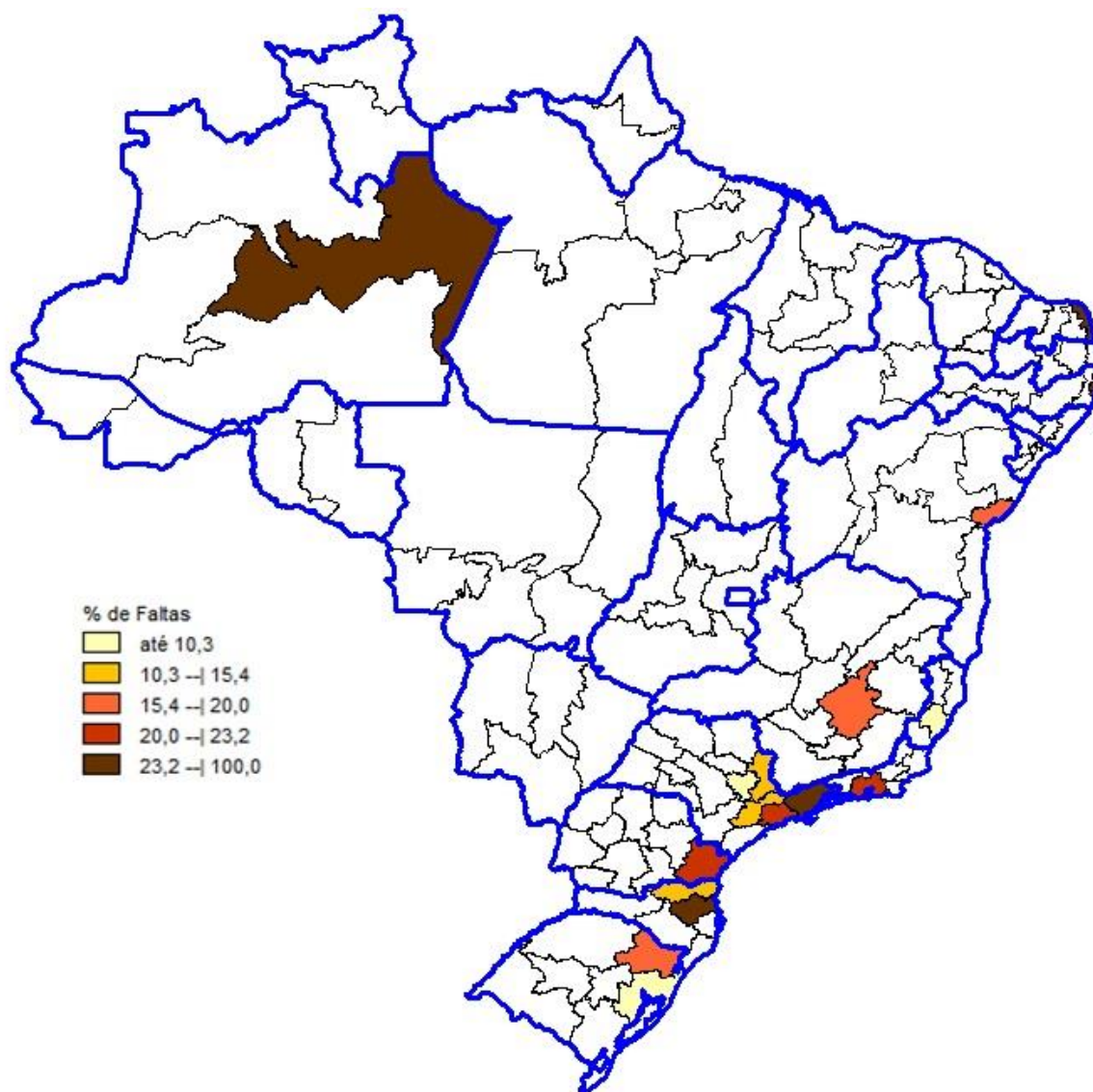
**Figura 2.2 – Estudantes por mesorregião com indicação de Unidade da Federação – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A percentagem de faltas no Brasil como um todo foi de 23,1%, mas os valores foram bem diversificados segundo a mesorregião. Para mostrar essa diversidade, a

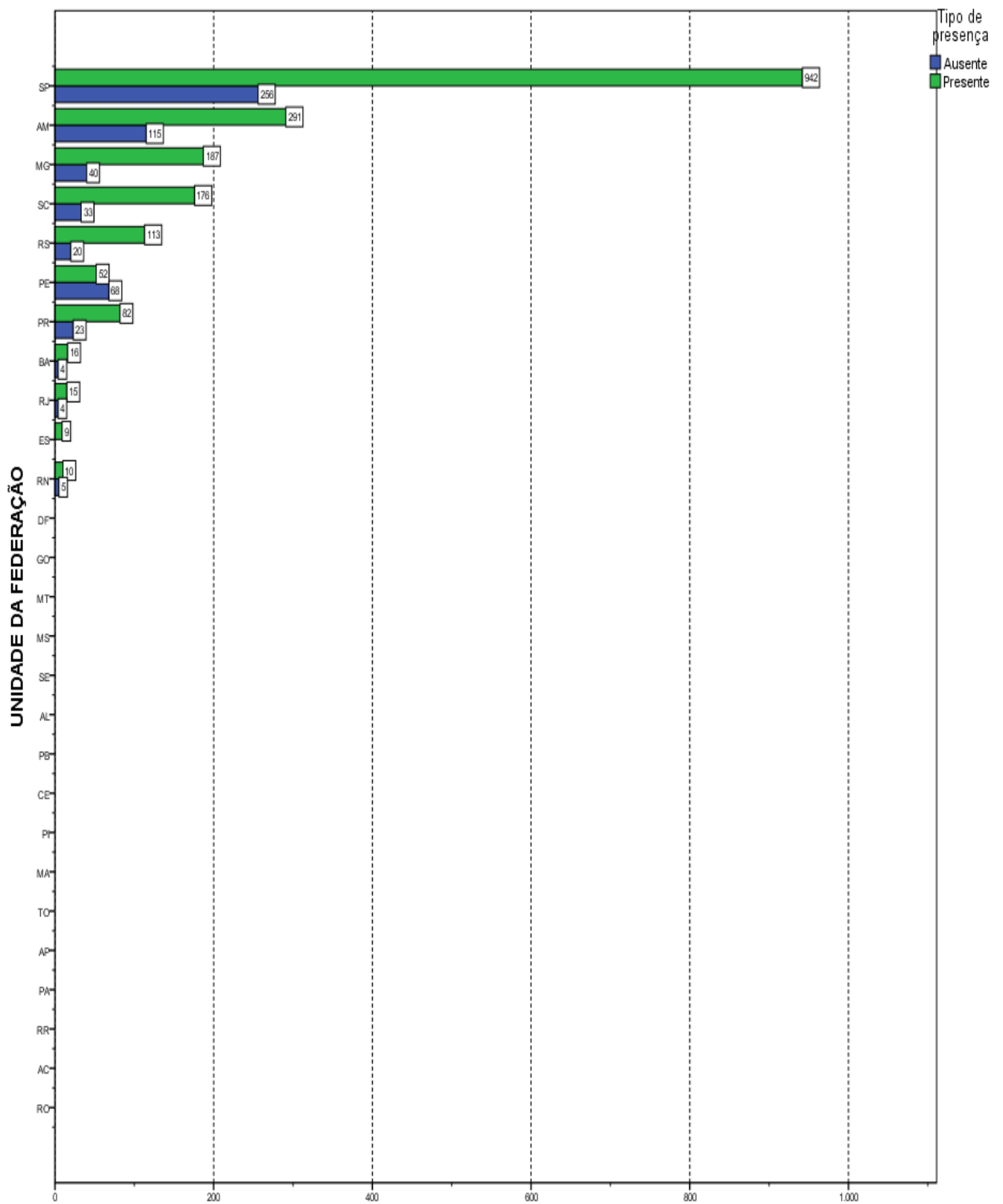
Figura 2.3 apresenta a percentagem de falta entre os alunos inscritos da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, segundo mesorregião com indicação de UF.

Um caso extremo foi o da mesorregião do Vale do Itajaí com somente um aluno inscrito que não compareceu. Fora esse caso extremo, a mesorregião Metropolitana de Recife apresentou a maior proporção de faltas, com 56,7% de ausentes.



**Figura 2.3 – Percentual de estudantes ausentes por mesorregião com indicação de Unidade da Federação – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015



**Gráfico 2.2 - Estudantes Concluintes por Unidade da Federação, segundo a Condição de Presença - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

# CAPÍTULO 3

## ANÁLISE TÉCNICA DA PROVA

Este capítulo tem por objetivo apresentar o desempenho dos estudantes concluintes de Tecnologia em Gestão da Qualidade no Enade/2015. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova em seu todo (seção 3.1.1), bem como as estatísticas relacionadas aos Componentes de Formação Geral (seção 3.1.2) e 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 as questões objetivas, foram disponibilizados os índices de facilidade e de discriminação bisserial, também em separado, para os Componentes de Formação Geral (seção 3.2.1) e de Conhecimento Específico (seção 3.2.2). 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. O Anexo I apresenta a íntegra da análise gráfica para todas as questões objetivas. 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.

Nas Tabelas 3.1 e 3.3 são apresentados o tamanho da população inscrita, ausente, presente e percentual de faltosos, respectivamente, por Grande Região e por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica da IES. As demais tabelas apresentam as seguintes estatísticas das notas<sup>15</sup>: média do desempenho na prova, erro padrão da média, desvio padrão, nota mínima, mediana e nota máxima para cada um de seus componentes. Tais estatísticas contemplam o total de estudantes concluintes da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade inscritos e presentes à prova do Enade/2015, tendo em vista agregações ou por Grandes Regiões e o país como um todo, ou por Categoria Administrativa e Organização Acadêmica da IES.

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

---

<sup>15</sup> Uma definição dessas estatísticas pode ser encontrada no Glossário.

questões discursivas, foram consideradas mais duas categorias: questão em branco<sup>16</sup> e nota zero.

### 3.1 CONDIÇÃO DE PRESENÇA E ESTATÍSTICAS BÁSICAS DA PROVA

Esta seção apresenta a condição de presença, além das 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 estatísticas selecionadas de subpopulações caracterizadas por Grande Região, Categoria Administrativa e Organização Acadêmica.

#### 3.1.1 Condição de Presença e Estatísticas Básicas Gerais

A Tabela 3.1 apresenta a Condição de Presença na prova, por Grande Região, dos estudantes concluintes de Tecnologia em Gestão da Qualidade. A população total de *Inscritos* foi de 2.461. Destes, 1.893 estiveram *Presentes*, sendo 23,1% o índice de não comparecimento. A Região de maior abstenção foi a Nordeste (49,7%,) e a de menor abstenção foi a Sul (17,0%). A Região Centro-Oeste não teve inscritos, e, portanto, não será analisada neste capítulo.

**Tabela 3.1 – Distribuição absoluta dos alunos por Grande Região segundo a Condição de Presença – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Condição de Presença	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Inscritos	2.461	406	155	1.453	447	0
Ausentes	568	115	77	300	76	0
Presentes	1.893	291	78	1.153	371	0
% Ausentes	23,1%	28,3%	49,7%	20,6%	17,0%	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Já a Tabela 3.2 apresenta as Estatísticas Básicas da prova, por Grande Região, dos estudantes concluintes de Tecnologia em Gestão da Qualidade. A *Média* das notas da prova como um todo (nas seções seguintes serão analisados os Componentes de Formação Geral e de Conhecimento Específico) foi 46,9, sendo que os alunos da região Norte obtiveram a *Média* mais baixa (42,7), e os da região Sul obtiveram a *Média* mais alta (49,0). As demais médias foram: 43,1 na região Nordeste; e 47,6 na região Sudeste. O *Desvio padrão* para o Brasil como um todo foi 12,3, sendo o maior *Desvio padrão*

<sup>16</sup> Nesse grupo estão incluídas também as questões classificadas como nulas ou desconsideradas.

encontrado na região Sul (13,6) e o menor, na região Norte (11,0), indicando uma dispersão um pouco menor das notas desta última região.

A região que obteve a maior nota *Máxima* foi a Sul (83,8), ao passo que a região que atingiu a menor nota *Máxima* foi a Norte (75,6). A *Mediana* do Brasil como um todo foi 46,8, sendo a maior *Mediana* obtida na região Sul (48,8), e a menor obtida no Norte (42,2). A menor nota *Mínima* foi obtida na região Sudeste (4,6), enquanto a maior foi obtida na região Nordeste (17,9).

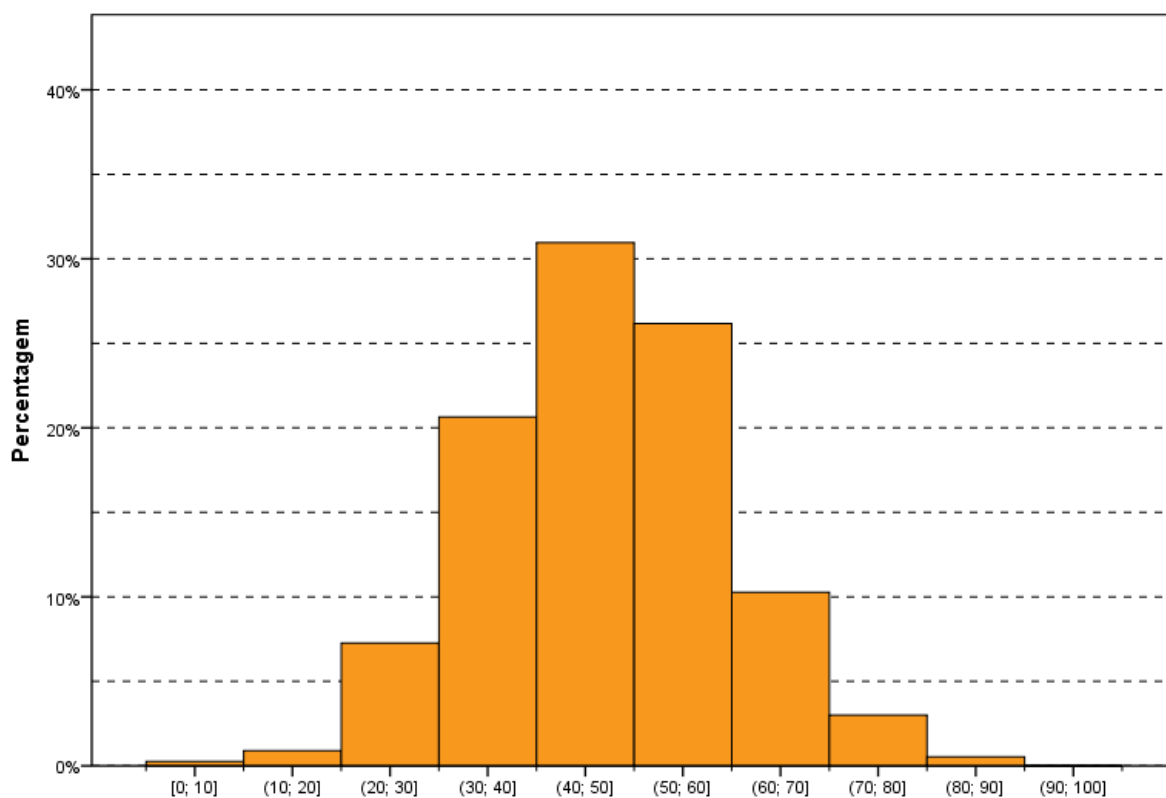
Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% apenas entre as duas menores médias, obtidas nas regiões Norte (42,7) e Nordeste (43,1), e as médias das regiões Sudeste (47,6) e Sul (49,0).

**Tabela 3.2 – Estatísticas Básicas das Notas da Prova por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	46,9	42,7	43,1	47,6	49,0	.
Erro padrão da média	0,3	0,6	1,3	0,4	0,7	.
Desvio padrão	12,3	11,0	11,7	12,0	13,6	.
Mínima	4,6	11,6	17,9	4,6	5,1	.
Mediana	46,8	42,2	45,2	47,4	48,8	.
Máxima	83,8	75,6	76,8	81,9	83,8	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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. Essa é uma distribuição unimodal com a moda no intervalo (40; 50].



**Gráfico 3.1 - Histograma das Notas da Prova – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Tabela 3.3 apresenta informações referentes à Condição de Presença desagregadas por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica. Da população total de *Inscritos*, 2.361 são de IES *Privada* e 100 de IES *Públicas*. Em relação à Organização Acadêmica, a maior participação foi obtida por estudantes de *Universidades* (923), seguido de *Faculdades* (886) e *Centros Universitários* (652). A Categoria Administrativa de maior abstenção foi a *Privada* (23,5%), e entre as Organizações Acadêmicas foi a dos *Centros Universitários* (31,7%), que ficou acima da abstenção nacional de 23,1%.

**Tabela 3.3 – Distribuição absoluta dos alunos por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica segundo a Condição de Presença – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Condição de Presença	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros Universitários	Faculdades
Inscritos	100	2.361	923	652	886
Ausentes	13	555	179	207	182
Presentes	87	1.806	744	445	704
% Ausentes	13,0%	23,5%	19,4%	31,7%	20,5%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Já a Tabela 3.4 apresenta informações referentes à *Média* da nota final desagregadas por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica. A *Média* das notas da prova como um todo foi 46,9. Em relação à Categoria Administrativa, os estudantes das IES *Públicas* obtiveram *Média* mais alta (52,0), e os das IES *Privadas* obtiveram *Média* mais baixa (46,7), 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 Nordeste (3,1), a maior e a menor *Média*, é inferior à diferença entre IES *Públicas* e *Privadas* (5,3), caracterizando uma maior diversidade administrativa do que regional.

No tocante à Organização Acadêmica, apenas as *Universidades* obtiveram *Média* mais alta (47,7) que a nacional. As demais médias foram: 46,9 nos *Centros Universitários* e 46,0 nas *Faculdades*. O *Desvio padrão* para as IES *Públicas* (13,8) e para os *Centros Universitários* (13,1) e as *Faculdades* (12,4) foi superior ao do Brasil como um todo (12,3), indicando uma dispersão um pouco maior das notas nesta Categoria Administrativa e nestas Organizações Acadêmicas.

Constata-se que não existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% nas médias das notas dos estudantes dos tipos de Organização Acadêmica.

**Tabela 3.4 – Estatísticas Básicas das Notas da Prova por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros Universitários	Faculdades
Média	52,0	46,7	47,7	46,9	46,0
Erro padrão da média	1,5	0,3	0,4	0,6	0,5
Desvio padrão	13,8	12,2	11,8	13,1	12,4
Mínima	21,1	4,6	9,6	11,6	4,6
Mediana	52,0	46,7	47,6	46,8	46,0
Máxima	83,2	83,8	83,2	83,8	81,9

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.1.2 Estatísticas Básicas no Componente de Formação Geral

A Tabela 3.5 apresenta as Estatísticas Básicas em relação ao componente da prova que avalia a Formação Geral dos estudantes concluintes. Os alunos de todo Brasil obtiveram desempenho médio de 50,2. Quanto à variabilidade, o *Desvio padrão* das notas dos estudantes do Brasil, como um todo, foi 14,5. A maior *Média* foi obtida na região Sudeste (50,9), e a menor, na região Nordeste (47,8). As demais médias foram: 47,9 na região Norte; e 50,3 na região Sul. Já o maior *Desvio padrão* foi obtido na região Nordeste (16,1), e o menor, na região Sudeste (13,9). Os demais desvios padrões foram: 14,2 na região Norte, e 15,7 da região Sul.

A maior nota no Componente de Formação Geral da prova do Enade/2015 foi 92,2, obtida por, pelo menos, um aluno na região Sul. A menor nota *Máxima* foi obtida na região Nordeste (82,4). A *Mediana* do Brasil, como um todo, foi 50,9, sendo a menor *Mediana* encontrada na região Norte (48,6); e a maior encontrada na região Sudeste (51,7). A nota *Mínima* nesta parte foi zero em quase todas as regiões, exceto na região Norte (11,0).

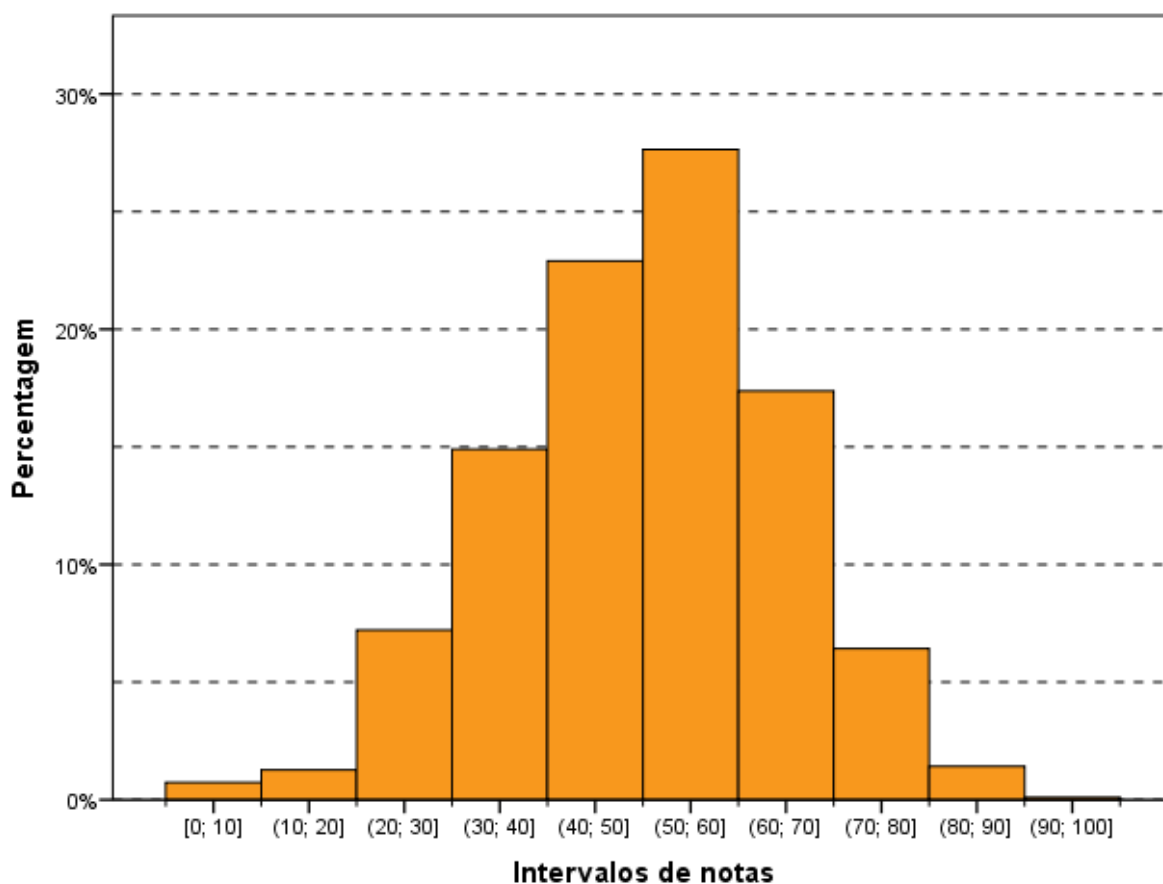
Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa apenas entre a maior *Média* das notas do Componente de Formação Geral, obtida na região Sudeste (50,9), e a *Média* na região Norte (47,9).

**Tabela 3.5 – Estatísticas Básicas das Notas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	50,2	47,9	47,8	50,9	50,3	.
Erro padrão da média	0,3	0,8	1,8	0,4	0,8	.
Desvio padrão	14,5	14,2	16,1	13,9	15,7	.
Mínima	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	50,9	48,6	50,0	51,7	51,2	.
Máxima	92,2	86,6	82,4	91,3	92,2	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.2 propicia a avaliação do desempenho dos estudantes do Componente de Formação Geral, a partir do histograma da distribuição das notas correspondentes. A distribuição é unimodal, com moda em (50; 60], enquanto na prova, como um todo (Gráfico 3.1), a moda foi alcançada um intervalo abaixo (40; 50]. Nota-se, ainda que, no Gráfico 3.2, as notas apresentam maior dispersão do que no Gráfico 3.1 (distribuição das notas da prova), confirmado pela comparação dos desvios padrões: 12,3 para a nota da prova como um todo e 14,5 para o Componente de Formação Geral.



**Gráfico 3.2 – Histograma das Notas do Componente de Formação Geral – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Na Tabela 3.6 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 não existe diferença estatisticamente significativa entre as médias dos tipos de Categoria Administrativa. A maior *Média* foi obtida por estudantes de IES *Públicas* (53,7), e a menor, obtida por estudantes de IES *Privadas* (50,0).

Considerando-se o tipo de Organização Acadêmica, nota-se que há diferença estatisticamente significativa apenas entre as médias das *Universidades* (51,5) e das *Faculdades* (49,2) dos tipos de Organização Acadêmica.

**Tabela 3.6 – Estatísticas Básicas das Notas do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros Universitários	Faculdades
Média	53,7	50,0	51,5	49,6	49,2
Erro padrão da média	1,8	0,3	0,5	0,7	0,5
Desvio padrão	16,5	14,3	14,0	15,4	14,2
Mínima	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	57,8	50,8	52,2	50,1	50,3
Máxima	88,2	92,2	91,3	92,2	88,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.1.3 Estatísticas Básicas do Componente de Conhecimento Específico

A Tabela 3.7 apresenta as Estatísticas Básicas referentes ao Componente de Conhecimento Específico da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade. A *Média* do desempenho dos alunos do Brasil, como um todo, foi 45,8. A maior *Média* foi obtida na região Sul (48,5), e a menor, na região Norte (41,0). As demais médias foram: 41,6 na região Nordeste; e 46,4 na região Sudeste. Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* do Brasil, como um todo, foi 14,0, sendo o maior *Desvio padrão* observado na região Sul (15,2), e o menor, na região Norte (12,3). Os demais desvios foram: 13,3 na região Nordeste e 13,7 na região Sudeste.

A *Mediana* das notas dos estudantes de todo o Brasil foi 46,0. A maior *Mediana* ocorreu na região Sul (48,8), e a menor, na região Norte (40,8). As demais medianas foram: 43,7 na região Nordeste; e 46,3 na região Sudeste. A nota *Máxima* do Brasil, como um todo, foi 86,8, sendo obtida por, pelo menos, um aluno na região Sudeste. As demais notas máximas foram: 75,8 na região Norte; 82,0 na região Nordeste; e 86,0 na região Sul. A nota *Mínima* foi zero na região Sudeste, enquanto foi 4,3 nas regiões Norte e Sul, e 11,0, na região Nordeste.

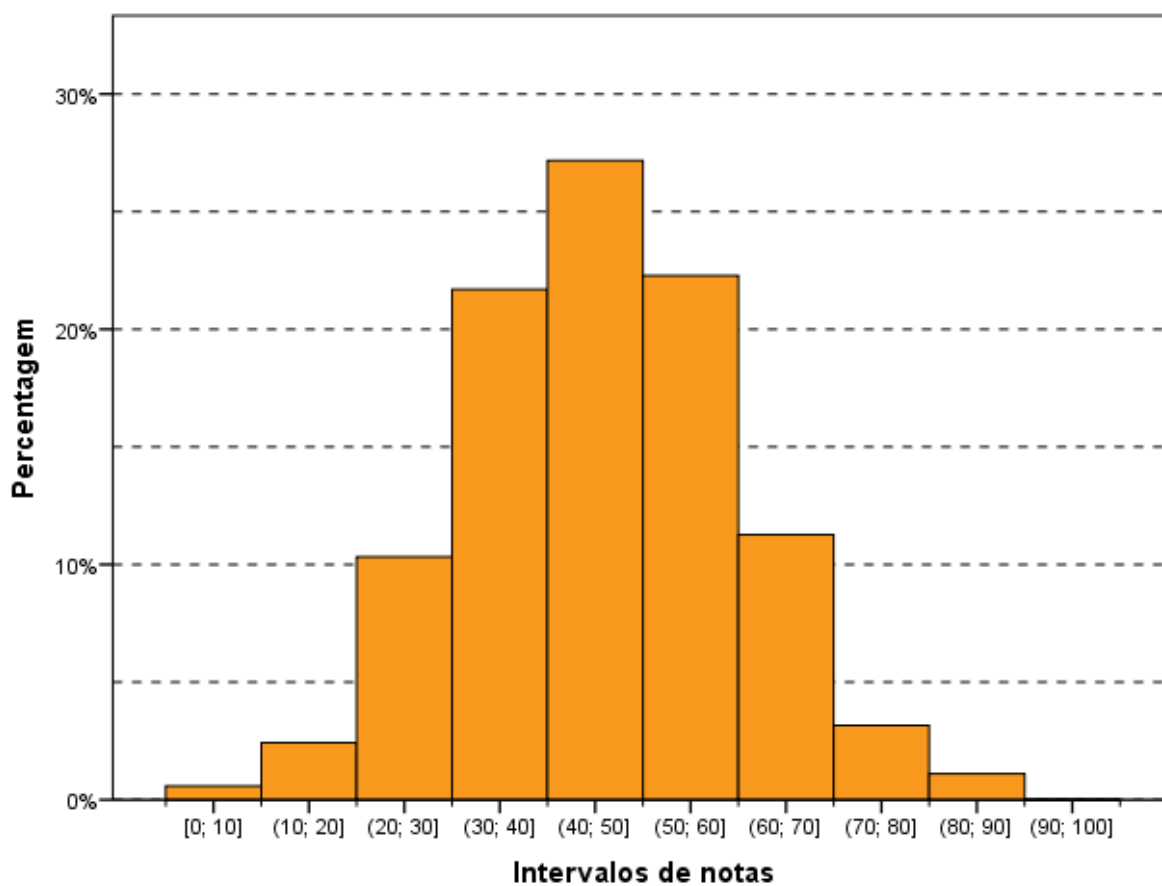
Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa das notas do Componente de Conhecimento Específico apenas entre as duas menores médias, obtidas nas regiões Norte (41,0) e Nordeste (41,6), e as médias das regiões Sudeste (46,4) e Sul (48,5).

**Tabela 3.7 – Estatísticas Básicas das Notas do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	45,8	41,0	41,6	46,4	48,5	.
Erro padrão da média	0,3	0,7	1,5	0,4	0,8	.
Desvio padrão	14,0	12,3	13,3	13,7	15,2	.
Mínima	0,0	4,3	11,0	0,0	4,3	.
Mediana	46,0	40,8	43,7	46,3	48,8	.
Máxima	86,8	75,8	82,0	86,8	86,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Assim como os Gráficos 3.1 e 3.2, o Gráfico 3.3, apresentado a seguir, permite uma avaliação do desempenho de concluintes de Tecnologia em Gestão da Qualidade 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. Esta também é uma distribuição unimodal, e o grupo modal é o (40; 50], o mesmo grupo modal da prova como um todo e abaixo do grupo modal para a Formação Geral.



**Gráfico 3.3 - Histograma das Notas do Componente de Conhecimento Específico – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Tabela 3.8 apresenta uma comparação dos resultados em relação à Categoria Administrativa e à Organização Acadêmica, agora levando em conta o desempenho de alunos do Componente de Conhecimento Específico da prova.

No que se refere à Organização Acadêmica, a maior *Média* foi das *Universidades* (46,5), vindo a seguir a dos *Centros Universitários* (46,0) e, depois, a das *Faculdades* (45,0). O maior *Desvio padrão*, e acima do valor para o Brasil, como um todo, foi o dos *Centros Universitários* (14,7). Os *Centros Universitários* também obtiveram as maiores notas *Máxima* (86,8) e *Mediana* (46,3). Por sua vez, as *Universidades* também obtiveram a maior *Mediana* (46,3), e, além disso, obtiveram a nota *Máxima* (85,2). Já as *Faculdades*, obtiveram 84,5 e 45,0 como nota *Máxima* e *Mediana*, respectivamente. A nota *Mínima* foi zero para as *Faculdades*, 8,5 para as *Universidades* e 4,3 para os *Centros Universitários*.

Quanto à Categoria Administrativa, observa-se um comportamento semelhante àquele da prova como um todo, ou seja, existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das IES *Públicas* (51,5) e IES *Privadas* (45,5).

Observa-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95% no Componente de Conhecimento Específico entre as notas das *Universidades*, dos *Centros Universitários* e das *Faculdades*.

**Tabela 3.8 - Estatísticas Básicas das Notas do Componente de Conhecimento Específico por Categoria Administrativa e por Organização Acadêmica – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES		
	Pública	Privada	Universidades	Centros Universitários	Faculdades
Média	51,5	45,5	46,5	46,0	45,0
Erro padrão da média	1,7	0,3	0,5	0,7	0,5
Desvio padrão	15,5	13,9	13,6	14,7	14,0
Mínima	14,5	0,0	8,5	4,3	0,0
Mediana	49,3	45,5	46,3	46,3	45,0
Máxima	85,2	86,8	85,2	86,8	84,5

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## 3.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas das Questões Objetivas de Formação Geral (3.2.1). São também apresentadas e comparadas as médias das subpopulações caracterizadas por Grande Região.

### 3.2.1 Componente de Formação Geral

A Tabela 3.9 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 46,4. A menor *Média* foi encontrada na região Norte (42,7), e a maior, na região Sul (48,6). As demais médias foram: 44,2 na região Nordeste; e 46,8 na região Sudeste. O *Desvio padrão* do Brasil foi 18,8, sendo o maior *Desvio padrão* encontrado na região Sul (20,0), e o menor, na região Nordeste (18,2). Os demais desvios foram: 18,8 na região Norte; e 18,3 na região Sudeste.

As medianas (50,0), as notas máximas (100,0) e as notas mínimas (0,0) foram iguais para as regiões Sudeste e Sul, enquanto para a região Norte foram 37,5, 100,0 e zero, respectivamente, e para a região Nordeste foram 37,5, 75,0 e zero, respectivamente.

**Tabela 3.9 – Estatísticas Básicas das Notas das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	46,4	42,7	44,2	46,8	48,6	.
Erro padrão da média	0,4	1,1	2,1	0,5	1,0	.
Desvio padrão	18,8	18,8	18,2	18,3	20,0	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	50,0	37,5	37,5	50,0	50,0	.
Máxima	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A Tabela 3.10 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 *Fracó* 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*. Duas 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 três questões foram classificadas 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 0,22 a 0,69, e o de Discriminação, de 0,34 a 0,44. As cinco questões com Índice de Discriminação *Muito bom* figuraram entre os diversos níveis de dificuldade desse conjunto: duas classificadas na categoria *Fácil* (questões 5 e 6) do Índice de Facilidade, duas, na categoria *Médio* (questões 3 e 8) e uma, na categoria *Difícil* (questão 2). Em particular, a questão 3 foi a que apresentou o maior poder discriminatório, com índice 0,44, porém foi considerada média em termos de facilidade, com uma proporção de 0,55 acertos. O máximo de acertos foi alcançado pela questão 5 com um Índice de Facilidade de 0,69. A questão de número 8 apresentou um Índice de Facilidade de 0,53, ou seja, pouco mais da metade dos estudantes conseguiu resolvê-la, dentro do universo de participantes. Seu Índice de Discriminação foi *Muito bom* (0,42). Já a questão 2 obteve Índice de Discriminação *Muito bom*, 0,42, porém seu Índice de Facilidade foi *Difícil* (0,28).

**Tabela 3.10 - Valor e Classificação dos Índices de Facilidade e de Discriminação (Ponto Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral, segundo o número da Questão – ENADE/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto Bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
1	0,44	Médio	0,34	Bom
2	0,28	Difícil	0,42	Muito bom
3	0,55	Médio	0,44	Muito bom
4	0,32	Difícil	0,37	Bom
5	0,69	Fácil	0,41	Muito bom
6	0,68	Fácil	0,41	Muito bom
7	0,22	Difícil	0,38	Bom
8	0,53	Médio	0,42	Muito bom

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.4, para exemplificar, analisa o comportamento da questão de número 2 de Formação Geral. Trata-se de uma questão considerada mediana, com relação à 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 preto corresponde à alternativa C, 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 da alternativa D (em roxo), incorreta. Por exemplo, entre os estudantes que acertaram três questões, 34,2% escolheram a alternativa D, 16,8% a alternativa C (correta), 21,5% a alternativa A, 14,3% a alternativa B e 12,1% a alternativa E. Entre os que acertaram três respostas entre as questões de múltipla escolha de formação geral, 0,4% deixou a questão em branco e 0,7% marcou mais de uma alternativa, invalidando a questão. 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 C, 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.

Cumprir notar que não é possível inferir deste gráfico nem o índice de facilidade (que seria uma média da proporção ponderada pela quantidade de alunos com cada uma das notas), nem o índice de discriminação ponto bisserial, por razão equivalente. No caso extremo no qual a grande concentração dos acertos dos alunos fosse abaixo de 4, o índice de facilidade seria obrigatoriamente abaixo de 40% (neste exemplo). Caso a concentração fosse em 6 acertos ou mais, o índice seria obrigatoriamente acima de 60%.

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

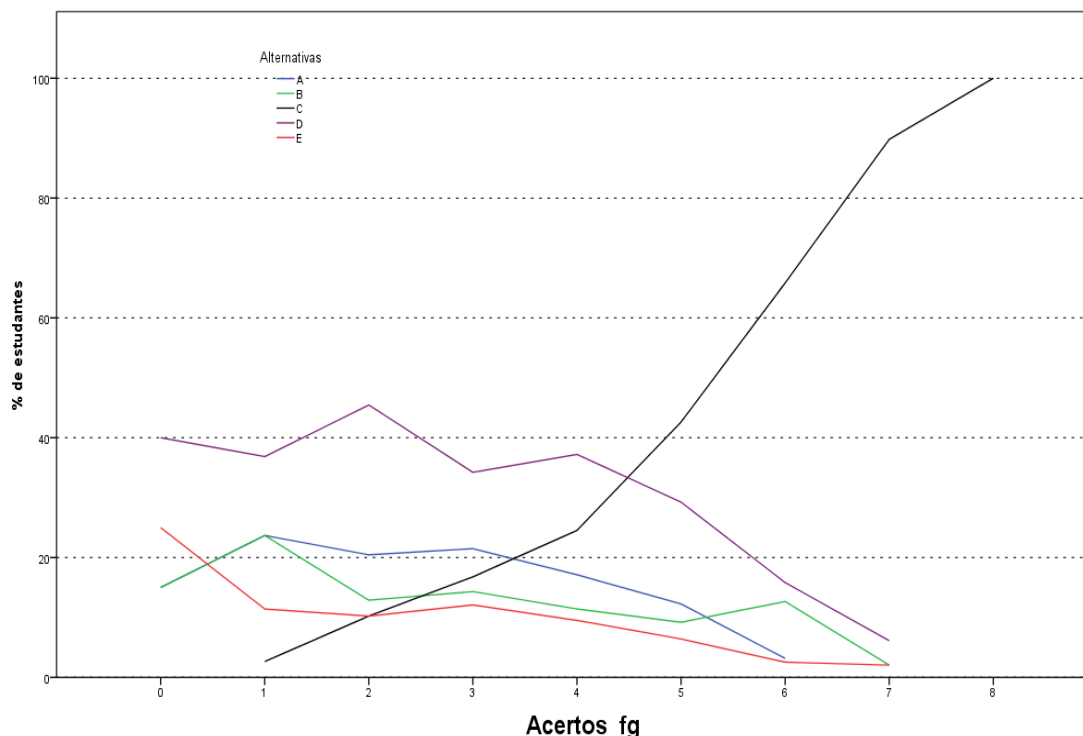


Gráfico 3.4 - Análise Gráfica da Questão 2 [GABARITO = C] - de Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.2.2 Componente de Conhecimento Específico

A Tabela 3.11 apresenta as Estatísticas Básicas em relação às questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova de Tecnologia em Gestão da Qualidade por Grande Região. A *Média* do Brasil deste componente foi de 49,3. A menor *Média* foi observada na região Norte (43,7), e a maior, na região Sul (52,2). O *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 15,2, sendo o menor *Desvio padrão* encontrado na região Norte (13,6), e o maior, na região Sul (16,2).

A *Mediana* de todo o Brasil foi 50,0, a mesma encontrada nas regiões Nordeste e Sudeste, enquanto na região Norte e Sul foi 45,0 e 52,5, respectivamente. A nota *Máxima* da prova foi 95,0, obtida nas questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico, por, pelo menos, um aluno nas regiões Sudeste e Sul, e nas demais regiões, a nota *Máxima* da prova foi: 80,0 na região Norte; e 90,0 na região Nordeste. Na região Sudeste a nota *Mínima* foi zero, enquanto nas regiões Norte e Sul foi 5,0, e na região Nordeste, foi 10,0.

**Tabela 3.11 – Estatísticas Básicas das Notas das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	49,3	43,7	46,1	50,0	52,2	.
Erro padrão da média	0,3	0,8	1,6	0,4	0,8	.
Desvio padrão	15,2	13,6	14,5	14,9	16,2	.
Mínima	0,0	5,0	10,0	0,0	5,0	.
Mediana	50,0	45,0	50,0	50,0	52,5	.
Máxima	95,0	80,0	90,0	95,0	95,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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 Tecnologia em Gestão da Qualidade. Para facilitar a diferenciação das questões, usaremos as mesmas cores da Tabela 3.10 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 todas as 27 questões. A partir dos índices obtidos, pode-se concluir que um pouco mais de um terço das questões objetivas da prova foi considerado, pelo menos, *Difícil*: das 27 questões, 12 foram classificadas como *Difícil* ou como *Muito difícil*. Quatro questões foram classificadas como *Fácil* ou como *Muito fácil*, e outras 11 consideradas como *Médio* (a classificação modal).

Já quanto aos índices de discriminação das questões objetivas do Componente de Conhecimento Específico da prova, tem-se como resultado a seguinte classificação: nove das 27 questões foram consideradas como boas, enquanto duas delas tiveram Índice de Discriminação *Muito bom*. Assim, para a minoria das questões – 11 em 27 – os Índices de Discriminação foram *Bom* ou *Muito bom*. Dentre as demais, nove delas foram classificadas como *Médio* e outras sete como *Fraco*, sendo 16, 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 capacidade mediana de discriminar entre aqueles que dominam ou não o conteúdo.

Dentre as questões que alcançaram os maiores índices de discriminação, duas delas, as de números 27 e 30, foram classificadas com Índice de Discriminação *Muito bom*, situando-se no intervalo de 0,40 a 0,41 do índice, uma delas (questão 27) foi

classificada na categoria *Médio*, quanto ao Índice de Facilidade, e a outra (questão 30), na categoria *Difícil*. A questão de número 12 foi a mais difícil dentre as 27 questões específicas, com baixo Índice de Facilidade, apenas 4,0% de acertos. Essa questão apresentou poder discriminatório igualmente baixo, 0,13, o que comprova ter sido esta questão a mais difícil para os estudantes. Destaca-se, também, a questão 24, com Índice de Facilidade 0,14, o que, em termos percentuais, corresponde a 14,0% de estudantes que responderam acertadamente. Já 0,05 foi o de Índice de Discriminação. Tais questões foram, portanto, pelo critério ponto bisserial, consideradas inadequadas. Por isso, as questões 12 e 24 foram eliminadas do cômputo da nota final. Além destas duas, as demais questões com Índice de Discriminação *Fraço*, questões 9, 17, 22, 26 e 34 também não foram utilizadas no cômputo final das notas, num total de sete questões eliminadas.

**Tabela 3.12 – Valor e Classificação dos Índices de Facilidade e de Discriminação (Ponto Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Conhecimento Específico, segundo o número da Questão – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto Bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
9	0,27	Difícil	0,06	Fraco
10	0,47	Médio	0,33	Bom
11	0,41	Médio	0,24	Médio
12	0,04	Muito difícil	0,13	Fraco
13	0,48	Médio	0,31	Bom
14	0,44	Médio	0,31	Bom
15	0,66	Fácil	0,30	Bom
16	0,72	Fácil	0,28	Médio
17	0,20	Difícil	0,18	Fraco
18	0,59	Médio	0,31	Bom
19	0,34	Difícil	0,36	Bom
20	0,46	Médio	0,32	Bom
21	0,30	Difícil	0,34	Bom
22	0,33	Difícil	0,14	Fraco
23	0,50	Médio	0,30	Bom
24	0,14	Muito difícil	0,05	Fraco
25	0,50	Médio	0,26	Médio
26	0,38	Difícil	0,18	Fraco
27	0,55	Médio	0,40	Muito bom
28	0,74	Fácil	0,26	Médio
29	0,32	Difícil	0,26	Médio
30	0,31	Difícil	0,41	Muito bom
31	0,52	Médio	0,22	Médio
32	0,54	Médio	0,24	Médio
33	0,27	Difícil	0,23	Médio
34	0,24	Difícil	0,14	Fraco
35	0,75	Fácil	0,29	Médio

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

A título de exemplo das análises do comportamento das questões objetivas, o Gráfico 3.5 analisa a questão 30 do Componente de Conhecimento Específico. Apesar de esta questão ter sido considerada pelos estudantes avaliados como uma questão de classificação *Difícil* como nível de facilidade da prova, apresentou Índice de Facilidade 0,31, ou seja, 31,0% dos estudantes assinalaram acertadamente a opção A, correspondente ao gabarito. Seu Índice de Discriminação foi igual a 0,41, 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 A, representada no gráfico pela curva em azul, foi escolhida em maiores proporções pelos alunos 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 alunos que selecionou a resposta correta A aumenta gradativamente, chegando a atingir 100% para 22 acertos, enquanto a proporção dos que escolheram alternativas incorretas decai, a partir de dois acertos, como função do número de acertos nessa parte da prova.

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

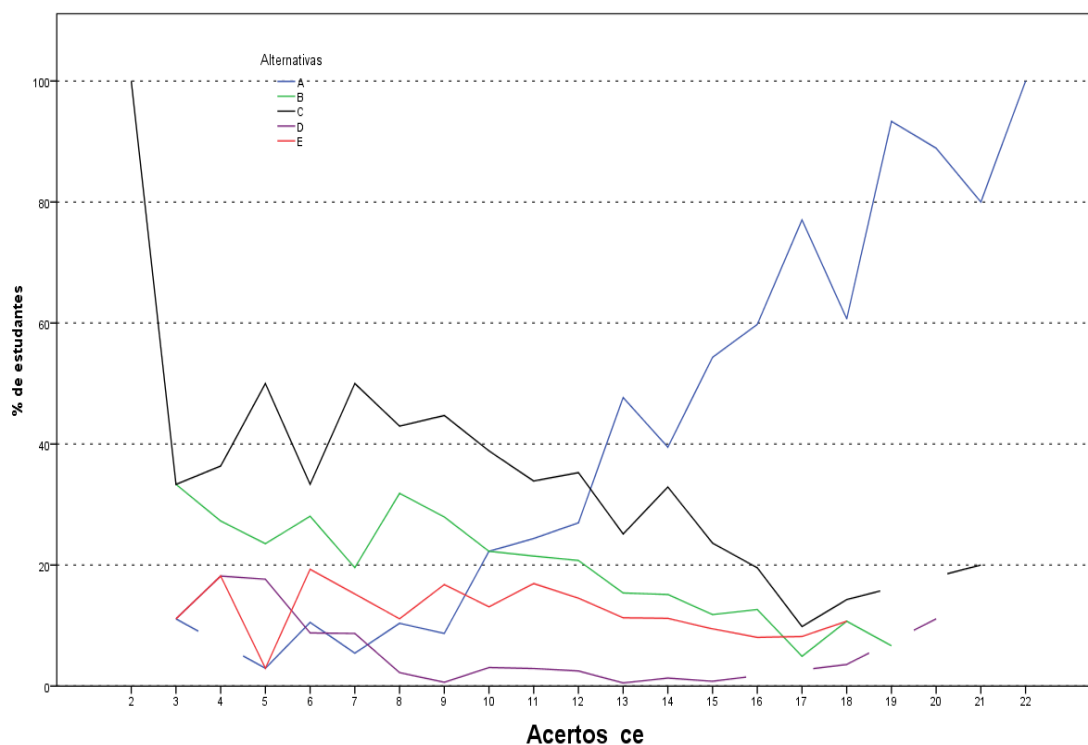


Gráfico 3.5 - Análise Gráfica da Questão 30 [GABARITO = A] - de Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade nas duas questões discursivas relativas à Formação Geral encontram-se na Tabela 3.13 e no Gráfico 3.6.

Na Tabela 3.13, observa-se que a nota *Média* nesse conjunto de questões foi próxima da obtida nas objetivas. Os estudantes, de todo o Brasil, obtiveram, em Formação Geral, *Média* 46,4 nas questões objetivas e 55,8 nas questões discursivas. No entanto, pode-se notar um aumento do *Desvio padrão* de 18,8 nas questões objetivas do Componente de Formação Geral dos alunos de todo o Brasil, para 19,3 nas questões discursivas do mesmo componente. A maior *Média* foi obtida na região Sudeste (57,0), e a menor, na região Sul (53,0).

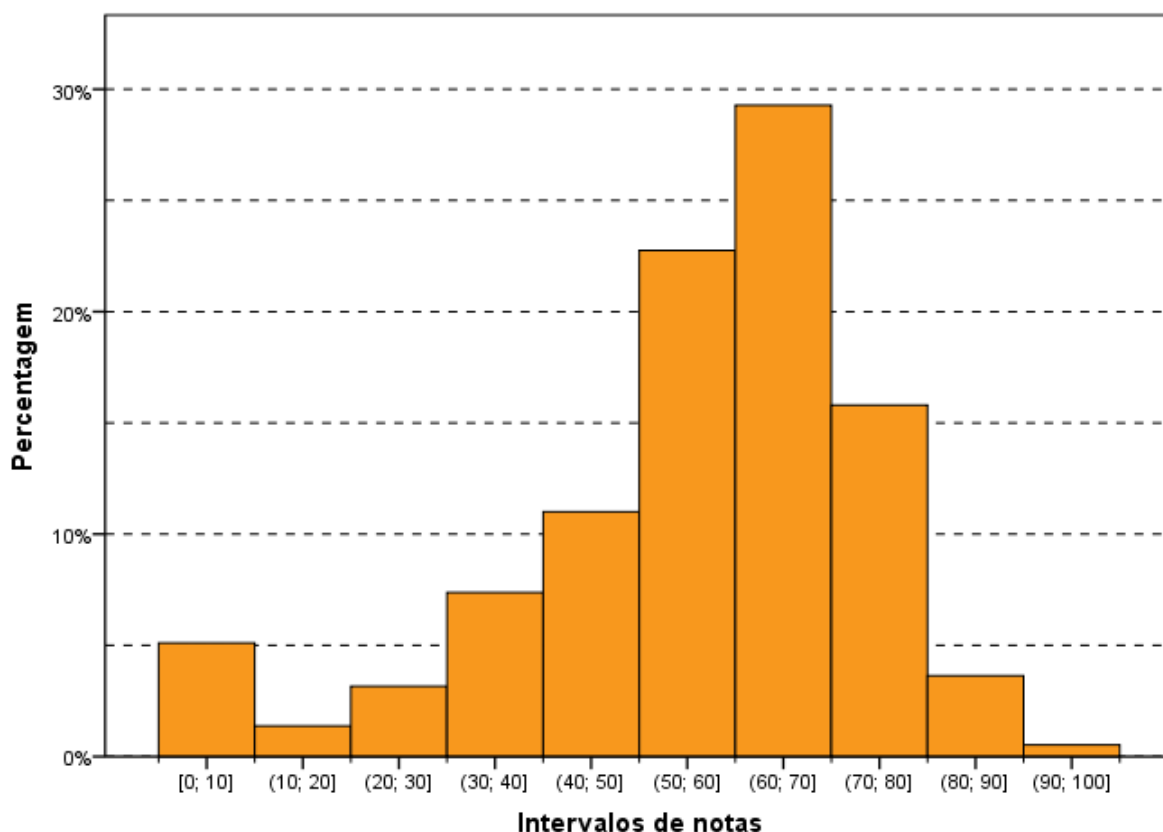
A *Mediana* de todo o Brasil, neste componente, foi 60,0, nas regiões Norte e Sudeste a *Mediana* foi 60,5, na região Nordeste foi 60,3 e na região Sul, foi 58,0. A nota *Máxima* (97,0) foi atingida na região Sudeste, sendo 93,5 nas regiões Norte e Nordeste, e 90,5 na região Sul. A nota *Mínima* (0,0) foram as mesmas em todas as regiões do Brasil, sem exceção.

**Tabela 3.13 – Estatísticas Básicas das Notas das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	55,8	55,6	53,2	57,0	53,0	.
Erro padrão da média	0,4	1,2	2,8	0,5	1,1	.
Desvio padrão	19,3	20,3	24,5	17,7	21,5	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	60,0	60,5	60,3	60,5	58,0	.
Máxima	97,0	93,5	93,5	97,0	90,5	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.6 representa a distribuição das notas nas questões discursivas do Componente de Formação Geral. A moda desta distribuição ocorre no intervalo (60; 70].



**Gráfico 3.6 – Histograma das Notas das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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.

Cumpra 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/2015.

A seguir, serão analisados os desempenhos da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade nas duas questões discursivas de Formação Geral do Enade/2015, 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade, obtidos a partir das respostas à questão 1, encontram-se na Tabela 3.14 e no Gráfico 3.7. Nessa questão – de melhor desempenho dentre as duas de Formação Geral – os alunos, de todo o Brasil, tiveram *Média* 60,4. A maior *Média* para a questão 1 foi obtida na região Sudeste (61,9), e a menor, na região Nordeste (54,2). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 20,4. O menor *Desvio padrão* foi obtido na região Sudeste (18,5), e o maior *Desvio padrão* foi obtido na região Nordeste (26,2).

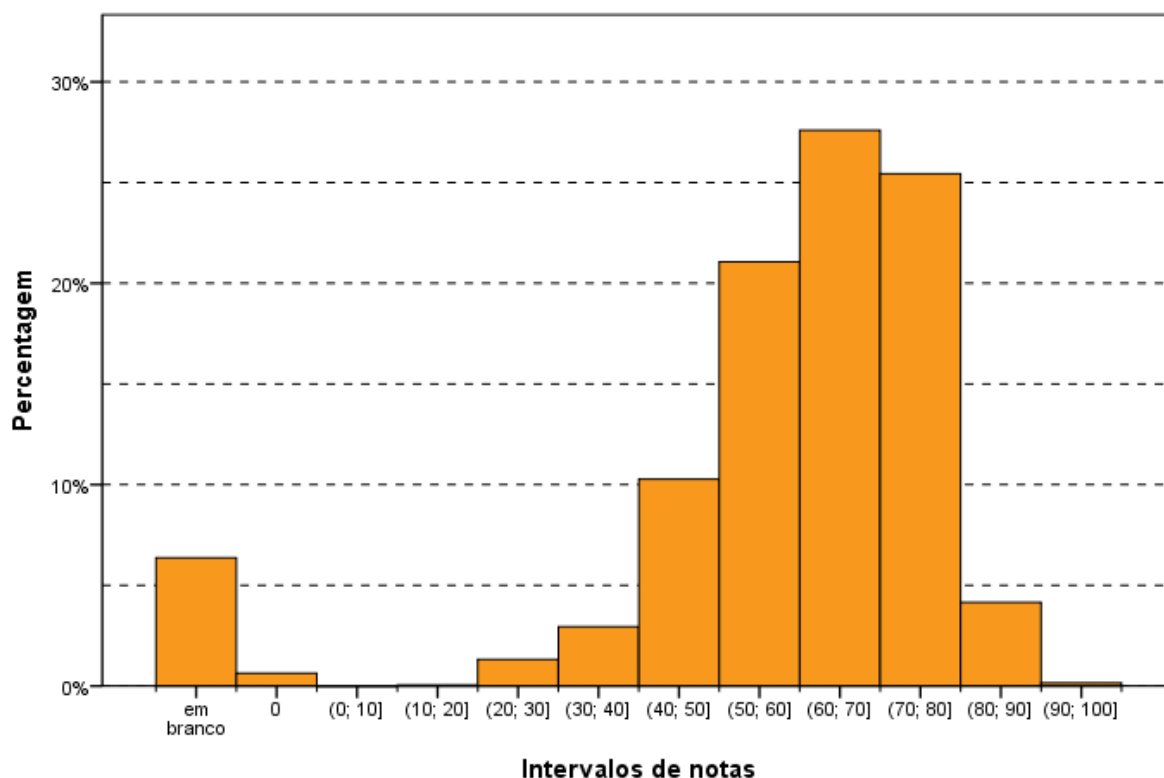
As medianas (65,0), as notas máximas (95,0) e as notas mínimas (0,0) foram as mesmas para quase todas as regiões do Brasil, as exceções foram as regiões Norte, com a *Mediana* (62,5) e a nota *Máxima* (90,0), e Sul, também com a nota *Máxima* (90,0).

**Tabela 3.14 – Estatísticas Básicas das Notas de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	60,4	58,1	54,2	61,9	58,9	.
Erro padrão da média	0,5	1,3	3,0	0,5	1,2	.
Desvio padrão	20,4	22,0	26,2	18,5	22,7	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	65,0	65,0	62,5	65,0	65,0	.
Máxima	95,0	95,0	90,0	95,0	90,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.7 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 1 do Componente de Formação Geral. Observa-se que a maior frequência corresponde aos alunos que obtiveram nota dentro do intervalo (60; 70].



**Gráfico 3.7 – Histograma das Notas de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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

O enunciado da Discursiva 1 de Formação Geral estava claro e indicava um tema de extrema relevância, qual seja: a busca pela educação universal, especificamente, que apontava um caso onde ocorreu a discriminação de acesso ao ensino formal atingindo uma menina, representando a categoria das mulheres discriminadas em tantos campos da vida e, mais ainda, em sociedades que cultuam o poder soberano dos homens.

A linguagem utilizada foi clara, indicando a existência dos fatos vinculados à luta da menina Malala pelo acesso ao ensino formal das jovens do seu país, e o confronto ideológico que gerou o ataque à sua integridade física. Diante da repercussão internacional, houve o reconhecimento pelo prêmio Nobel, e a ONU resolveu apoiá-la como símbolo da luta pela igualdade entre os sexos buscando a universalização da educação.

O conteúdo está integrado às Diretrizes, vez que o acesso ao ensino formal está vinculado ao direito constitucional à educação, que, também, é protegido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e nos pactos de Direitos Humanos aderidos pelo Brasil.

Por outro lado, o texto demandava uma reflexão sobre a realidade dos indivíduos que não têm acesso à educação e a situação das mulheres excluídas desse processo por segmentos da sociedade.

Como se tratava de texto contendo uma ampla gama de possibilidades, era natural a ocorrência de interpretações diversas das esperadas.

Releva notar que o enunciado pretendeu, primordialmente, identificar a questão de gênero, apontando para as dificuldades que as mulheres possuem, não somente no Brasil, mas em vários países do mundo.

Ao analisar as provas realizadas, constatamos que no item 'a' poucos foram os que identificaram os estatutos normativos indicados no padrão de resposta.

Essa ausência pode ser justificada tendo em vista que, no enunciado indicado, não existia elemento que pudesse ser utilizado pelo concluinte para embasar sua resposta nesse caminho.

As respostas foram mais gerais, identificando que a educação constitui um item fundamental para o desenvolvimento do indivíduo e que as mulheres sofrem mais com as limitações impostas por países com regime patriarcal, que discriminam o sexo feminino e, com frequência, proíbem as mulheres de frequentar a escola.

Deve-se ter em vista que a indicação de resposta que vinculava o texto aos estatutos normativos representou um raciocínio próprio dos estudantes de Direito que, naturalmente, encaminharam suas respostas para a fundamentação nessa linha identificando, não somente a Constituição, mas também leis, regulamentos, etc. Tal linha de argumentação não foi objeto da formação dos estudantes das demais áreas.

A maior parte dos concluintes estabeleceu o tema educação formal associado à busca pelo conhecimento, como acesso ao ensino, indicando a independência intelectual e o desenvolvimento da consciência crítica, limitando as manipulações e permitindo amplo acesso ao mercado de trabalho, traduzindo uma libertação econômica e ascensão social.

No tocante ao item 'b', restou claro que a maioria esmagadora das respostas confluiu para as indicações do padrão apresentado, sendo relevante o tema de igualdade de gênero, além de candente para as concluintes do sexo feminino que desenvolveram os textos de forma concatenada, fundamentada e, muitas vezes,

lamentando que, nos dias atuais, ainda se discuta a necessidade de igualar os gêneros na sociedade.

Nessa linha, foram identificadas respostas, consoante com o padrão apresentado, especialmente nos seguintes temas:

- violência física e psicológica contra a mulher, incluindo a Lei Maria da Penha, no caso específico do Brasil;
- tolerância/intolerância a vestimentas, trajes, comportamentos socialmente estereotipados;
- aspectos socioculturais que impõem à mulher uma condição de submissão na sociedade, tais como a impossibilidade de a mulher manifestar seus desejos e posicionamentos em algumas culturas, entre outros;
- igualdade/desigualdade de gênero, por exemplo no mercado de trabalho, em relação à desigualdade salarial;
- ideais de Liberdade, Igualdade e Fraternidade: referência a esses ideais como possibilidade de equilibrar as relações de poder entre homens e mulheres.

Em muitos casos, também, os concluintes fizeram um liame entre o acesso à educação e a melhora das relações entre homens e mulheres ao permitir que a conclusão de maior grau de educação formal permita o acesso a cargos públicos relevantes, empregos bem remunerados e posições de poder, tanto na área pública quanto na área privada.

Como as opções do segundo item foram mais amplas, o padrão de resposta identificou as linhas de pensamento adotadas pelos concluintes.

A maior parte das respostas identificou, claramente, o problema da relação de gênero e suas consequências na sociedade. Também foi frequente constatarem que existe efetiva melhora na situação das mulheres no Brasil, mas que tal movimento não ocorre em todo o mundo. Aliás, o exemplo de Malala conduziu a uma reflexão em âmbito mundial, e os concluintes apresentaram suas análises críticas à situação da mulher em países que não admitem sequer a sua inserção no plano educacional e, muito menos, no mercado de trabalho.

A maior parte dos concluintes apresentou concatenação lógica nas suas respostas e uma minoria, pouco expressiva, não demonstrou esse domínio de

desenvolvimento lógico dos textos. Ressalte-se que essa referência não inclui a utilização do padrão culto da língua portuguesa que tem avaliação própria.

### 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 53,0) foi inferior ao obtido na questão discursiva 1 (média 60,4). A região Sudeste foi aquela cuja *Média*, nessa questão, foi maior (53,9), e a de menor *Média* foi a região Sul (50,1). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 23,0, superior ao obtido na questão discursiva 1 (20,4). O maior desvio nessa questão foi obtido na região Nordeste (26,7), enquanto o menor foi obtido na região Sudeste (21,8).

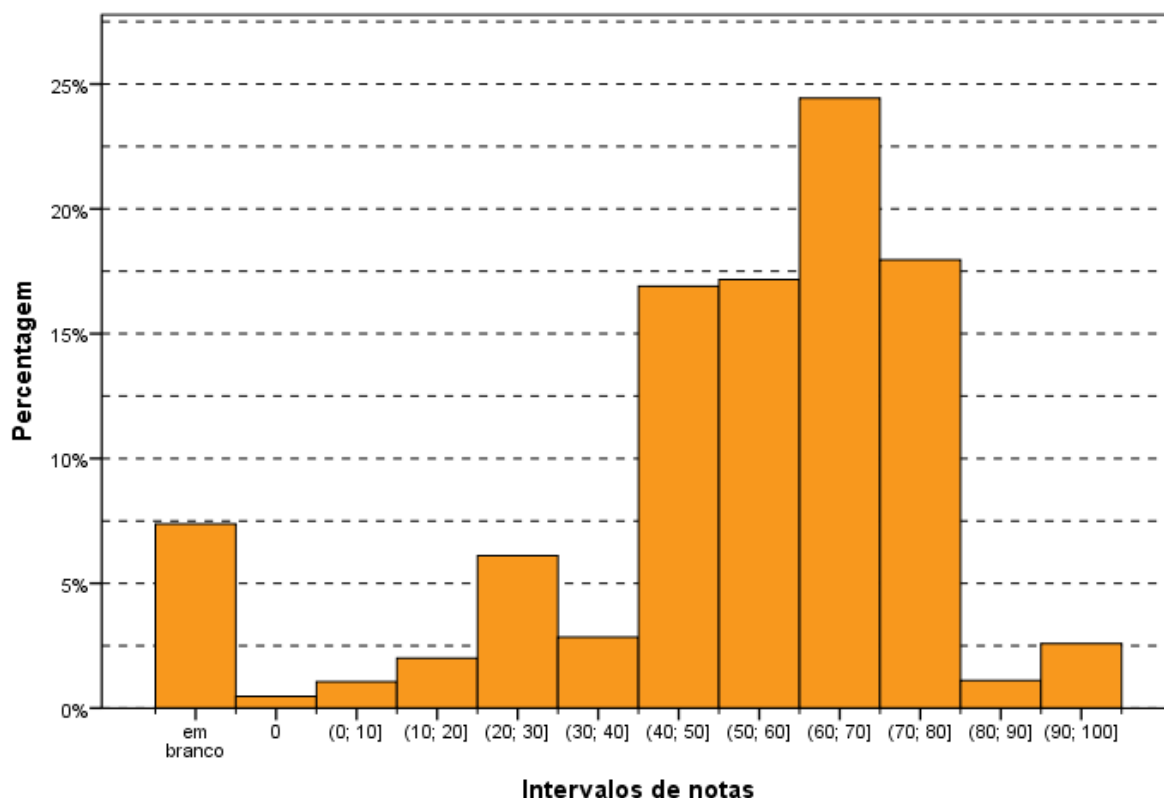
A *Mediana* de todo o Brasil foi 60,0, a mesma da região Sudeste, enquanto a maior *Mediana* foi encontrada na região Nordeste (61,0), e a menor, nas regiões Norte e Sul (59,0). A nota *Máxima* (98,0) foi obtida na região Sudeste, enquanto nas regiões Norte e Sul foi 96,0, e na região nordeste, foi 97,0. As notas mínimas (0,0) foram as mesmas em todas as regiões do país, sem exceção.

**Tabela 3.15 – Estatísticas Básicas das Notas de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	53,0	53,1	52,1	53,9	50,1	.
Erro padrão da média	0,5	1,4	3,0	0,6	1,3	.
Desvio padrão	23,0	23,8	26,7	21,8	24,6	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	60,0	59,0	61,0	60,0	59,0	.
Máxima	98,0	96,0	97,0	98,0	96,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.8 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 2 do Componente de Formação Geral. Observa-se que a maior frequência corresponde aos alunos que obtiveram nota situada no intervalo (60; 70]. Nota-se, ainda, que as notas ficaram mais distribuídas ao longo dos intervalos em comparação à questão discursiva de número 1.



**Gráfico 3.8 – Histograma das Notas de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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

O enunciado da Discursiva 2 estava, igualmente, claro, indicando um tema de extrema relevância, qual seja: o reconhecimento de manifestações artísticas nascidas na periferia, como integrante da cultura reconhecida pela sociedade.

A linguagem utilizada foi clara, indicando a análise dos fatos e suas consequências no cotidiano dos partícipes e o confronto com outras visões culturais que são consideradas mais adequadas pela sociedade civil.

O conteúdo está integrado às Diretrizes, vez que o aspecto cultural e sua inter-relação com o conhecimento haurido no nível superior é essencial para a compreensão de mundo do universitário conculinte, com reflexo na sua atuação profissional.

O texto demanda uma reflexão sobre a realidade dos indivíduos que não têm acesso aos itens básicos da sociedade, como educação, saúde, cultura tradicional e segurança e que, apesar disso, criam alternativas para o seu lazer.

A incorporação do funk como manifestação cultural e artística da sociedade brasileira encontrou, basicamente, duas correntes de resposta:

- os que aquiescem positivamente à integração;
- os que rejeitam, acerbamente, tal possibilidade. No meio, uma corrente que somente admite a integração com modificações na conduta dos integrantes do movimento, com a exclusão de letras exclusivamente com apelos sexuais e incitação à violência.

A interpretação positiva indica a origem da música na periferia, notadamente nas comunidades cariocas e sua projeção para o Brasil e o mundo. Nessa perspectiva, surge o reconhecimento como cultura popular comparada ao samba, axé e outros ritmos também nascidos no Brasil. Também ocorre comparação com o movimento hip-hop americano.

Já a análise negativa prioriza a vinculação do ritmo com traficantes, prostitutas, vilipêndio às mulheres, falta de controle quanto ao som, local dos eventos, transações sexuais em público, uso frequente de drogas, violência exacerbada. Faltam, para essa corrente, elementos básicos da cultura, tratando-se de música sem autonomia como movimento de mudança ou aspecto próprio.

A corrente intermediária reconhece o vínculo originário com as comunidades dominadas por quadrilhas de traficantes, mas admite o seu reconhecimento de acordo com a mudança dos atores que transitam na modalidade, como músicos, intérpretes, para adequar as letras das canções expurgando os aspectos considerados nocivos como o apelo sexual, as indicações positivas para a violência e apologia às drogas.

Um aspecto bastante criticado nas músicas dessa modalidade foi a exploração da mulher, entendida como um objeto de satisfação masculina. É relevante tal constatação, pois a questão pertinente à Malala reflete a luta pela valorização da mulher.

Os concluintes compreenderam a ideia que foi problematizada e escolheram uma estratégia adequada para solucioná-la.

O caráter dinâmico da cultura foi comumente expressado, não através do enfrentamento abordado no texto, mas mediante a indicação (de forma rasa e genérica) das dificuldades e consequente aceitação social de manifestações culturais, antes marginalizadas e que hoje integram o acervo cultural nacional, tais como: samba, grafite, capoeira e forró.

Quanto às reflexões de Laraia, a grande maioria reconheceu o funk como manifestação cultural, porém, o identificou mais na sua expressão musical, no balanço

de seu ritmo, tecendo contundentes críticas, e mesmo forte discordância quanto ao conteúdo e mensagem das letras quando remetem à depreciação da imagem feminina ou induzem à apologia ao crime.

De resto, os textos abordaram bem mais o item dois do padrão de Respostas. Uma minoria enfrentou os temas mudança e dinamismo cultural.

As respostas da corrente positiva indicam que o preconceito sempre acompanhou as manifestações populares como o samba, na sua origem. Admitem que diante da miscigenação surgem movimentos culturais de várias naturezas, o que inclui o funk. Também indicam a dificuldade de lazer dos membros das comunidades o que faz surgirem eventos para preencher essa necessidade. Nesse âmbito, apontam a música como alternativa de ascensão social e integração aos bens de consumo.

As respostas da corrente negativa vinculam a música ao tráfico de drogas cujos elementos comandam as comunidades, propiciando que os bailes sejam mecanismos de venda e consumo dessa mercadoria ilícita. Na mesma toada, indicam a vinculação com a exploração sexual, principalmente das mulheres maiores e menores de idade. Indicam aspectos imorais nas letras. Apresentam os locais dos bailes como inadequados e provocadores da desordem pública. Recusam que músicas com discriminação às mulheres sejam consideradas como cultura.

A corrente intermediária indica a possibilidade de adoção do funk como cultura desde que ocorram modificações nas letras e no comportamento dos atores (músicos, letristas e público), retirando os aspectos negativos já apontados. Fala-se em “funk do bem”.

A maior parte das respostas apresentadas indica que os concluintes têm conhecimento dos conflitos sociais e, no caso da questão do funk, conseguem identificar a origem popular da música. A partir daí é que ocorre a cisão entre os que defendem o movimento como cultura, aduzindo a ascensão social dos artistas envolvidos dos que vinculam a música com atos ilícitos, rejeitando sua inserção no âmbito cultural. Em algumas provas, há dificuldade de concatenação lógica de raciocínio, mas a maior parte consegue desenvolver o texto de forma razoável.

Essa questão permite visualizar a divisão social com os pensamentos liberais e conservadores, sendo bastante claros nas respostas dos concluintes.

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

Os dados de Tecnologia em Gestão da Qualidade, 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 3.9. Nesse aspecto, os alunos, de todo o Brasil, tiveram *Média* 55,2. A maior *Média* com respeito à Língua Portuguesa foi obtida na região Sudeste (56,3), e a menor, na região Sul (52,2). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 19,9. O menor *Desvio padrão* foi obtido na região Sudeste (18,5) e o maior *Desvio padrão* foi obtido na região Nordeste (25,1).

A *Mediana* das notas de Língua Portuguesa foi 59,5 para as regiões Norte, Sudeste e para o Brasil como um todo, sendo maior na região Nordeste (60,0) e menor para a região Sul (57,5). A nota *Máxima* para todo o Brasil foi de 98,0, com, pelo menos, um aluno tirando essa nota na região Sudeste, enquanto a menor nota *Máxima* foi obtida na região Sul (92,5). Além disso, a nota *Mínima* foi zero em todas as regiões do país, sem exceção.

**Tabela 3.16 – Estatísticas Básicas das Notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	55,2	55,2	53,0	56,3	52,2	.
Erro padrão da média	0,5	1,2	2,8	0,5	1,1	.
Desvio padrão	19,9	21,1	25,1	18,5	21,8	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	59,5	59,5	60,0	59,5	57,5	.
Máxima	98,0	96,5	95,0	98,0	92,5	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.9 mostra a distribuição das notas de Língua Portuguesa do Componente de Formação Geral. Observa-se que a maior frequência (mais de 25%) corresponde aos alunos que obtiveram nota no intervalo (60; 70].

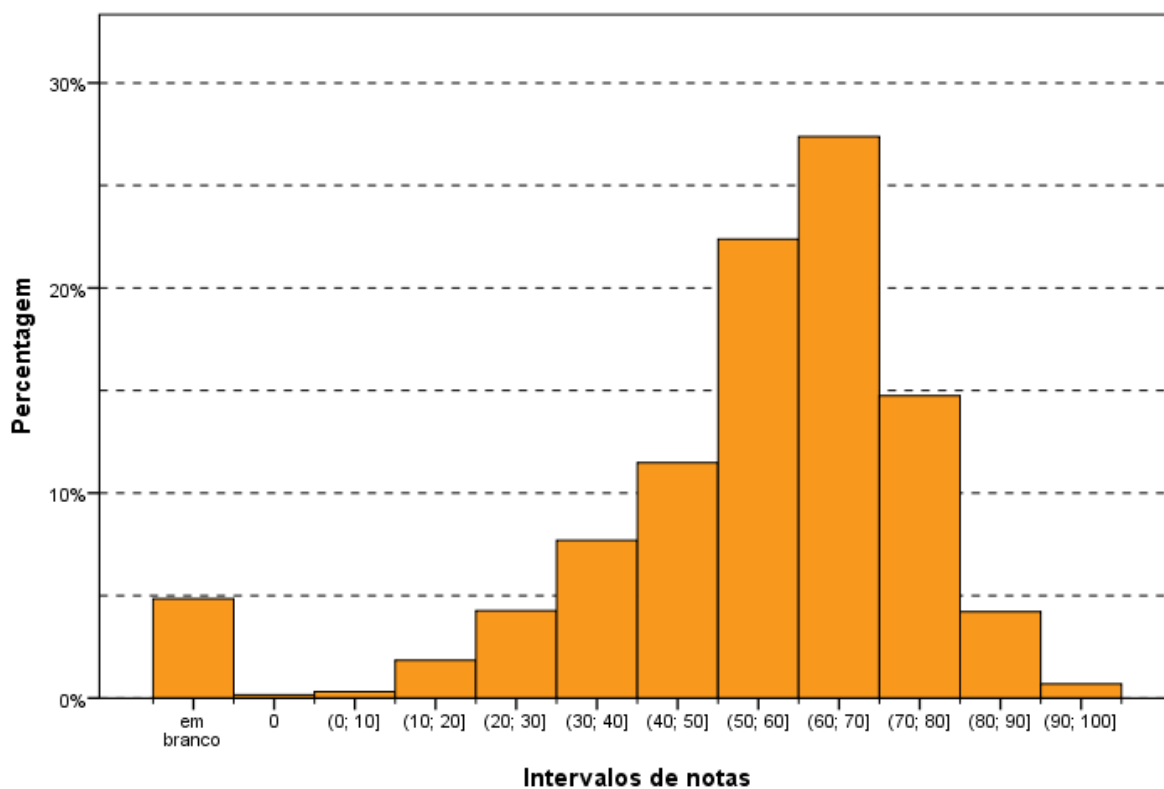


Gráfico 3.9 – Histograma das Notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 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, espera-se que o participante utilize seus conhecimentos sobre o assunto e estruture 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 resposta utilizado na avaliação das questões 1 e 2 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 (texto dissertativo) e o modo de organização textual expositivo adequado ao gênero – essa competência envolve:

- distribuição do conteúdo do texto em parágrafos, de modo a garantir a sua organização temática;
- estruturação sintática condizente com o padrão da modalidade escrita formal da língua portuguesa de modo a garantir a clareza necessária;
- 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;
- utilização de procedimentos de referência lexical e pronominal que permitam a retomada de referentes textuais;
- utilização de sinais de pontuação que contribuam para a organização lógica da frase e do texto.

Espera-se, portanto, que o participante 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 textual. Isso significa que os seguintes procedimentos foram penalizados, de acordo com o padrão de resposta proposto:

- elaboração de frases fragmentadas que comprometam a estrutura lógico-gramatical do texto;
- 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 expresse a relação lógica adequada entre dois trechos do texto e prejudique a compreensão da mensagem;
- repetição ou substituição inadequada de palavras sem se valer dos recursos oferecidos pela língua (pronome, advérbio, artigo, sinônimo);
- utilização inadequada dos sinais de pontuação comprometendo 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, já que o exame foi realizado no mês de novembro de 2015). A competência relativa ao respeito às convenções ortográficas envolve:

- grafia correta das palavras;
  - respeito às regras de acentuação gráfica;
  - emprego de maiúsculas em início de frase, em nomes próprios de pessoas, lugares ou instituições;
  - ausência de abreviações como p/, vc, tb, pq, tá, né, usadas muitas vezes em escrita informal e na internet;
  - obediência 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 – os itens relacionados a essa competência são: 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. O domínio dessa competência envolve:
- flexão do verbo para estabelecer concordância de número com o sujeito da frase;
  - flexão do artigo, do adjetivo e do pronome para concordar em número e em gênero com o substantivo a que se referem;
  - respeito à regência nominal e à verbal, utilizando a preposição adequada depois de um substantivo, de um verbo ou de um adjetivo; emprego da preposição antecedendo o pronome relativo e emprego adequadamente os pronomes relativos “cujo(a)” e “onde”;
  - emprego adequado do acento grave indicador da crase entre uma preposição e um artigo (a+a);
  - atendimento 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 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 empregando gírias ou expressões coloquiais, evite repetição desnecessária de palavras e utilize um vocabulário mais formal, como solicitado por um texto 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 utilização inadequada 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 operadores argumentativas 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 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 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 intensa utilização das redes sociais.

Os aspectos macroestruturais da elaboração do texto não foram avaliados neste processo porque dizem respeito à avaliação do conteúdo. Portanto, a banca de Formação Geral, composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, se encarregou da avaliação do atendimento ao solicitado no enunciado das questões do ponto de vista do desenvolvimento do conteúdo.

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

- a) domínio das convenções ortográficas: grafia de vogais e consoantes, uso de maiúsculas e minúsculas, emprego do hífen e acentuação gráfica;
- b) 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.
- c) 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 à 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.

Apresenta-se, a seguir, o padrão de resposta aprovado pelo Inep e já utilizado na avaliação do desempenho linguístico das questões 1 e 2 de Formação Geral no Enade/2013 e no Enade/2014. Às competências, reunidas nos três grupos descritos anteriormente, foram atribuídos os seguintes pesos relativos: aspectos ortográficos (20%); aspectos textuais (40%), aspectos morfossintáticos e vocabulares (40%).

Com base na avaliação do processo desenvolvido nos dois anos anteriores, utilizaram-se quatro níveis para a avaliação do desempenho linguístico nas três competências. O nível zero ficou reservado para casos especiais, como fuga total ao tema, palavras soltas, produção de uma frase incompleta, entre outros.

A avaliação das respostas elaboradas pelos participantes revelou um resultado coerente na comparação entre as duas questões. Entretanto, em relação aos resultados do Enade/2014, observou-se uma melhora do domínio de todas as competências, talvez devido ao perfil dos cursos analisados, como Direito e Jornalismo, que pressupõem a utilização profissional da linguagem.

Observou-se uma diferença no desempenho dos participantes em relação às duas questões discursivas, provavelmente em função dos temas solicitados:

- a Questão 1 solicitava que o participante desenvolvesse um texto dissertativo sobre o significado da premiação de Malala, abordando dois aspectos: o direito das jovens à educação formal e as relações de poder entre homens e mulheres no mundo. Esse encaminhamento favoreceu o desenvolvimento mais articulado do texto, o que se refletiu em melhor desempenho dos aspectos vocabulares e textuais.

- a Questão 2 solicitava que o participante desenvolvesse um texto dissertativo para discutir a questão do reconhecimento do *funk* como legítima manifestação artística e cultural do povo brasileiro. Por ser um tema muito polêmico, o tema do preconceito sócio-cultural-econômico favoreceu a construção de textos mais críticos, dividindo o conjunto de participantes em dois grupos: os que defendiam esse tipo de manifestação artística como legítima e os que a criticavam de maneira veemente, chegando, inclusive, a utilizar muitos termos de baixo calão. Essa última atitude teve como consequência a elaboração de textos mal desenvolvidos do ponto de vista sintático-discursivo, com muitos truncamentos.

Os resultados revelaram essa diferença. Ao analisar os dados de cada questão, constata-se que a Questão 1 teve maior número de questões de médio ou bom desempenho, em relação à Questão 2. Por outro lado, a Questão 2 apresentou um índice maior de notas baixas em relação à Questão 1.

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

- a) aspectos ortográficos: o desempenho dos participantes revelou uma diferença muito grande 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 que a tendência dominante entre os universitários brasileiros é a eliminação da acentuação gráfica, talvez motivada pelos hábitos relacionados às redes sociais e pela ausência de esclarecimento dos meios de comunicação, das autoridades e das escolas sobre as decisões do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990. Os casos mais sistemáticos de eliminação do acento indicador da sílaba tônica são:

- palavras proparoxítonas (“proximos”, “politicos”);
- palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente (“necessario”, “noticiarios”, “individuo”, “dependencia”, “varios”, “propria”);
- palavras oxítonas (“ninguem”, “esta”, “ate”, “tambem”, “alvara”);

- uso indevido do acento gráfico em palavras como “genêro”, “melâncolia”, por exemplo.

Quanto ao domínio das convenções relativas à grafia das palavras, observam-se desvios como:

- I. hipercorreção pela escolha de “e” no lugar de “i” ou de “í” no lugar de “e”, por influência de hábitos da oralidade (“descriminação” por “discriminação”, “entervenção” por “intervenção”, “esteriotipada” por “estereotipada”);
- II. eliminação do “r” marcador do infinitivo verbal (“esta” no lugar de “estar”, “estuda” no lugar de “estudar”).
- III. eliminação de uma sílaba na palavra “educação”, que foi grafada “edução” por um grande número de participantes.
- IV. outros casos de desvios de grafia relacionados à variação diastrática podem ser observados em “estrupe”, “subjulgadas”, “precoseito”, “sobre”, “vecendo”, “indesencia”, “apolojia”, “fulga”.
- V. desvios de segmentação podem ser atribuídos à confusão entre o morfema gramatical “mos” e o pronome oblíquo “nos”, em “chegar mos”, “enfrentar-mos”.
- VI. inadequação no uso da maiúscula para destacar determinadas palavras-chave do texto, como “Violência”, “Brasileiros”. Destaque-se, também, o grande número de participantes que grafam os textos inteiramente em caixa alta.

Vale observar, também, que, ao contrário do que se esperava, não apareceram abreviaturas próprias do “internetês”, relacionado ao uso de redes sociais e emails.

- b) aspectos textuais: esta competência é a que se revela como a mais problemática entre os participantes, porque são muitos os problemas observados, desvios acumulados durante toda a formação do estudante: 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 participantes 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.

Observou-se que uma grande parte dos participantes não organizou 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.

Quanto à utilização dos mecanismos de referência, 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. Outro aspecto relevante a ser destacado é a quase total ausência de operadores argumentativos, tanto intrafrasais como interfrasais, repercutindo uma tendência atual da mídia escrita.

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:

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

c) aspectos morfossintáticos e vocabulares: os resultados são muito transparentes em relação aos aspectos mais problemáticos no desempenho dos participantes. 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, e de um artigo definido. Embora em outros exames, como o Enem, a falta de crase seja penalizada em acentuação, nesta avaliação esse desvio foi considerado no âmbito dos aspectos morfossintáticos.

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 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 generalizada foi a ausência de acento circunflexo na forma plural do presente do indicativo do verbo “ter”, 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.

Quanto à questão da colocação pronominal, foram poucos os desvios observados. Apesar de serem aspectos relacionados à oralidade, concluiu-se que, no registro escrito formal, a maioria dos participantes 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, principalmente na Questão 2, relacionada ao funk: expressões da oralidade, 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. Ainda em função da temática desenvolvida na Questão 2, foi significativa a presença de palavras de baixa calão, por retratar um universo cultural específico. Os textos que continham esse tipo de vocabulário foram considerados inadequados em função do registro formal exigido e foram avaliados com grau zero.

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” e “pra”, expressões informais.

### 3.3.2 Componente de Conhecimento Específico

Na parte da prova relativa às questões discursivas do Componente de Conhecimento Específico (Tabela 3.17), observa-se que a *Média* foi bem mais baixa do que para as questões discursivas do Componente de Formação Geral. Enquanto no Componente de Formação Geral a *Média* para estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade de todo o Brasil foi 55,8, na parte de Conhecimento Específico a *Média* foi 25,8. A maior *Média* deste componente foi obtida pelos estudantes da região Sul (27,9), e a menor, pelos da região Nordeste (15,8). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 16,8. O maior *Desvio padrão* foi encontrado na região Sul (18,8), e o menor, na região Nordeste (15,1).

A maior nota *Máxima* foi obtida na região Sudeste (83,3), enquanto a menor nota *Máxima* foi encontrada na região Nordeste (60,0). Além disso, a nota *Mínima* (0,0) foi obtida por pelo menos um aluno em todas as regiões do Brasil, sem exceção. A *Mediana* do Brasil como um todo foi 25,0, a mesma obtida nas regiões Norte e Sudeste. Na região Nordeste a *Mediana* foi 16,7, e na região Sul, foi 28,3.

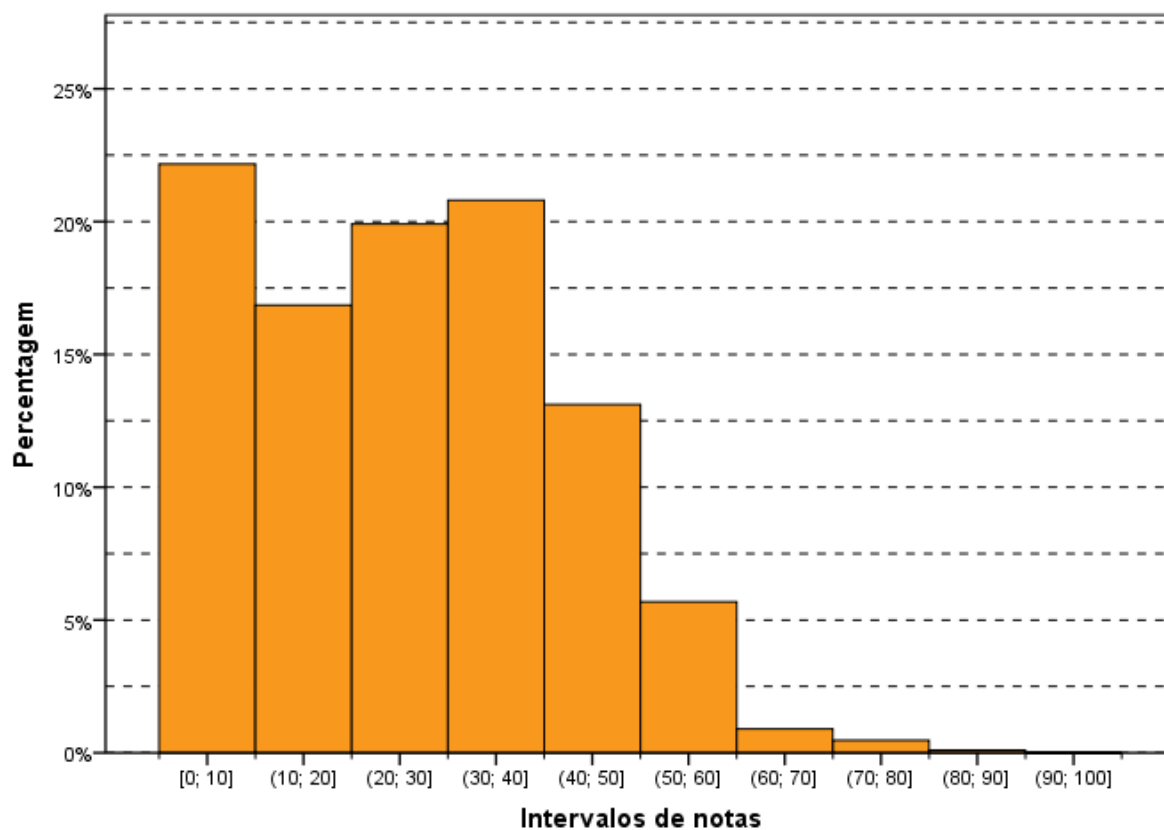
**Tabela 3.17 – Estatísticas Básicas das Notas das Questões Discursivas do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	25,8	25,3	15,8	25,9	27,9	.
Erro padrão da média	0,4	0,9	1,7	0,5	1,0	.
Desvio padrão	16,8	15,4	15,1	16,3	18,8	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	25,0	25,0	16,7	25,0	28,3	.
Máxima	83,3	80,0	60,0	83,3	76,7	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.10 representa a distribuição das notas nas questões discursivas no Componente de Conhecimento Específico. A moda desta distribuição ocorre no primeiro intervalo, [0;10].

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



**Gráfico 3.10 – Histograma das Notas das Questões Discursivas do Componente de Conhecimento Específico – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 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 14,4. O desempenho dos estudantes de todo o Brasil nesta questão foi mais baixo dentre as três questões discursivas desse componente. A menor *Média* nessa questão foi obtida pelos alunos da região Nordeste (7,6), enquanto a maior *Média* foi obtida na região Sul (17,6). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 17,6. O maior *Desvio padrão* foi obtido na região Sul (19,8), enquanto o menor foi obtido na região Nordeste (13,1).

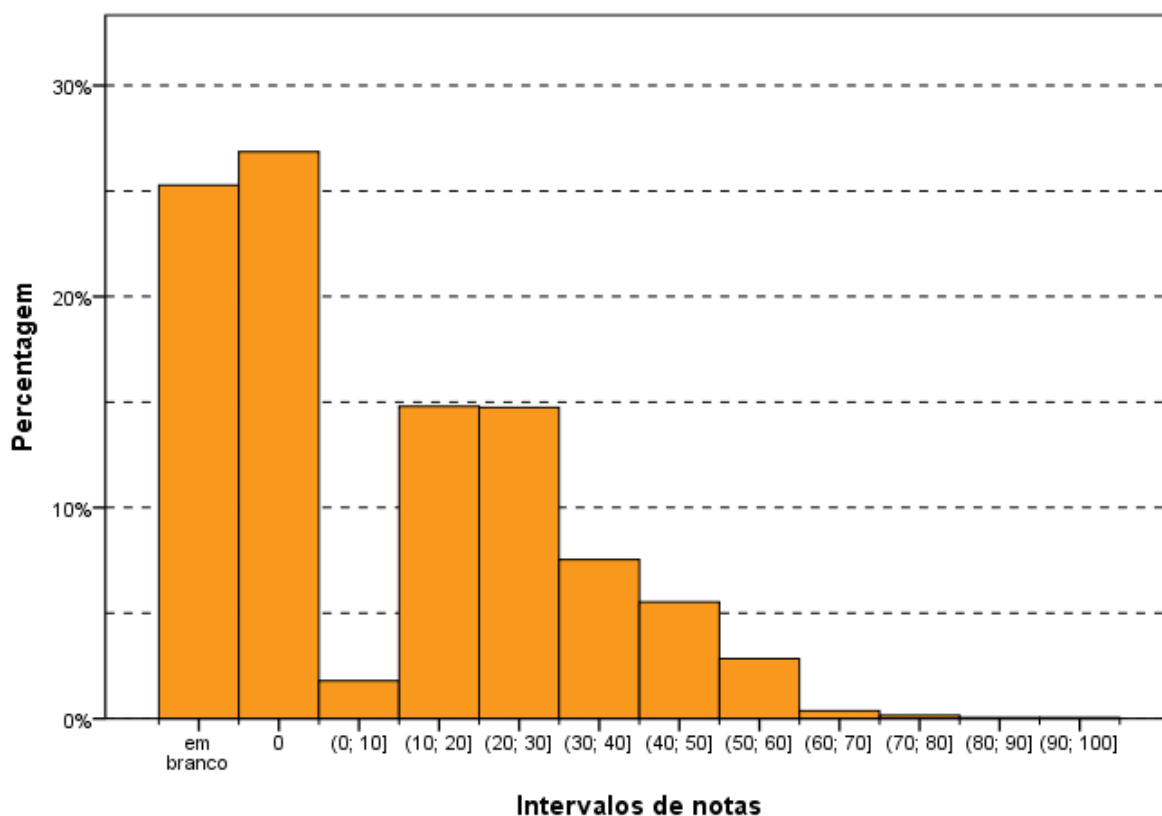
A nota *Máxima*, 100,0 pontos, foi alcançada por, pelo menos, um aluno na região Sul, enquanto a menor nota *Máxima* foi 55,0 na região Nordeste. A *Mediana* (0,0) e a nota *Mínima* (0,0) foram as Mesmas em todas as regiões do Brasil, exceto na região Sul, onde a mediana foi 15,0. Isto significa que, excetuando-se a região Sul, mais de 50% dos alunos do Brasil obteve nota zero ou deixou a questão em branco.

**Tabela 3.18 – Estatísticas Básicas das Notas da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	14,4	12,8	7,6	14,3	17,6	.
Erro padrão da média	0,4	1,0	1,5	0,5	1,0	.
Desvio padrão	17,6	16,4	13,1	17,3	19,8	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	.
Máxima	100,0	80,0	55,0	90,0	100,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.11 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 3, do Componente de Conhecimento Específico da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade. Essa é uma distribuição bimodal com moda principal nas notas 0,0.



**Intervalos de notas**  
**Gráfico 3.11 – Histograma das Notas da Questão Discursiva 3 do Componente de Conhecimento Específico – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.3.2.2 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 3

A questão abordava um importante conteúdo de Sistemas da Qualidade. Solicitava que o aluno classificasse os custos da qualidade, analisasse os seus resultados e calculasse o impacto destes em um determinado período de tempo. Trata-se de uma questão que buscou avaliar conteúdo pertencente às Diretrizes Curriculares da Área, abrangendo as competências e as habilidades requeridas de um Tecnólogo em Gestão da Qualidade.

O comando foi subdividido em duas partes, adequadamente, sem que houvesse relação de dependência entre elas. Na primeira parte, os conhecimentos exigidos remeteram à capacidade do aluno de reter conhecimento, enquanto, na segunda, foi exigida capacidade de análise de resultados a partir de desenvolvimento de cálculos. Daí pode-se considerar a questão como difícil, quanto à profundidade exigida.

O enunciado da questão era claro e continha as informações e os dados suficientes para a resolução do primeiro item. Nesse sentido, não houve margem a interpretações diferentes da esperada pelo padrão adotado, com exceção da segunda

parte. Em relação à formulação do segundo item, o comando solicitava que o aluno abordasse dois assuntos diferentes, mas de nomenclatura semelhante, a saber, o impacto nos custos de falha de controle e a ampliação/redução nos custos de controle. Isso permitiu que alguns alunos se confundissem, respondendo apenas sobre "custos de falhas de controle". No entanto, em geral, os erros cometidos refletiram, tão somente, a falta de conhecimento do assunto.

A questão pode ser considerada adequada, no que diz respeito ao tempo da prova e ao espaço destinado à sua solução. O padrão de resposta apontou de forma adequada o que se esperava em relação ao que foi solicitado de forma objetiva, clara e sucinta.

Como foi dito anteriormente, os alunos, em geral, cometeram erros que refletiram falta de conhecimento específico para classificar os custos de qualidade. A forma como a questão foi redigida, utilizando os termos específicos da Área, não propiciou erros oriundos da compreensão associados à linguagem.

Foi alto o índice dos que confundiram os custos de prevenção com os custos de avaliação. Quanto aos custos de falhas, houve uma maior uniformidade nas respostas.

As respostas ao item 'b' demonstraram que alguns alunos confundem "custos de controle" com "custos de falha de controle" e, por esta razão, apresentaram cálculos diferentes do esperado. Os resultados foram os mais diversos possíveis, deixando clara a deficiência geral neste quesito. -

Outro erro bastante comum foi a classificação trocada dos custos da qualidade, demonstrando falta de compreensão do significado de cada categoria, além dos erros de cálculo.

Poucos alunos receberam boas notas iguais e, muito frequentemente, por acertarem o item 'a' e a segunda parte do item 'b'. A quantidade de notas zero foi muito elevada. Houve, também, alta ocorrência de notas baixas, já que muitos responderam ao item 'a' e deixaram o item 'b' em branco. Entre as três questões discursivas de Conhecimentos Específicos da prova, esta foi a de menor média.

Com bastante frequência, ao classificar os custos, os alunos tendiam a indicar o tipo de custo e apontar os exemplos. Muitos indicaram os custos na ordem que foram apresentados no enunciado e apresentaram a classificação de cada um. Grande parte dos estudantes não respondeu corretamente ao item 'b' da questão.

O principal erro cometido foi a classificação equivocada dos custos de controle, invertendo os custos de prevenção e de avaliação. No item 'b', as respostas continham

cálculos dos mais variados tipos. Foi muito comum repostas tratando apenas dos custos de falha de controle.

Considerando que o nível da questão estava adequado às Diretrizes do curso, é possível concluir que o nível geral dos formandos não está adequado ao padrão esperado para a formação em Tecnólogo em Gestão da Qualidade.

### 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 nessa questão foi superior ao das questões 3 e 5. A *Média* geral do Brasil foi 40,0, sendo a menor *Média* registrada na região Norte (26,0), e a maior, na região Sul (43,5).

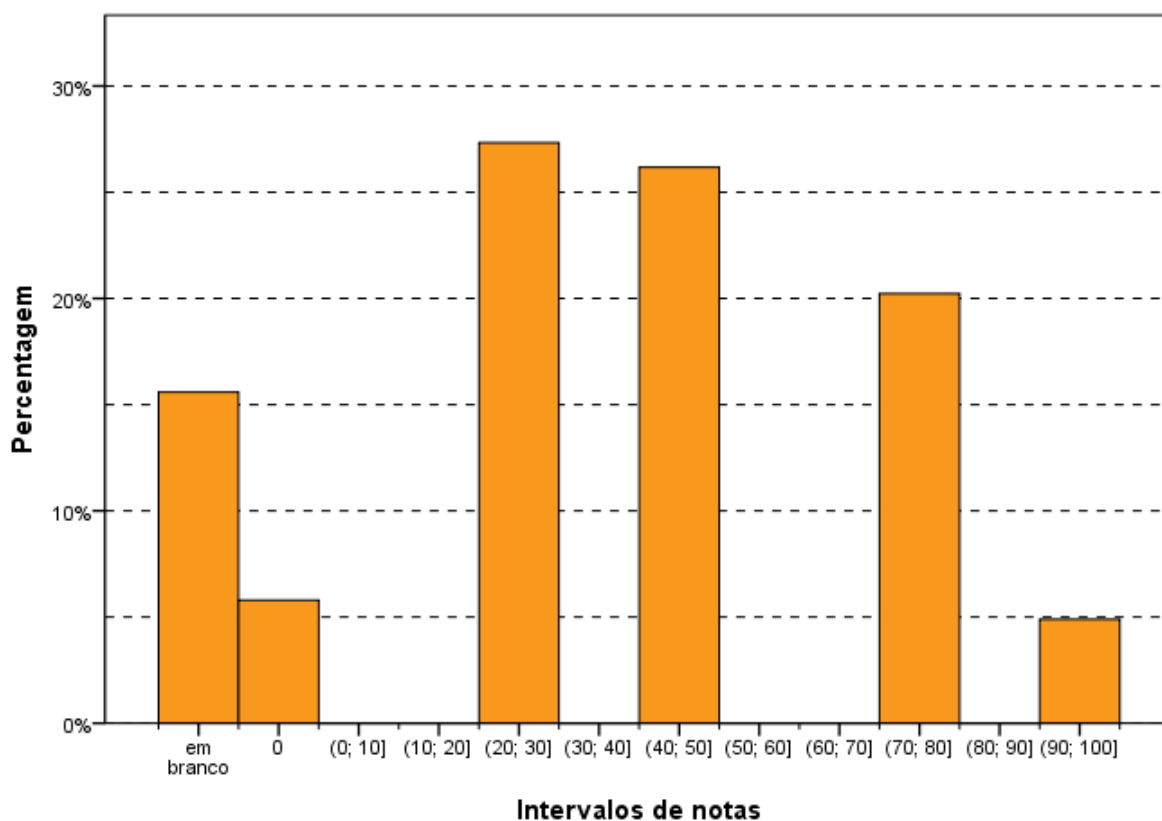
As medianas (50,0), as notas máximas (100,0) e as notas mínimas (0,0) foram as mesmas para todas as regiões do Brasil, exceto a *Mediana* na região Nordeste (25,0).

**Tabela 3.19 – Estatísticas Básicas das Notas da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	40,0	41,0	26,0	39,6	43,5	.
Erro padrão da média	0,7	1,7	3,0	0,8	1,6	.
Desvio padrão	29,2	28,4	26,6	28,5	31,6	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	50,0	50,0	25,0	50,0	50,0	.
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.12 representa a distribuição de notas da questão discursiva 4, do Componente de Conhecimento Específico. Essa distribuição é multimodal com moda principal no intervalo (20; 30], seguida de perto pelo intervalo (40; 50].



**Intervalos de notas**  
**Gráfico 3.12 – Histograma das Notas da Questão Discursiva 4 do Componente de Conhecimento Específico – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.3.2.4 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 4

De forma pertinente, a Questão 4 trouxe a Metrologia como assunto. Tema que se adequa perfeitamente aos conteúdos, competências e habilidades presentes nas Diretrizes Curriculares da Área. Os conhecimentos exigidos eram simples, o que levou a classificá-la como a mais fácil dentre as questões de Conhecimentos Específicos do Enade 2015.

A clareza e a suficiência de informações do enunciado, em relação aos dados fornecidos para a solução do problema, permitiram que os alunos resolvessem a questão sem grandes dificuldades. A estrutura do enunciado afastou a possibilidade de interpretações e/ou diversidade de respostas diferentes da esperada pelo padrão adotado. Os poucos erros se deram por desconhecimento do assunto.

A questão foi a que menos ocupou o tempo previsto para a resolução das discursivas, bem como o espaço para apresentação da solução.

Muitos alunos acertaram a primeira e a segunda parte da questão, mas erraram as justificativas. No que diz respeito à linguagem utilizada, um número considerável de alunos escreveu "pacmetro" ao invés de "paquímetro", enquanto outros escreveram "parquímetro".

Os alunos que tiveram notas fracas, apenas responderam metade do que era pedido no item 'a', sem dar a justificativa correta. Os alunos que obtiveram notas intermediárias, em grande parte, ofereceram apenas a resposta correta para o item 'a' ou acertaram parte deste item e parte do item 'b', sem oferecerem as justificativas. Alunos que receberam notas mais elevadas acertaram completamente o item 'a' e parte do item 'b', mais uma vez sem a justificativa.

Essa foi a questão de melhor desempenho dos estudantes. A maior deficiência observada foi a dificuldade que demonstraram em responder de forma completa ao que foi solicitado, especialmente justificando suas respostas.

Considerando que a questão era a mais fácil das três discursivas de Conhecimentos Específicos, o desempenho dos alunos foi, apenas, razoável. Aconselha-se que os cursos deem mais atenção a conteúdos do campo da Metrologia, já que um Tecnólogo em Gestão da Qualidade precisa ter conhecimento metrológico sólido. Além disso, a correção dessa questão permitiu inferir que outra deficiência importante se encontra na habilidade de leitura de um gráfico e interpretação da variabilidade, o que é fundamental para a formação de futuros profissionais da Área.

### **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. A nota *Média* dos estudantes de todo o Brasil foi 22,9. A maior *Média* foi registrada na região Sudeste (23,8), enquanto a menor *Média* foi registrada na região Nordeste (14,0). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* dos alunos do Brasil, como um todo, foi 20,4. Enquanto o maior desvio foi encontrado na região Sul (22,1), o menor foi encontrado na região Norte (19,0).

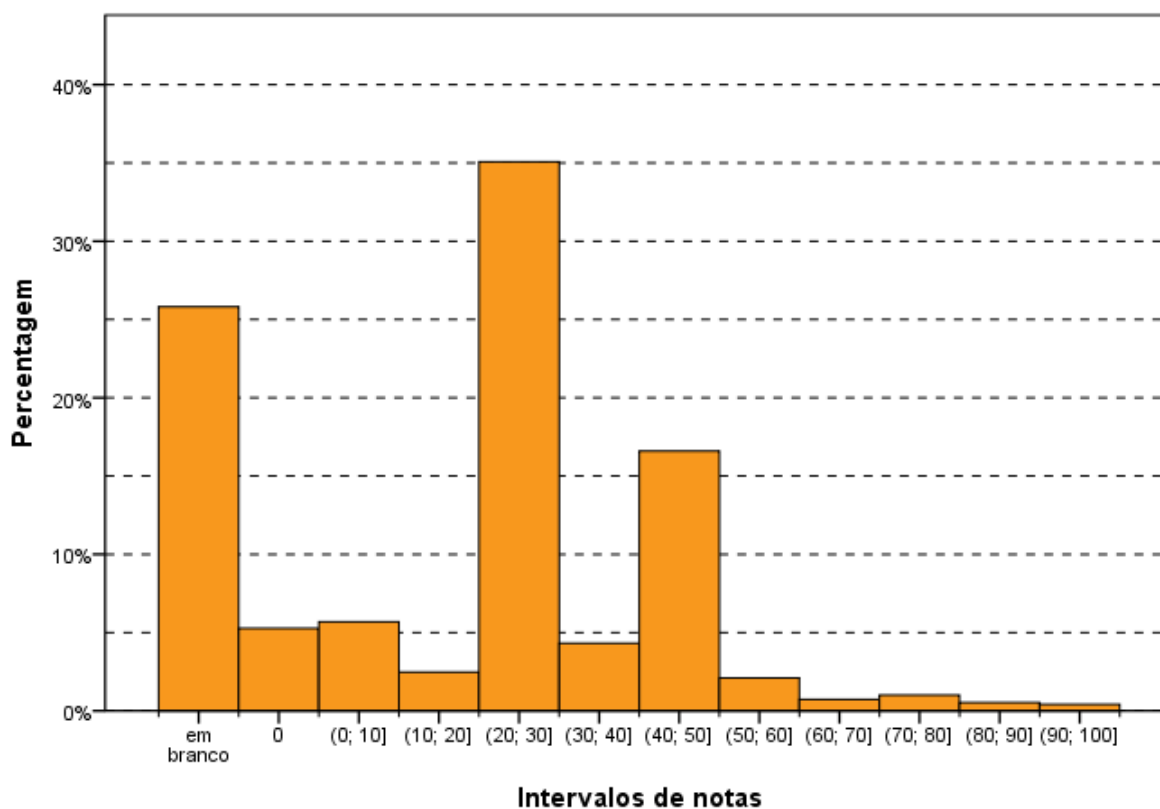
A nota *Mínima* (0,0) foi a mesma em todas as regiões. Para o conjunto de alunos de Tecnologia em Gestão da Qualidade do Brasil, a nota *Máxima* foi 100,0, sendo obtida por, pelo menos, um estudante nas regiões Sudeste e Sul, enquanto na região Norte a nota *Máxima* foi 90,0, e na região Nordeste foi 75,0. A *Mediana* (25,0) foi a mesma em todas as regiões do Brasil, exceto na região Nordeste, onde a *Mediana* foi zero, evidenciando eu pelo menos 50% dos alunos dessa região tiraram zero nessa questão.

**Tabela 3.20 – Estatísticas Básicas das Notas da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	22,9	22,1	14,0	23,8	22,7	.
Erro padrão da média	0,5	1,1	2,3	0,6	1,1	.
Desvio padrão	20,4	19,0	20,0	20,1	22,1	.
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	.
Mediana	25,0	25,0	0,0	25,0	25,0	.
Máxima	100,0	90,0	75,0	100,0	100,0	.

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O Gráfico 3.13 representa a distribuição das notas da questão discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico. Essa distribuição é trimodal com moda principal no intervalo (20; 30].



**Gráfico 3.13 – Histograma das Notas da Questão Discursiva 5 do Componente de Conhecimento Específico – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### 3.3.2.6 Comentários sobre as respostas à Questão Discursiva 5

A questão tratava de um conceito fundamental na formação do tecnólogo em Gestão da Qualidade, o Controle de Processos. Para responder ao item 'a' da questão, o aluno precisaria ter conhecimento sobre "frequência relativa acumulada" e, para responder ao item 'b', conhecimentos sobre "ferramentas da qualidade".

Em relação às Diretrizes Curriculares da Área, a questão atendia ao que é previsto em relação às competências e às habilidades requeridas para um profissional de Gestão da Qualidade. O enunciado era claro e continha todas as informações e os dados necessários para a sua resolução, não dando margem a interpretações distintas daquelas sugeridas como corretas pelo padrão de resposta.

Devido ao fato de exigir do aluno, especialmente para responder ao item 'a', domínio de conceitos básicos de estatística, a questão pode ser considerada como mediana. Para responder ao item 'b', era necessário apresentar um texto explicativo sobre como solucionar problemas utilizando ferramentas da qualidade, o que tornou a questão um pouco mais difícil para os estudantes avaliados nessa edição do Enade.

Para o item 'a', o padrão de resposta apresentou, de forma clara, seis tipos de possibilidades de respostas, de modo que foi possível aproveitar ao máximo as respostas fornecidas pelos estudantes. Para o item 'b', se o aluno simplesmente citou a ferramenta de análise e a ferramenta de solução, recebeu parte da pontuação do item. A apresentação da justificativa, conforme foi solicitado no comando do item, complementava os pontos do item.

As falhas cometidas pelos alunos se deram em função de erros de cálculo, especificamente em percentuais, e à falta de conhecimento sobre ferramentas da qualidade. No que diz respeito ao tempo da prova e ao espaço destinado à sua solução, a questão pode ser considerada adequada.

Em relação ao item 'a', muitos alunos indicavam apenas a soma das frequências dadas chegando ao valor 120. Alguns calculavam a frequência relativa, mas poucos conseguiram calcular a frequência relativa acumulada. Muitos não perceberam que deveriam colocar os dados em ordem decrescente de frequência e que, com esse cálculo, já estariam aplicando a ferramenta Gráfico de Pareto e preparando o diagnóstico da situação. O item 'a' deixou de ser respondido com mais frequência. Credita-se isto ao fato de necessitar de cálculo.

Em relação ao item 'b', os alunos indicavam mais de uma ferramenta de análise e poucos informaram a ferramenta de solução ou planejamento da solução. Foi

frequente indicarem apenas as ferramentas sem uma justificativa do uso de cada uma. Os que acertaram a questão conseguiram usar os termos adequados à situação.

Comparando-se com as outras questões discursivas, essa foi a mais trabalhosa. Além disso, pela diversidade de respostas encontradas e pelos erros de cálculo houve maior dispersão da distribuição de notas.

Mesmo pontuando-se parcialmente e com um padrão de resposta que considerava várias alternativas de solução, de modo geral, o desempenho dos estudantes foi fraco. Mais da metade dos participantes obteve notas consideradas fracas, uma parcela menor obteve desempenho mediano e poucos obtiveram notas altas.

Com mais frequência foram encontradas respostas corretas para o item 'b', para o qual não era preciso fazer cálculo. No entanto, a maioria apenas citou as ferramentas sem apresentar justificativa.

Em relação às frequências, foram encontrados cálculos da frequência acumulada simples, da relativa simples e da relativa acumulada. Todas com duas possibilidades de ordenamento ou sem ordenamento. A grande maioria dos alunos não soube calcular as frequências relativas nem relativas acumuladas.

Pelo demonstrado, o principal problema de formação revelado por essa questão é a falta de conhecimentos básicos de Estatística Descritiva. Em relação à indicação das ferramentas, a dificuldade foi indicar a necessidade de um planejamento da solução e das ferramentas adequadas para realizar este planejamento.

O desempenho dos alunos foi fraco, como revela a média obtida. Para futuros profissionais de Tecnologia de Gestão de Qualidade, esse resultado indica um despreparo do concluinte dos cursos para a resolução de problemas corriqueiros e que, com certeza, serão enfrentados por estes profissionais.

Ficou evidente a dificuldade dos alunos em efetuar cálculos relativos à Estatística Descritiva, base para a atuação em Gestão da Qualidade.

# CAPÍTULO 4

## PERCEPÇÃO DA PROVA

As análises feitas neste capítulo tratam das percepções dos concluintes da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade sobre a prova aplicada no Enade/2015. Essas 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 VII, 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.

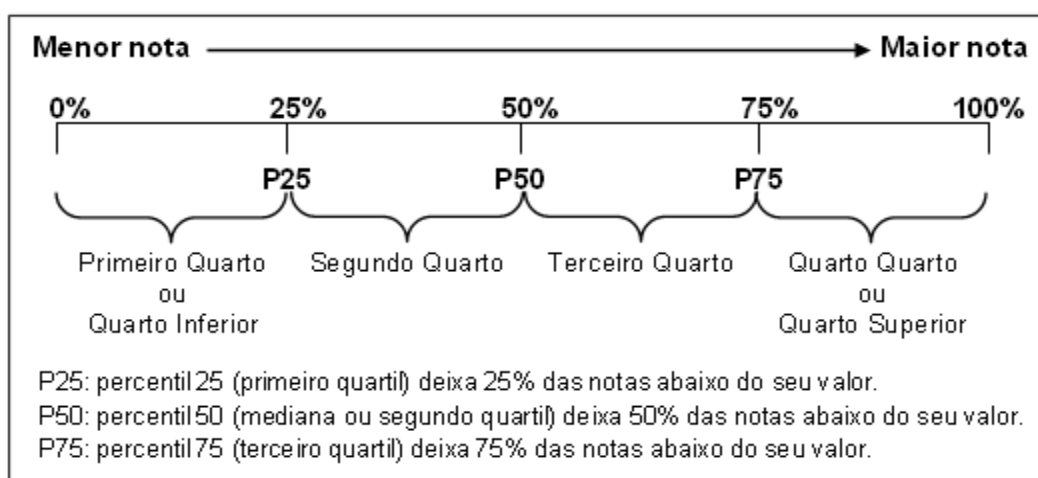


Figura 1 – Ilustração esquemática de quartis e quartos

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 alunos 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 percentual<sup>17</sup> das alternativas válidas das nove questões, segundo o mesmo recorte de desempenho dos alunos e Grande Região de funcionamento do curso.

## **4.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA**

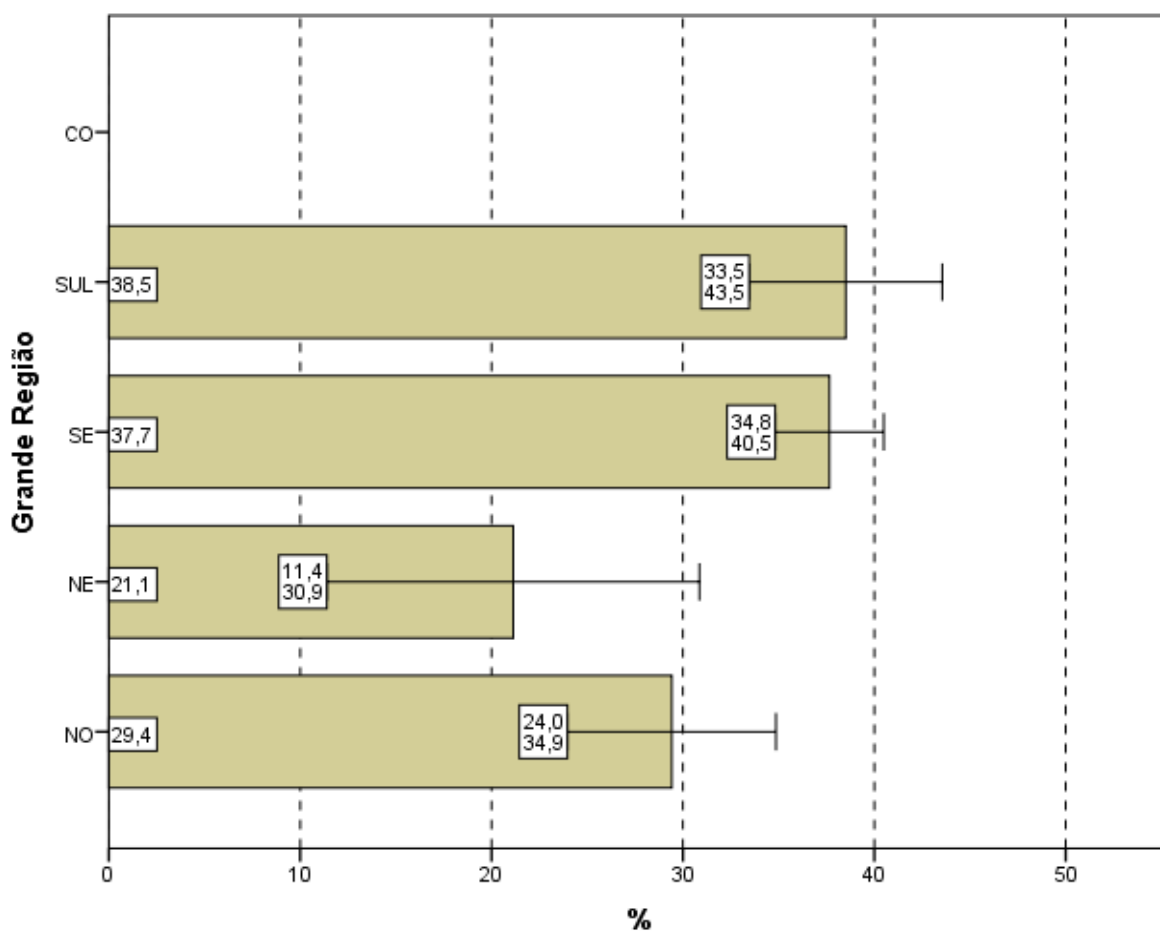
### **4.1.1 Componente de Formação Geral**

Ao avaliarem “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?” (Questão 1), 36,0% do grupo de inscritos e presentes optaram pelas alternativas *Difícil* ou *Muito difícil*. Entretanto, para mais da metade dos estudantes (57,9%), 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 Sul, onde a proporção foi de 38,5%, enquanto a de menor incidência foi a Nordeste, com 21,1%. No Gráfico 4.1, é possível observar diferenças estatisticamente significativas entre a região Nordeste e Sudeste (37,7%) e Sul. 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 54,8% na região Sul e 71,8% na região Nordeste.

---

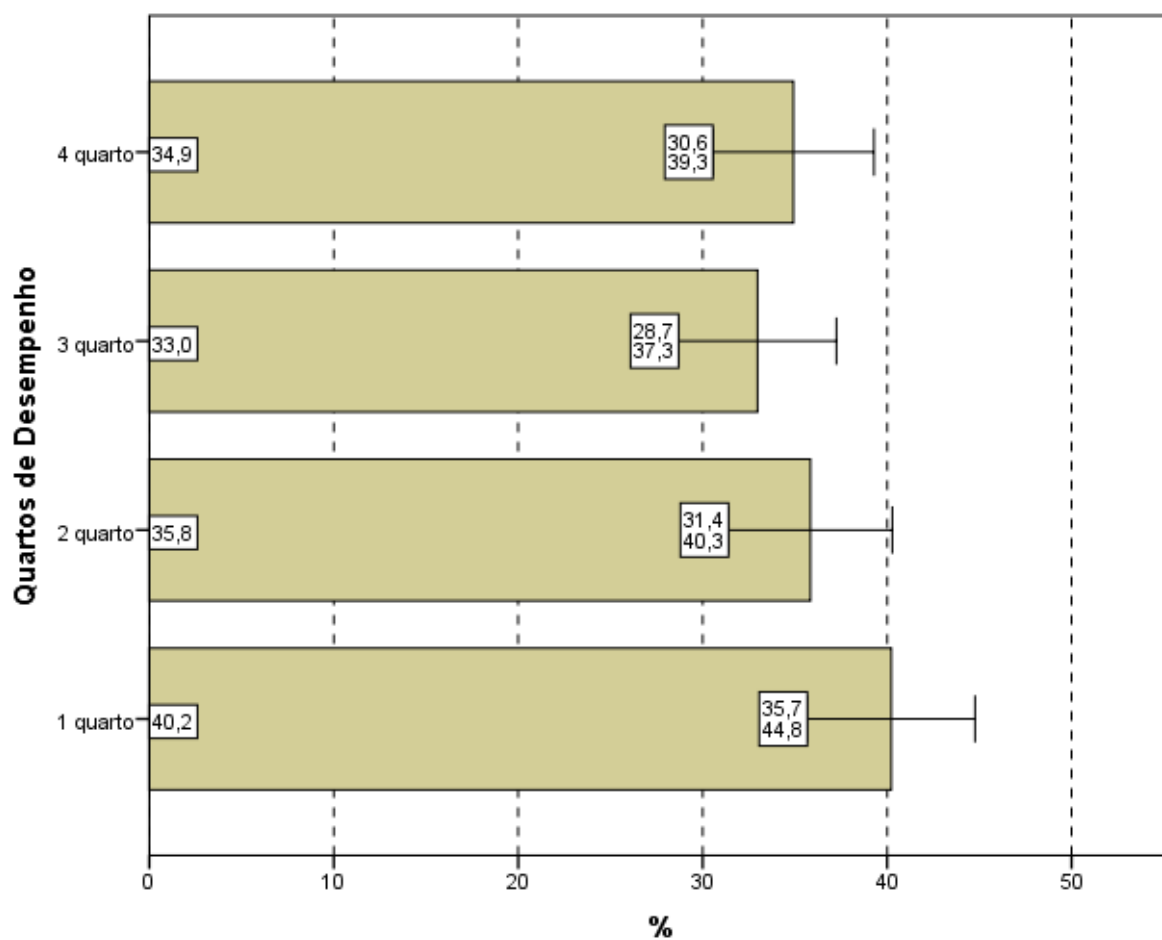
<sup>17</sup> Cumpre lembrar uma das convenções para tabelas numéricas (pág. iii) sobre a possibilidade de a soma das partes não resultar em 100% por questões de arredondamento.



**Gráfico 4.1 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como *Difícil* ou *Muito difícil* por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

O percentual de alunos que consideraram a prova *Difícil* ou *Muito difícil* foi 40,2% no primeiro quarto e 34,9% no quarto, grupo de melhor desempenho na prova. Nos quartos de desempenho intermediários, a proporção de alunos que consideraram a prova *Difícil* ou *Muito difícil* foi de 35,8% no segundo quarto e 33,0% no terceiro quarto. Não se observam diferenças estatisticamente significativas entre os quartos. Para todos os quartos de desempenho, a alternativa modal para esta pergunta foi *Médio*, com 54,9% e 58,1% dos respondentes nos quartos extremos, primeiro e quarto, respectivamente, sendo a maior proporção 60,2 no terceiro quarto.



**Gráfico 4.2 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como *Difícil* ou *Muito difícil* por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

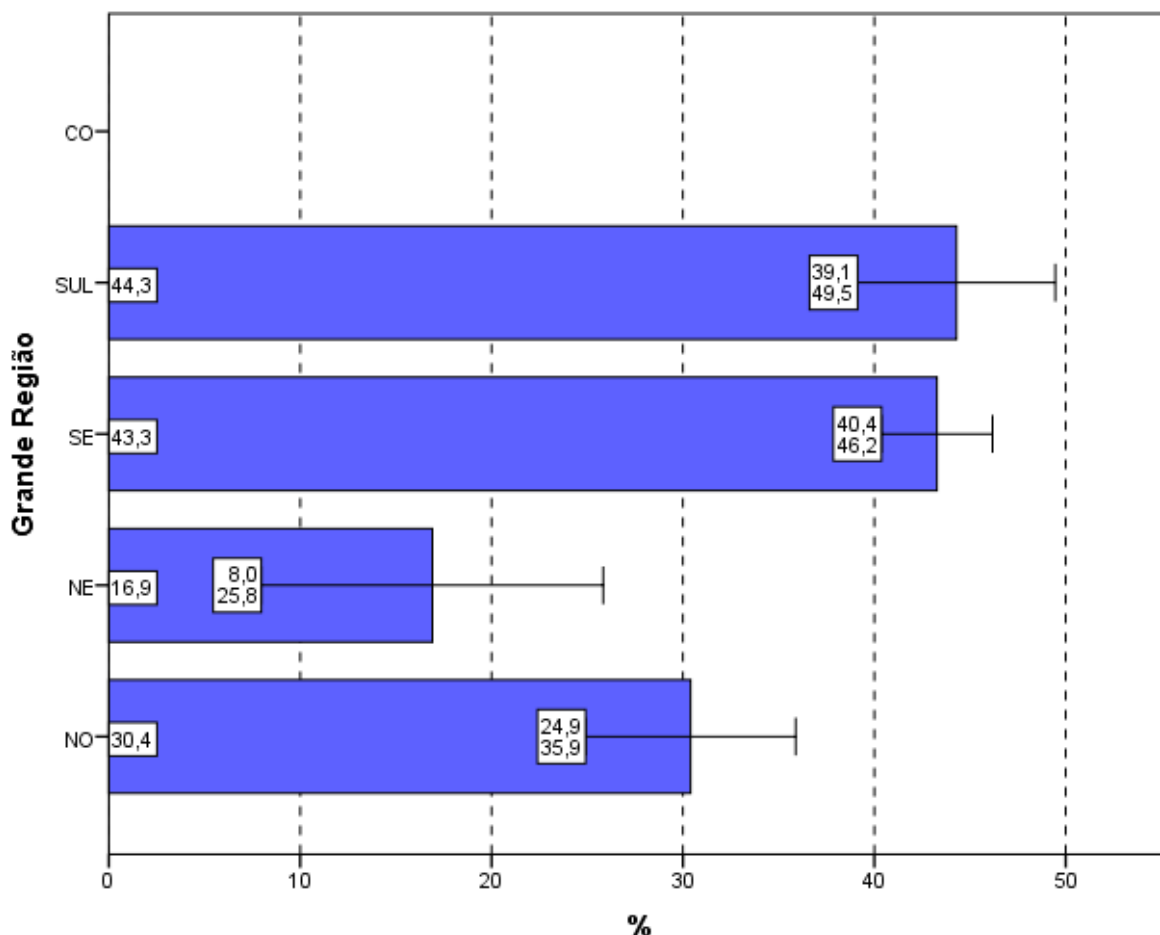
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

#### 4.1.2 Componente de Conhecimento Específico

Ao responderem à Questão 2 – “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?” –40,5% 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 54,5% dos alunos (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 duas menores proporções de alunos que a avaliaram como *Difícil* ou *Muito difícil* é estatisticamente significativa: a maior na região Sul (44,3%) e as menores proporções nas regiões Nordeste (16,9%) e Norte (30,4%). Também são observadas diferenças estatisticamente significativas entre a região Sudeste (43,3%) e

as regiões Norte e Nordeste. O percentual de alunos que classificou o grau de dificuldade como *Médio*, no Componente de Conhecimento Específico, variou de 51,0% a 74,6%, para as regiões Sul e Nordeste, respectivamente.

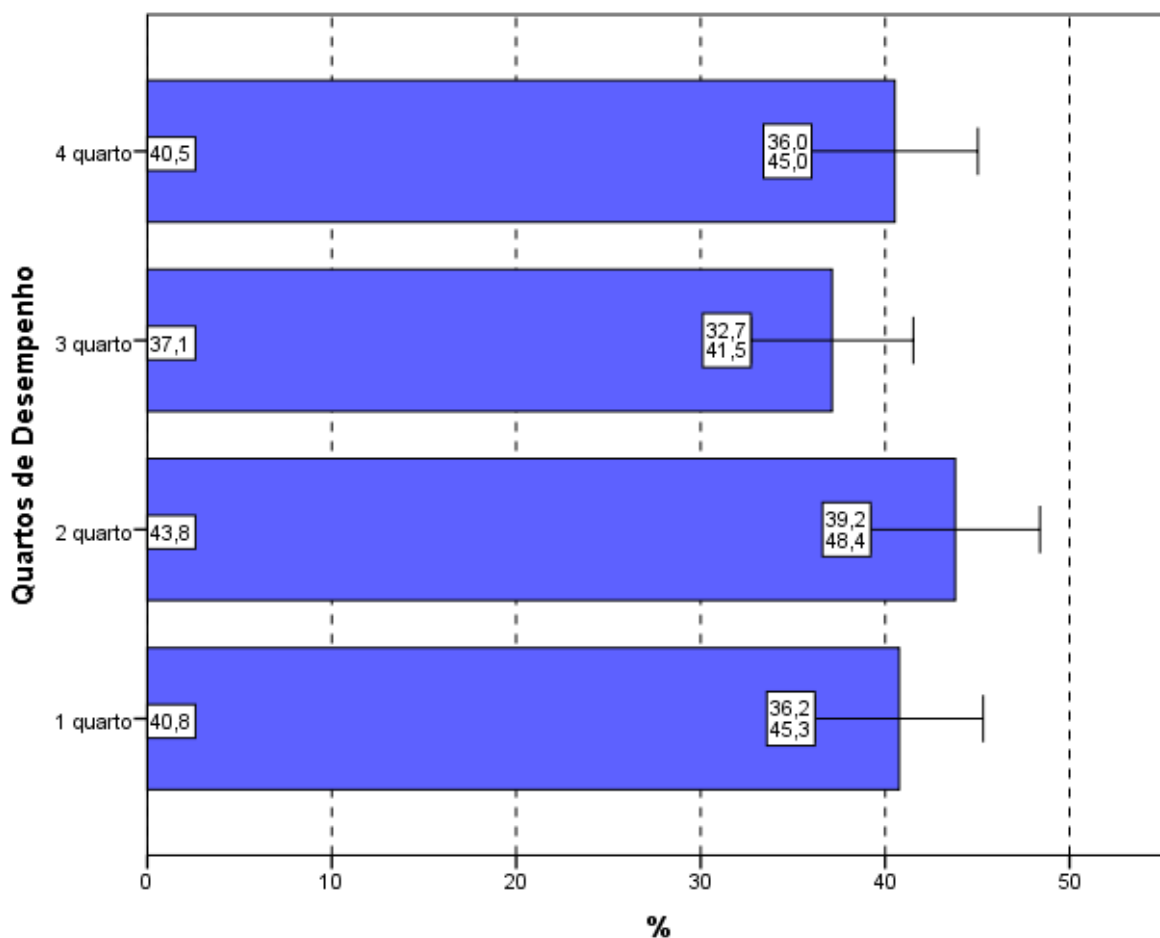


**Gráfico 4.3 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico” como *Difícil* ou *Muito difícil* por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Considerando-se a avaliação da dificuldade das questões do Componente de Conhecimento Específico da prova, de acordo com o desempenho dos estudantes, a proporção dos que classificaram a parte específica como *Difícil* ou *Muito difícil* variou de 37,1% (terceiro quartil) a 43,8% (segundo quartil). Nos quartos extremos dos que optaram por essa categoria, os percentuais foram 40,8% (quarto inferior) e 40,5% (quarto superior). Não se observam diferenças estatisticamente significativas entre os resultados dos quatro quartos de desempenho. A alternativa modal para a Questão 2 foi o grau *Médio*,

variando de 52,2% (segundo quarto) a 58,2 (terceiro quarto). Nos quartos extremos os percentuais foram 54,8% (no inferior) e 52,9% (no superior)



**Gráfico 4.4 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico” como *Difícil* ou *Muito difícil* por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

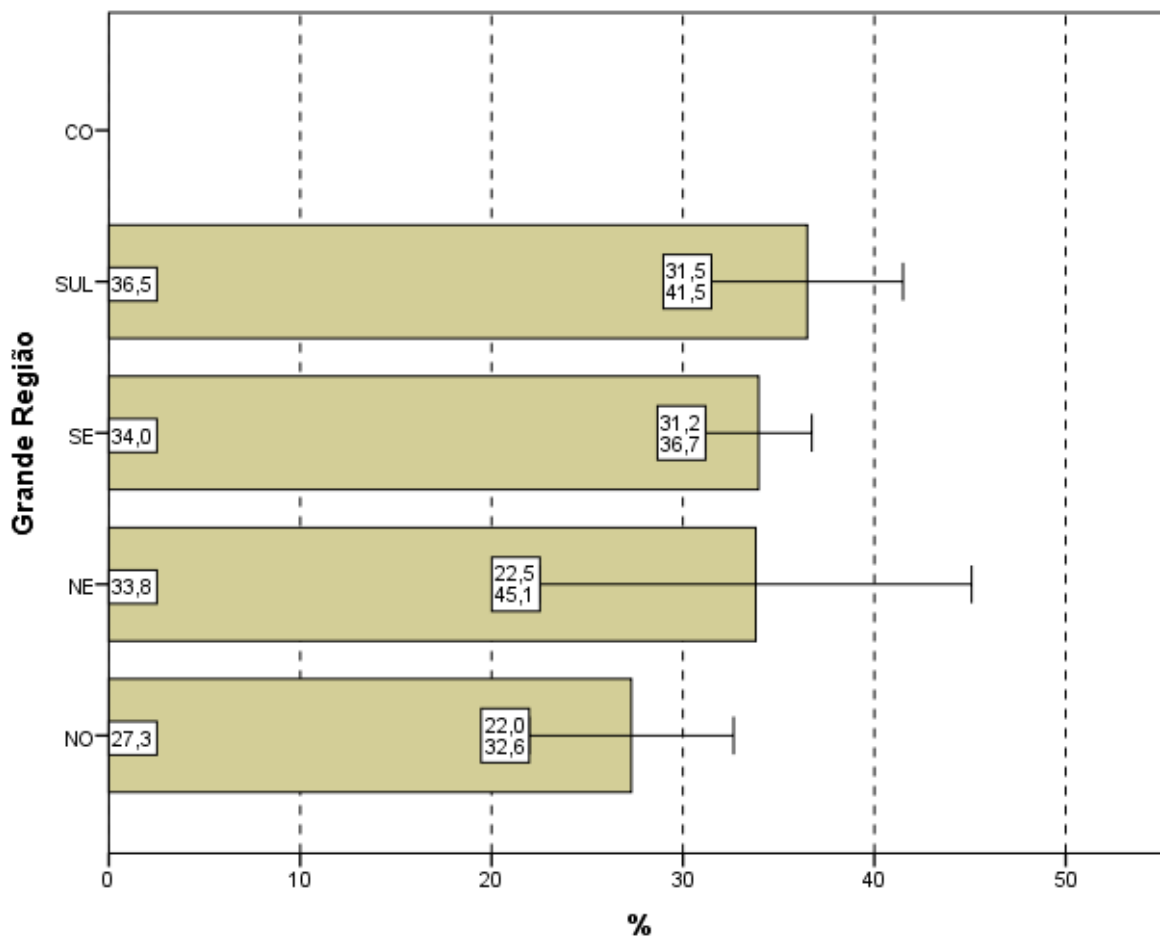
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## 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 alunos que responderam ser a extensão da prova *adequada* foi de 60,2%. Já 33,5% dos inscritos presentes consideraram que a prova foi *longa* ou *muito longa* e menos do que 7% a avaliaram como *curta* ou *muito curta*.

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 de 27,3% na região Norte até 36,5% na região Sul, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre as regiões. A alternativa modal para essa questão foi extensão *adequada*, com proporções variando de 54,9% (Nordeste) a 61,3% (Sudeste).

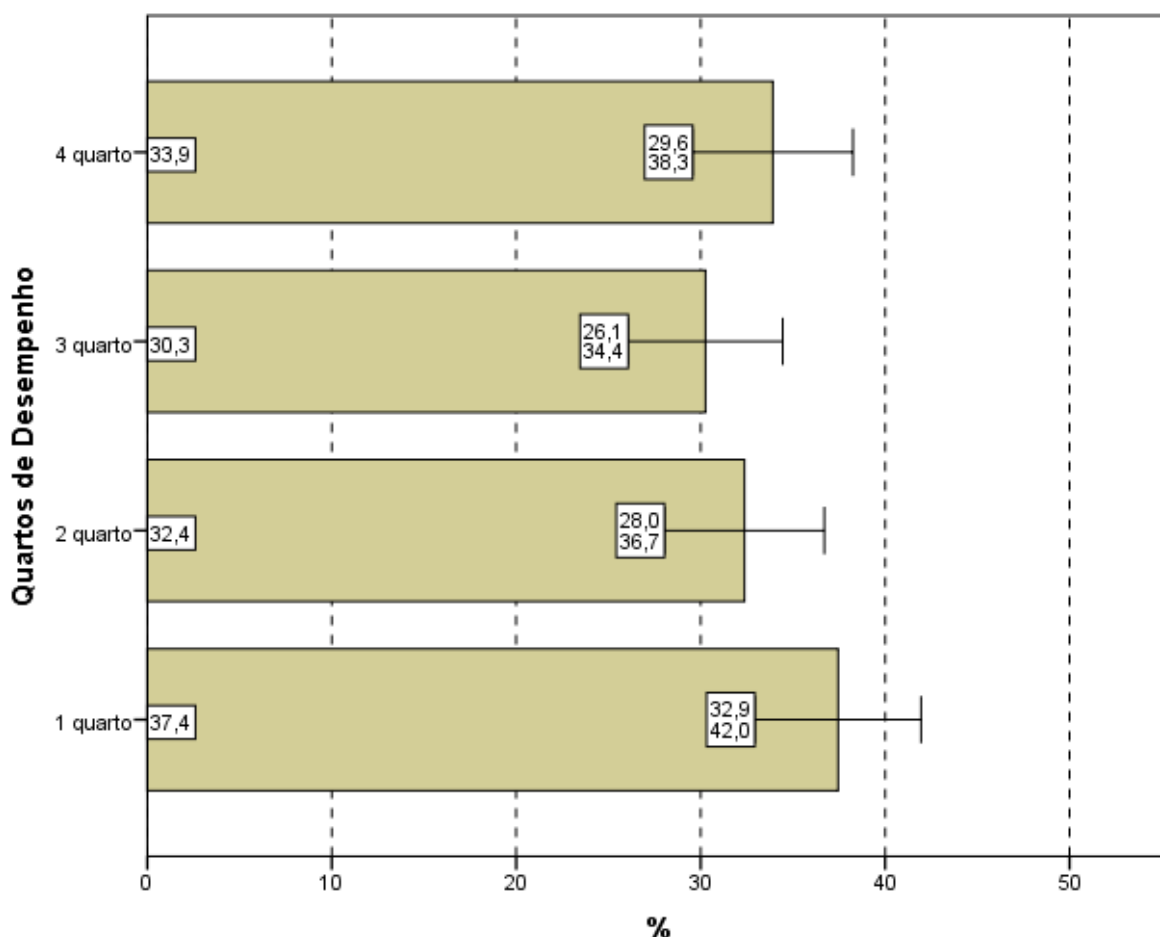


**Gráfico 4.5 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como *longa* ou *muito longa* por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Considerando-se o desempenho dos alunos, nota-se ainda que 55,6% consideraram a extensão da prova *adequada* no quarto de desempenho inferior e 61,1% no de melhor desempenho (quarto superior). Nos quartos intermediários, esta proporção foi 60,1% no segundo quarto e 63,9% no terceiro.

No Gráfico 4.6, pode-se constatar que a proporção de estudantes que consideraram a prova *longa* ou *muito longa* em função dos quartos de desempenho variou de 37,4% no primeiro quarto a 30,3% no terceiro. No quarto superior a proporção foi 33,9%. Não se observam diferenças estatisticamente significativas entre as proporções de escolha entre os quartos de desempenho.



**Gráfico 4.6 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como *longa* ou *muito longa* por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## 4.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES

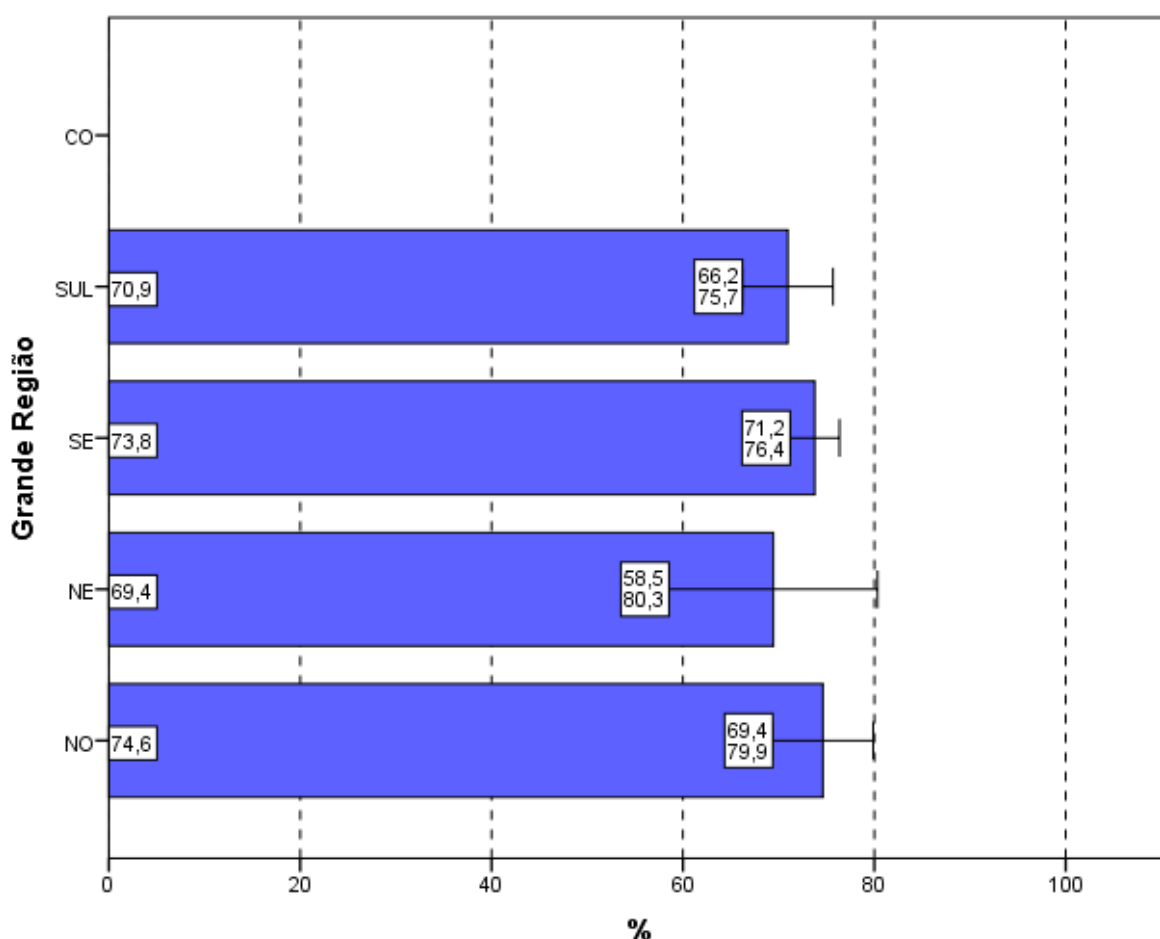
### 4.3.1 Componente de Formação Geral

Com relação aos enunciados das questões do Componente de Formação Geral (Questão 4), as opiniões foram positivas, já que 73,2% dos alunos avaliados

consideraram *todos* ou *a maioria* dos enunciados das questões “claros e objetivos” (Gráfico 4.7, Gráfico 4.8, e, no Anexo II, a Tabela II.4).

Na análise regional, a porcentagem de estudantes que avaliaram que *todos* ou *a maioria* dos enunciados das questões do Componente de Formação Geral estavam “claros e objetivos” variou de 69,4% na região Nordeste a 74,6% na região Norte, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.

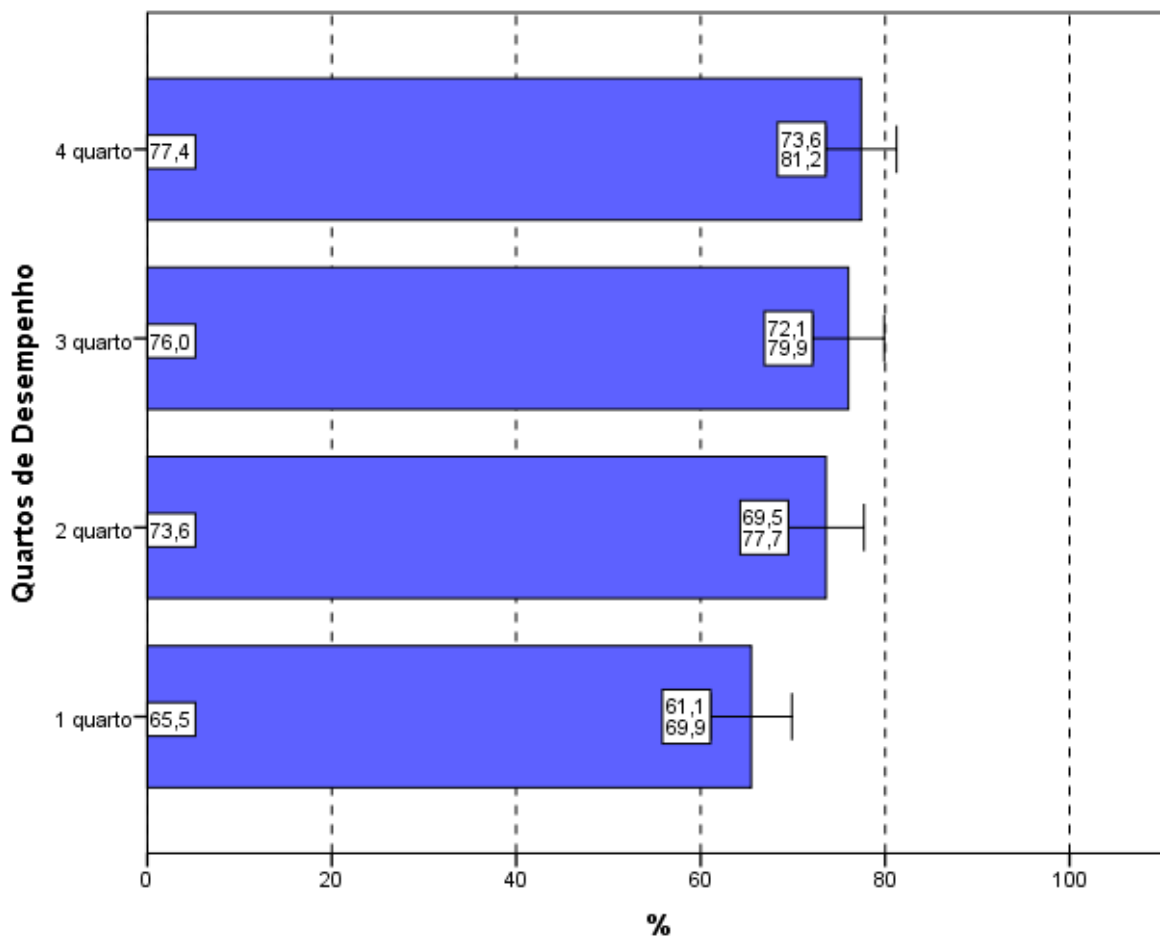
A análise das percepções dos estudantes sobre a clareza e objetividade dos enunciados permite afirmar que *todos*, ou *a maioria* dos enunciados de questões relativas ao Componente de Formação Geral, foram considerados “claros e objetivos” para a maior parte dos respondentes (maior ou igual a 69,4% em todas as regiões e maior ou igual a 65,5% para todos os quartos de desempenho).



**Gráfico 4.7 – Percentual de estudantes que consideraram que *todos* ou *a maioria* dos “enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos que emitiram esta opinião cresce conforme o desempenho aumenta, com diferenças estatisticamente significativas do primeiro para o terceiro e o último quartos. No quarto superior, a clareza e objetividade de *todos* ou da *maioria* dos enunciados das questões foi percebida por 77,4% dos alunos sem que seja estatisticamente significativa a diferença deste para o quarto imediatamente inferior, onde a proporção foi de 76,0%.



**Gráfico 4.8 – Percentual de estudantes que consideraram que *todos* ou a *maioria* dos “enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

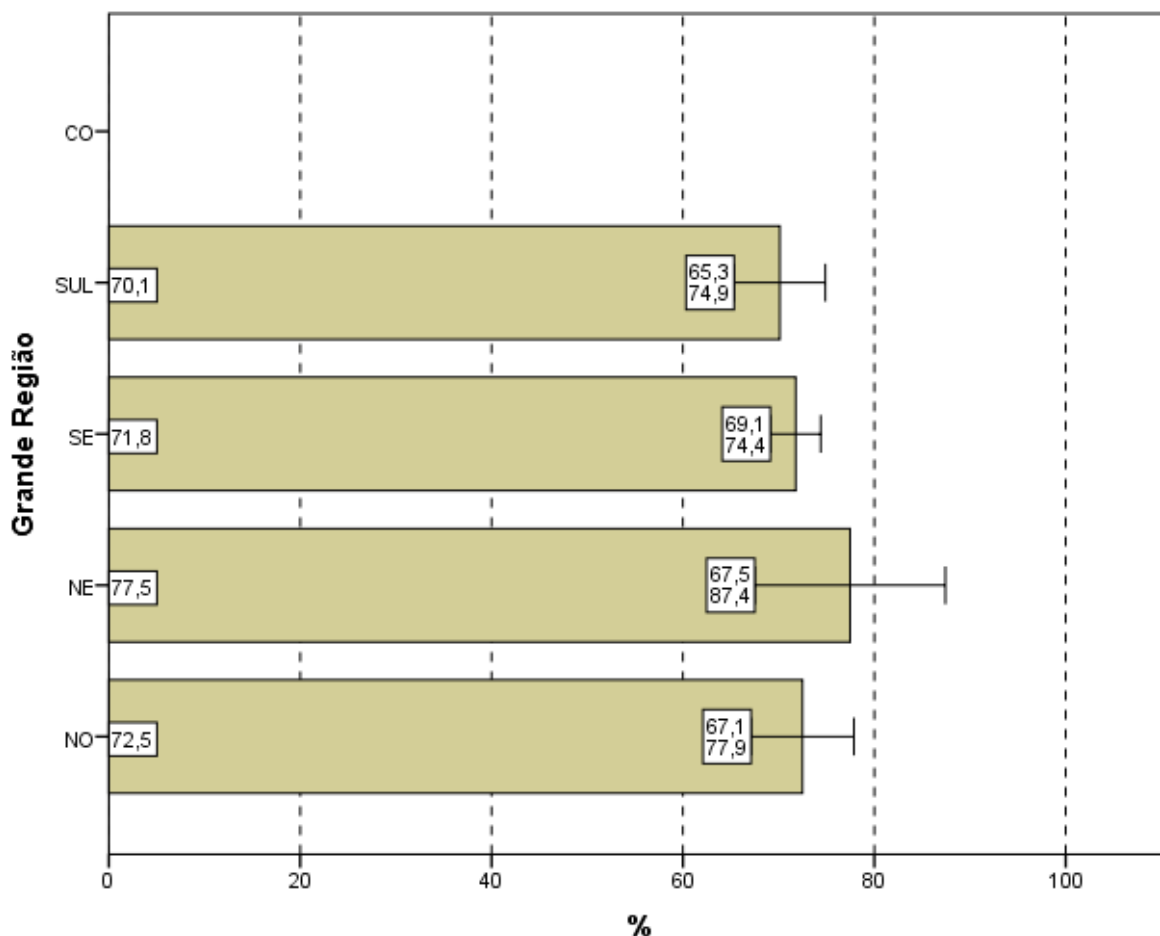
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

#### 4.3.2 Componente de Conhecimento Específico

Com relação aos enunciados das questões do Componente de Conhecimento Específico da prova, para 71,8% dos estudantes avaliados da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, 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 do que 70%. Não há diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.

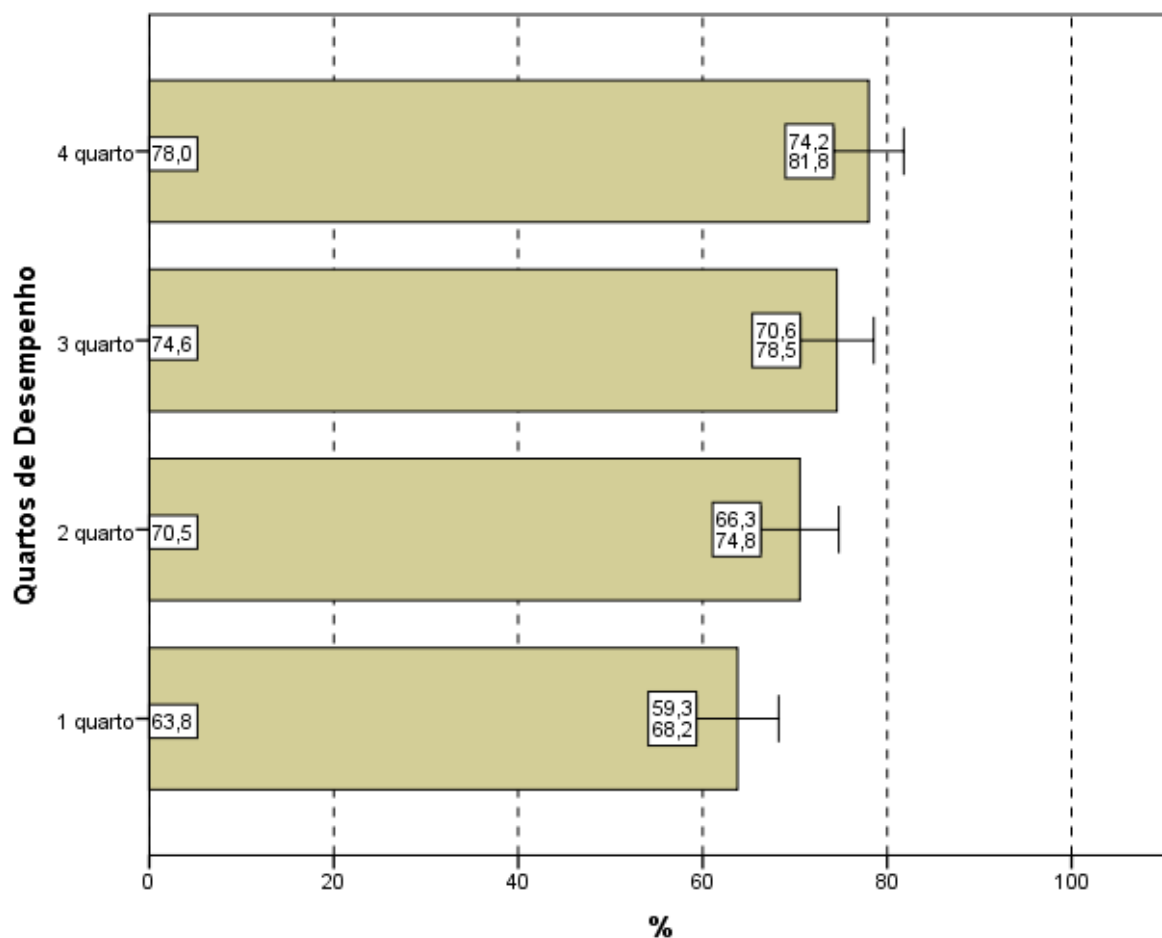


**Gráfico 4.9 – Percentual de estudantes que consideraram que *todos* ou a *maioria* dos “enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos” por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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 (78,0%) se comparada ao quarto inferior

de desempenho (63,8%). As diferenças do quarto inferior para os dois últimos quartos são estatisticamente significativas.



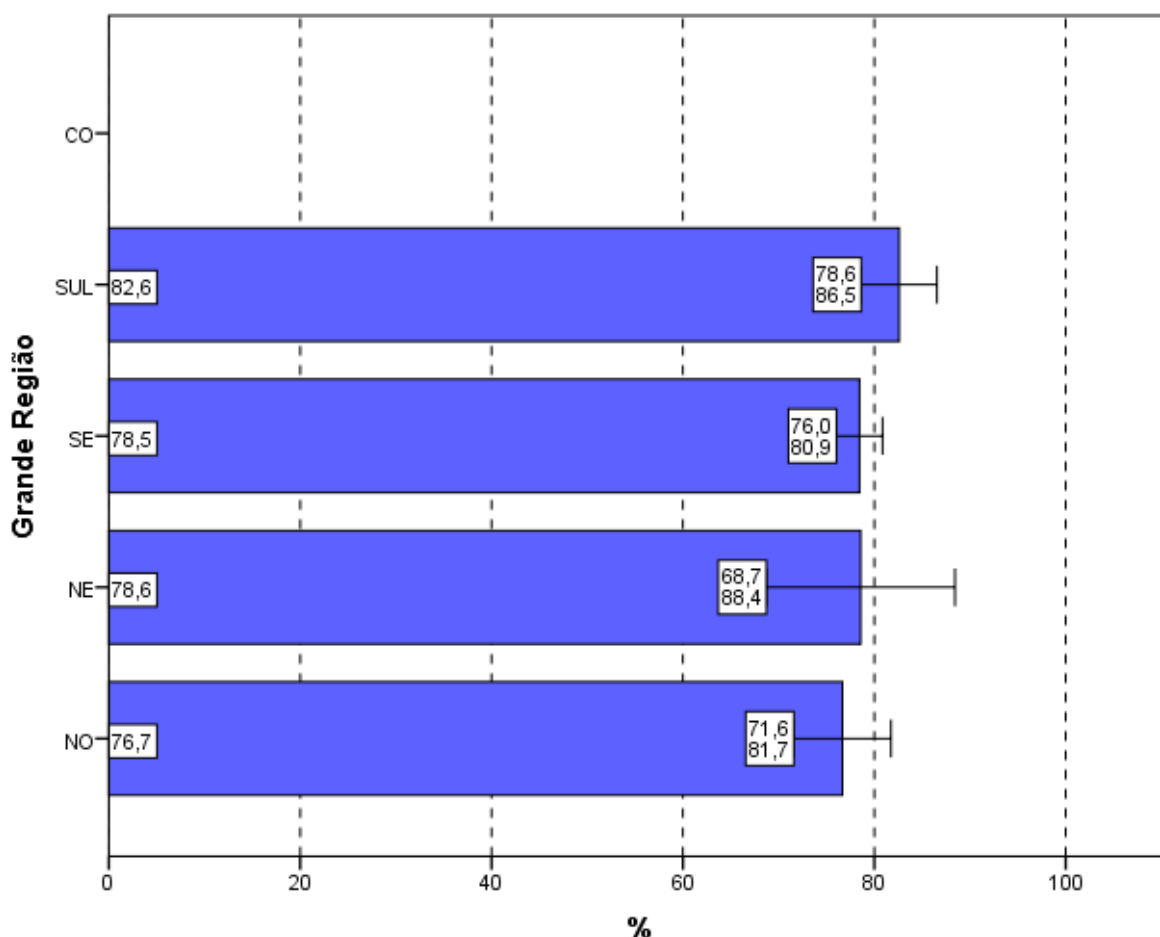
**Gráfico 4.10 – Percentual de estudantes que consideraram que *todos ou a maioria* “enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos” por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

#### 4.4 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES/INSTRUÇÕES FORNECIDAS

Ao avaliarem as informações/instruções fornecidas para a resolução das questões (Questão 6), 79,0% dos respondentes da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade 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 igual ou superior a 76,7%, chegando a 82,6% na região Sul. O menor percentual foi o da região Norte (76,7%). Não há diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.

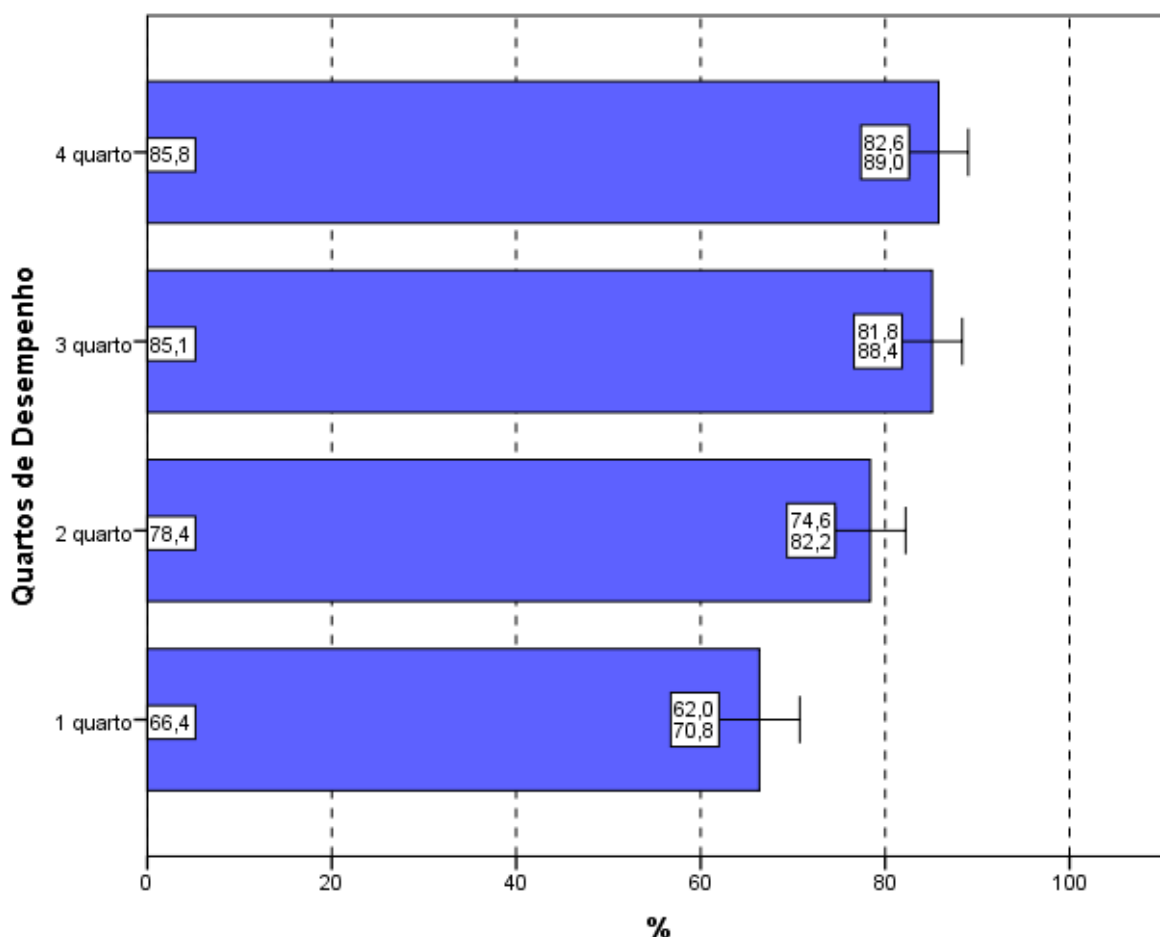


**Gráfico 4.11 – Percentual de estudantes que consideraram como *até excessivas* ou “suficientes” *em todas* ou *na maioria* das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das” mesmas por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Levando-se em conta o desempenho dos participantes, 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 (85,8%), percentual superior à média nacional (79,0%). Já no quarto inferior, a suficiência das informações/instruções declarada como *até excessiva*, *em todas* ou *na maioria* das

questões foi percebida por 66,4% dos respondentes. Estas proporções são crescentes com os quartos de desempenho. Notam-se diferenças estatisticamente significativas entre as opiniões de estudantes do quarto inferior de desempenho em relação aos demais, assim como do segundo quarto em relação ao quarto de melhor desempenho, como mostra o Gráfico 4.12.



**Gráfico 4.12 – Percentual de estudantes que consideraram como *até excessivas* ou “suficientes” em *todas* ou *na maioria* das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das” mesmas por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

#### 4.5 DIFICULDADE ENCONTRADA AO RESPONDER À PROVA

Perguntados sobre as dificuldades com as quais se depararam ao responder à prova (Questão 7), 11,9% dos estudantes apontaram o *Desconhecimento do conteúdo*. Para 58,8%, a *Forma diferente de abordagem do conteúdo* foi indicada como

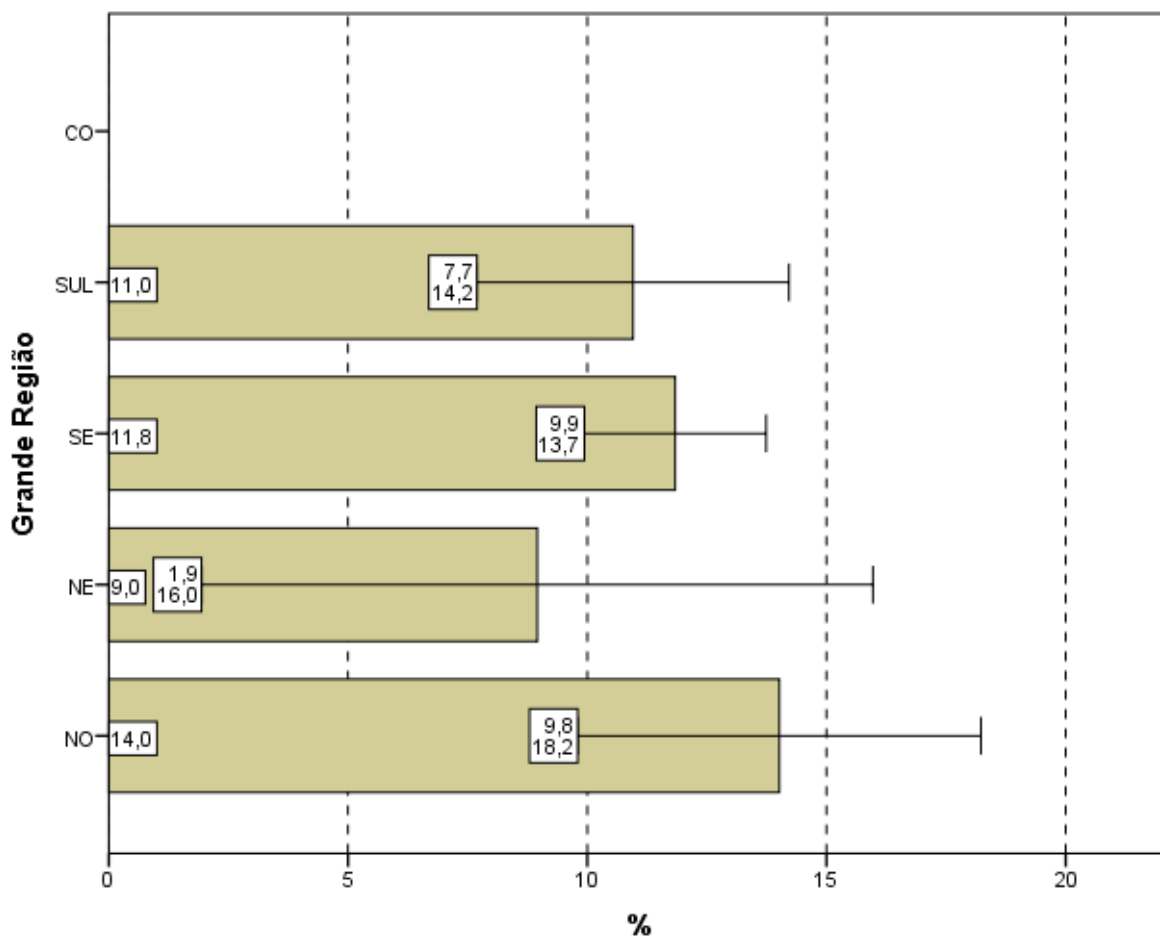
dificuldade. Já a *Falta de motivação para fazer a prova* foi a dificuldade apontada por 7,2% dos respondentes.

Considerando-se todo o Brasil, 18,1% 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 14%. Os percentuais variaram de 9,0% na região Nordeste a 14,0% na Norte. Não há diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.

A *Forma diferente de abordagem do conteúdo* foi a escolha modal dos estudantes, com percentuais que variaram de 44,8% (região Nordeste) a 60,2% (Sudeste). O percentual de alunos que citaram a *Falta de motivação* como dificuldade variou de 6,1% (região Sudeste) a 11,9% (região Nordeste). Os que declararam não ter *qualquer tipo de dificuldade para responder à prova* variaram de 16,6% na região Sul a 25,4% na Nordeste.

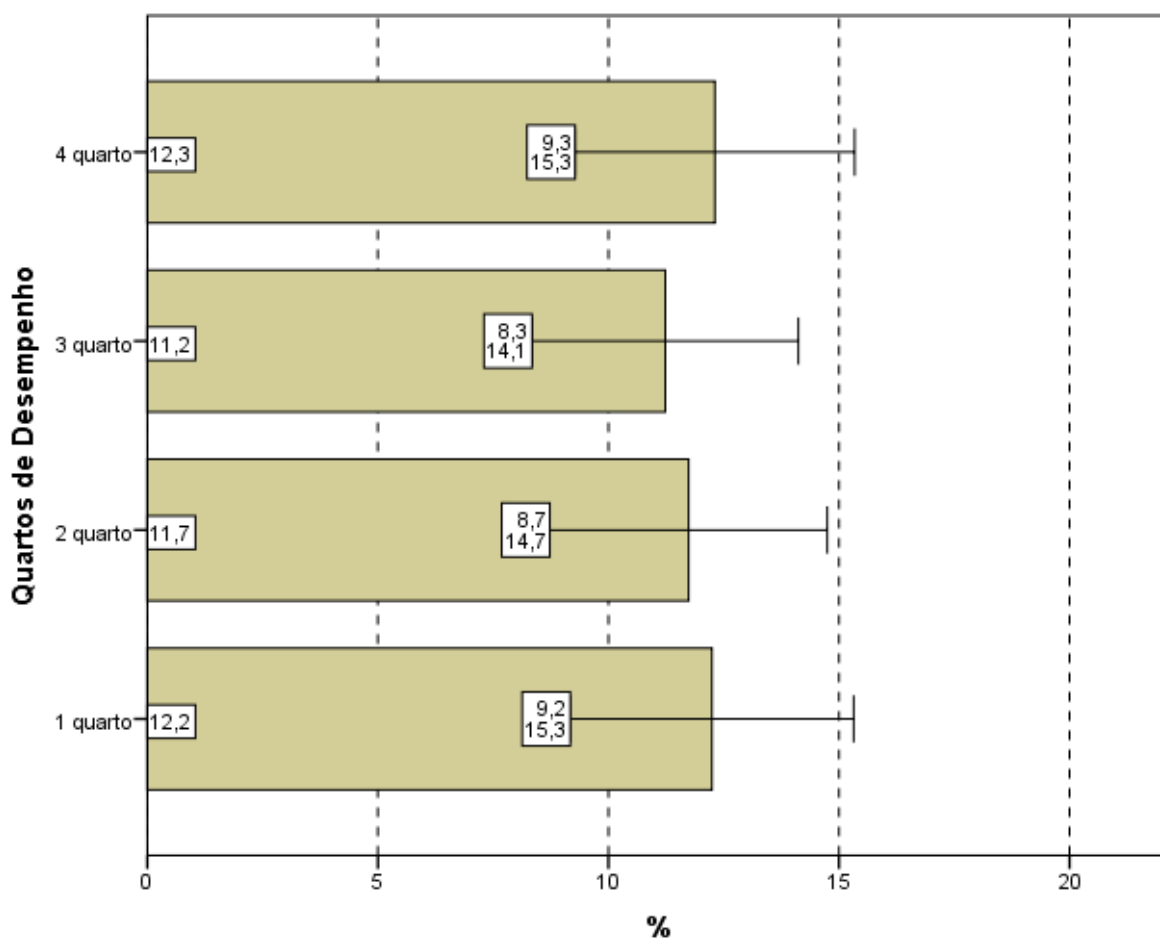


**Gráfico 4.13 – Percentual de estudantes que consideraram o *Desconhecimento do conteúdo* como a principal “dificuldade ao responder à prova” por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Com relação aos quartos de desempenho, o *Desconhecimento do conteúdo* foi a opção escolhida por 12,3% dos estudantes do quarto superior e 12,2% do quarto inferior. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os quartos de desempenho (Gráfico 4.14). A alternativa modal para os alunos, quando agregados pelos quartos de desempenho, foi que a dificuldade encontrada foi causada pela *Forma diferente de abordagem do conteúdo*: 61,9% no quarto inferior e 58,0% do quarto superior assim o responderam.

A proporção de alunos que citaram a *Falta de motivação* como dificuldade variou de 5,3% no quarto superior a 10,2% no inferior. Os que declararam não ter *qualquer tipo de dificuldade para responder à prova* variaram de 13,2% no quarto inferior a 20,9% no superior.



**Gráfico 4.14 – Percentual de estudantes que consideraram o *Desconhecimento do conteúdo* como a principal “dificuldade ao responder à prova” por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

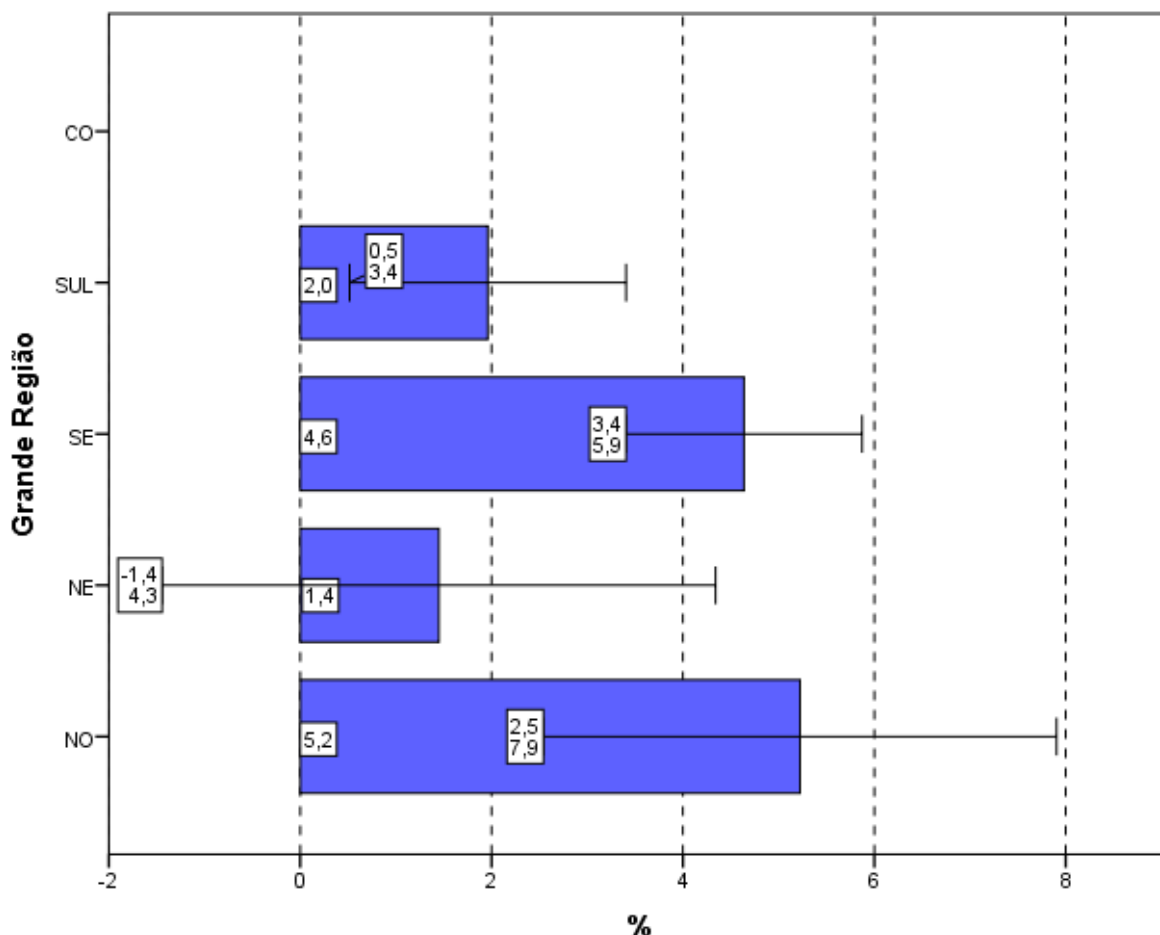
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## 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 4,1%, 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 (66,3%) 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* foi pequena. Observa-se que nas regiões Norte (5,2%) e Sudeste (4,6%), apesar de pequenas, as proporções foram maiores do que a média nacional (4,1%). Não se observam diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.

Em todas as regiões, a maioria dos presentes afirmou ter estudado e aprendido *muitos* ou *todos* os conteúdos, com proporções variando entre 60,8% na região Norte e 73,9% na Nordeste.

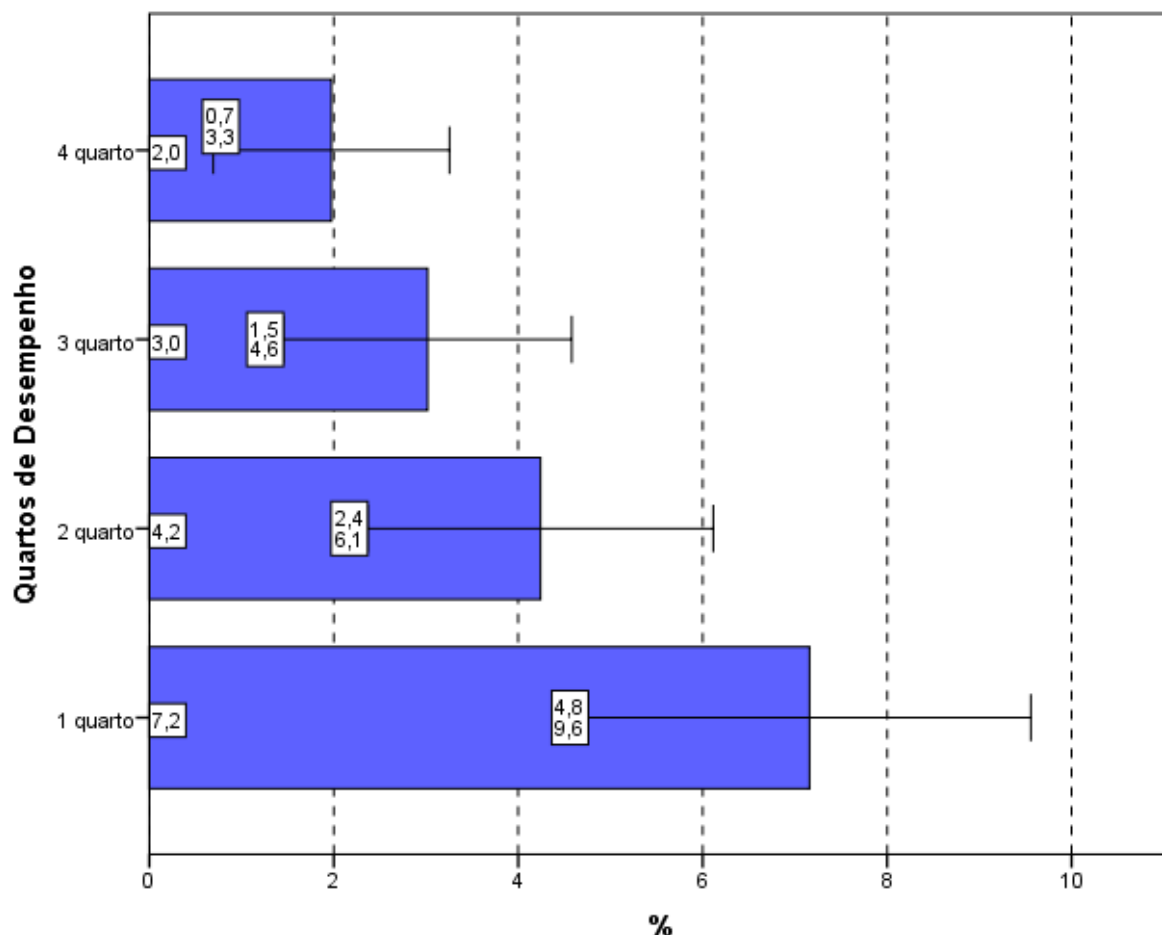


**Gráfico 4.15 – Percentual de estudantes que informaram que *não* estudaram *ainda* a maioria desses conteúdos por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Considerando-se separadamente as opiniões de estudantes dos quatro quartos de desempenho, observa-se que, no quarto inferior, 7,2% ofereceram como resposta que *não estudou ainda a maioria desses conteúdos*, sendo 2,0% os do quarto superior com a mesma resposta. A diferença entre os alunos que optaram por este motivo de dificuldade é estatisticamente significativa entre o primeiro e o terceiro e o último quartos de desempenho.

Tendo em conta o quarto superior, 79,8% dos alunos afirmaram ter estudado e aprendido *muitos* ou *todos* os conteúdos. No outro extremo, no primeiro quarto, 52,3% optaram pelas mesmas categorias.



**Gráfico 4.16 - Percentual de estudantes que informaram que *não* estudaram *ainda a maioria* desses conteúdos por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

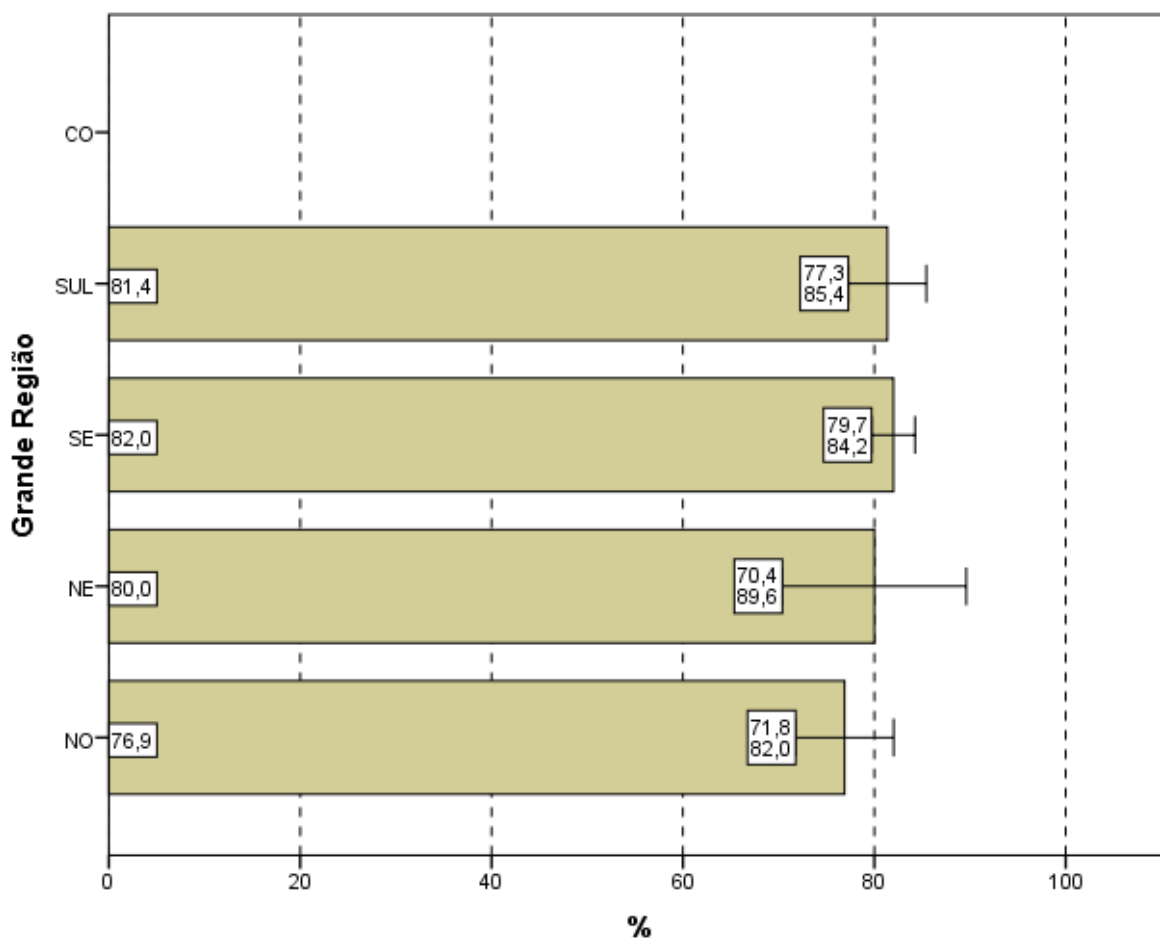
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## 4.7 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA

Ao responderem sobre o tempo de conclusão da prova (Questão 9), mais de três quartos dos estudantes (81,0%) 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 variou de 76,9% na região

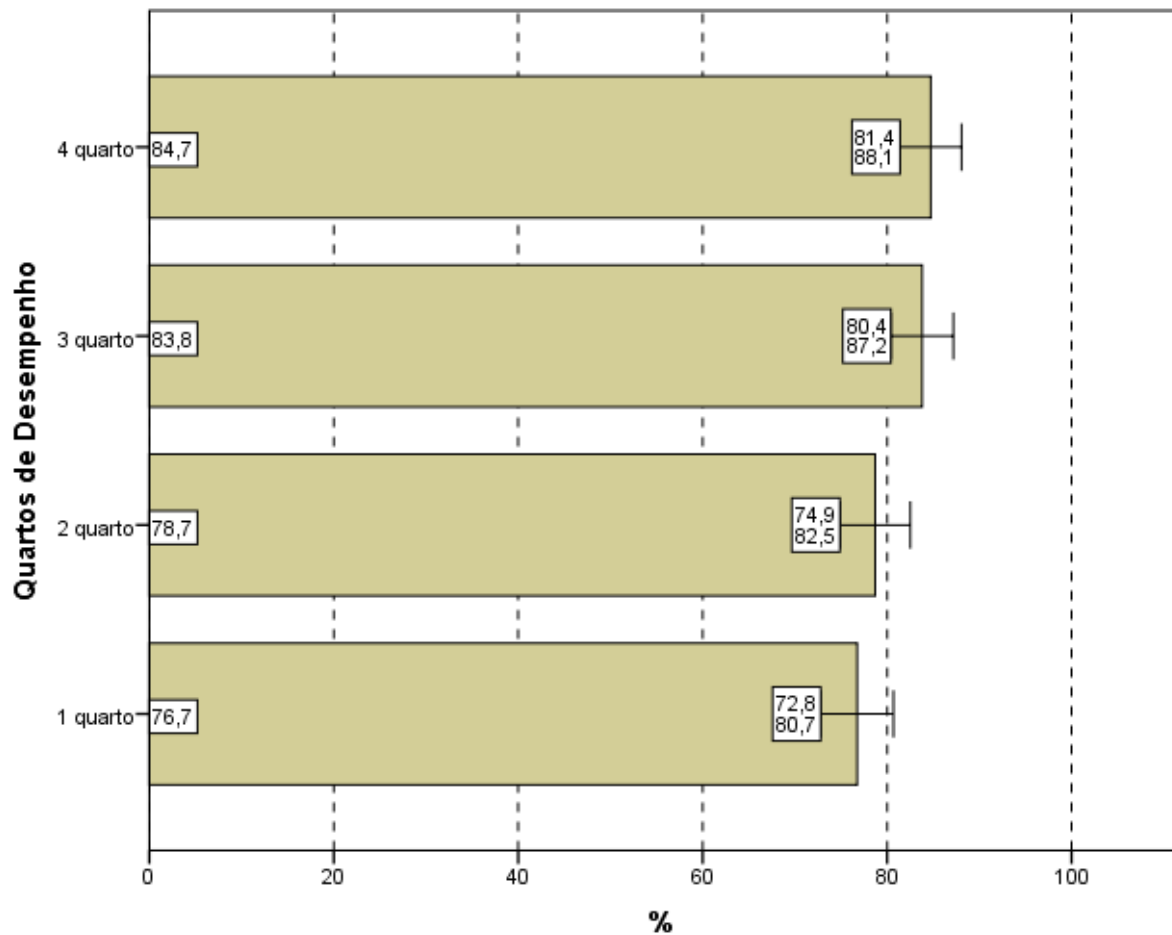
Norte a 82,0% na região Sudeste, como mostra o Gráfico 4.17. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre as regiões.



**Gráfico 4.17 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de *duas a quatro horas* “para concluir a prova” por Grande Região – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

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. A diferença entre o primeiro (76,7%) e o quarto de maior desempenho (84,7%) é estatisticamente significativa.



**Gráfico 4.18 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de *duas a quatro horas* “para concluir a prova” por Quartos de Desempenho – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

# 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade participantes do Enade/2015, por faixa de conceito e Grande Região. Mais uma vez, ressaltando que a diferença entre os cursos tabulados neste capítulo e no capítulo 2 correspondem aos cursos sem conceito, em princípio, aqueles sem alunos concluintes que participassem da prova ou que tivessem tão somente um aluno concluinte<sup>18</sup>.

Observando-se os dados da Tabela 5.1, nota-se que, dos 75 cursos participantes, 46 dividiram-se entre os conceitos modais 2 e 3, cada qual concentrando 23 cursos (ou 30,7%, em termos percentuais). O conceito 2 foi o valor modal em duas regiões: Norte (83,3%) e Nordeste (50,0%). Já o conceito 3 foi o valor modal em outras duas regiões: Sudeste (33,3%) e Sul (33,3%). O conceito 4 foi o segundo mais frequente em nível nacional (16,0%, correspondendo a 12 cursos), cabendo aos conceitos 1 e 5 a terceira posição (8,0%, correspondendo a seis cursos cada). Dos 75 cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade, cinco cursos (6,7%) ficaram sem conceito (SC).

---

<sup>18</sup> Estes cursos com somente um concluinte não foram considerados no capítulo 2.

**Tabela 5.1 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Cursos Participantes por Grande Região, segundo o Conceito Enade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Conceito Enade	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
SC	5	6,7	0	0,0	0	0,0	4	8,3	1	6,7	0	0,0
1	6	8,0	1	16,7	1	16,7	4	8,3	0	0,0	0	0,0
2	23	30,7	5	83,3	3	50,0	11	22,9	4	26,7	0	0,0
3	23	30,7	0	0,0	2	33,3	16	33,3	5	33,3	0	0,0
4	12	16,0	0	0,0	0	0,0	10	20,8	2	13,3	0	0,0
5	6	8,0	0	0,0	0	0,0	3	6,3	3	20,0	0	0,0

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A região Norte participou com seis cursos ou 8,0% do total nacional. Nesta região, o conceito 2 foi atribuído a cinco cursos dos seis participantes, o que equivale a 83,3% do total regional, além de ser o conceito modal na região. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou com conceitos 3, 4 ou 5. Um curso foi avaliado com conceito 1, correspondendo a 16,7%.

A região Nordeste participou, também, com seis cursos ou 8,0% do total nacional. Nesta região, três cursos, 50,0% em termos regionais, obtiveram conceito 2, o conceito modal para a região. Os conceitos 1 e 3 foram atribuídos a, respectivamente, um e dois cursos (16,7% e 33,3%). Nenhum curso obteve os conceitos 4 e 5 ou ficou sem conceito (SC).

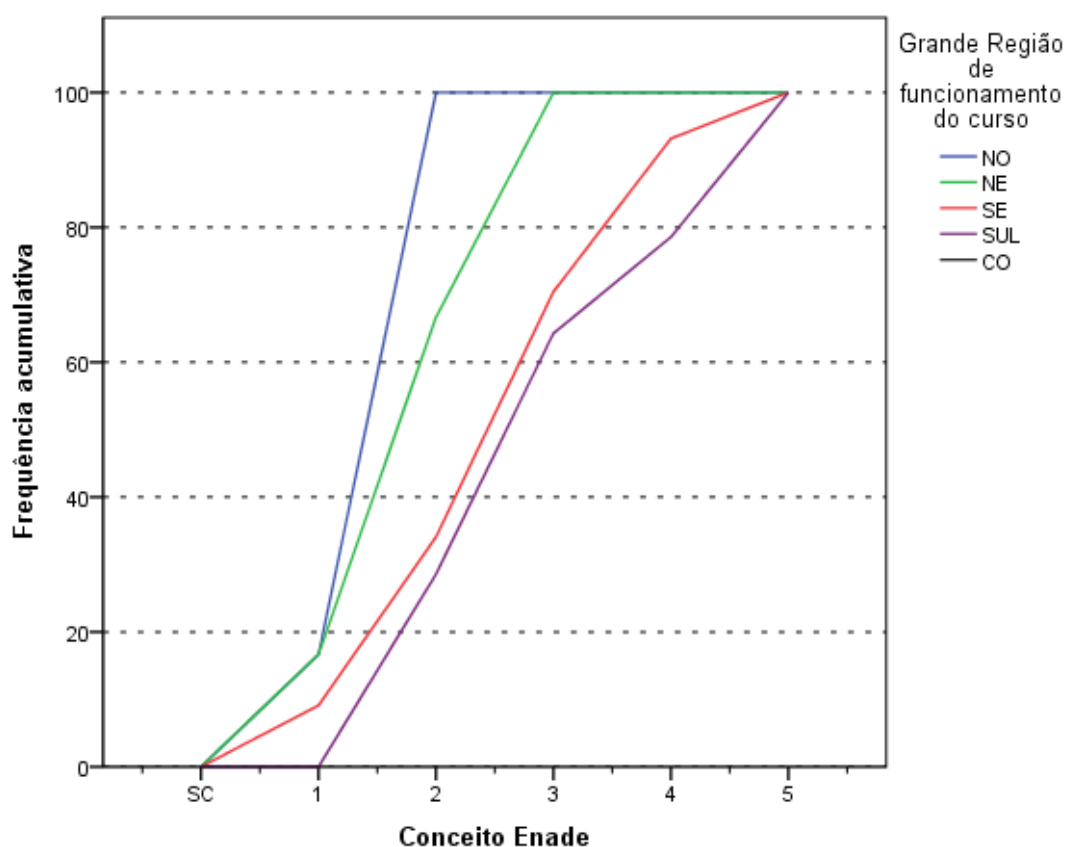
Dos 48 cursos participantes da região Sudeste (64,0% do total nacional), o conceito 3 foi o conceito modal, tendo sido obtido por 16 cursos (33,3%). O conceito 1 foi atribuído a quatro cursos (8,3%), e os conceitos 2 e 4, a 11 e dez cursos, respectivamente, correspondendo a 22,9% e 20,8% do total da região. O conceito 5 foi atribuído a três cursos (6,3%). E quatro cursos (8,3%) ficaram sem conceito (SC).

Os 15 cursos da região Sul ficaram distribuídos em quase todas as faixas de conceitos. Há predominância do conceito 3, atribuído a 33,3% (conceito modal), ou seja, a 5 dos 15 cursos participantes na região Sul. O conceito 2 foi atribuído a quatro cursos (26,7%) e o conceito 4, a dois cursos (13,3%). O conceito 5 foi recebido por três cursos (20,0%). Apenas um curso na região Sul ficou sem conceito (SC) enquanto nenhum obteve conceito 1.

Já a região Centro-Oeste não contou com nenhum curso participante.

O Gráfico 5.1 apresenta a distribuição do Conceito Enade segundo Grande Região: poligonais mais à esquerda representam Grandes Regiões com menores

conceitos, e poligonais mais à direita, Grandes Regiões com melhores conceitos. A região Norte (linha azul) apresenta 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. Cursos em IES da região Nordeste (linha verde) apresentam uma situação intermediária. Por não terem oferecido cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade, as IES localizadas na região Centro-Oeste não estão representadas no gráfico,



**Gráfico 5.1 - Distribuição cumulativa do Conceito Enade segundo a Grande Região - Tecnologia em Gestão da Qualidade - Enade/2015**

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

## 5.2 CONCEITOS POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA E POR GRANDE REGIÃO

A Tabela 5.2 apresenta a distribuição dos cursos participantes do Enade/2015 de Tecnologia em Gestão da Qualidade, por Categoria Administrativa, de acordo com os conceitos por eles alcançados, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 75

cursos participantes, três (4,0%) eram ministrados em Instituições Públicas e 72 (96,0%), em instituições Privadas.

De acordo com as informações da Tabela 5.2, em termos nacionais, entre Instituições Públicas e Privadas, observa-se que, das seis IES que receberam o conceito 5, uma era Pública e cinco Privadas. Dos três cursos de IES Públicas participantes, além daquele avaliado com conceito 5, um curso (33,3%) foi avaliado com conceito 3, e um outro ficou sem conceito (SC). Nesta categoria, nenhum curso recebeu conceito 1, 2 ou 4.

Na rede privada, o conceito modal foi 2, com 23 cursos dos 72 da categoria. Entre os demais cursos participantes, seis receberam conceito 1, e 22, conceito 3. O conceito 4 foi atribuído a 12 cursos e o conceito 5, a cinco cursos. Nesta Categoria Administrativa, quatro cursos ficaram sem conceito (SC).

**Tabela 5.2 – Total de Cursos Participantes por Categoria Administrativa, segundo a Grande Região e o Conceito Enade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região / Conceito Enade	Categoria Administrativa		
	Total	Pública	Privada
Brasil	75	3	72
SC	5	1	4
1	6	0	6
2	23	0	23
3	23	1	22
4	12	0	12
5	6	1	5
NO	6	0	6
SC	0	0	0
1	1	0	1
2	5	0	5
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
NE	6	0	6
SC	0	0	0
1	1	0	1
2	3	0	3
3	2	0	2
4	0	0	0
5	0	0	0
SE	48	2	46
SC	4	1	3
1	4	0	4
2	11	0	11
3	16	1	15
4	10	0	10
5	3	0	3
SUL	15	1	14
SC	1	0	1
1	0	0	0
2	4	0	4
3	5	0	5
4	2	0	2
5	3	1	2
CO	0	0	0
SC	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Na análise por região, observa-se que, na região Norte, as Instituições Privadas participaram com todos os seis cursos dessa região, dos quais nenhum ficou sem conceito (SC) ou com conceitos 3, 4 ou 5. O conceito modal para as Instituições Privadas

na região foi 2, com cinco cursos, correspondendo a 83,3%. E um curso foi alocado no conceito 1. As Instituições Públicas não tiveram participação nessa região.

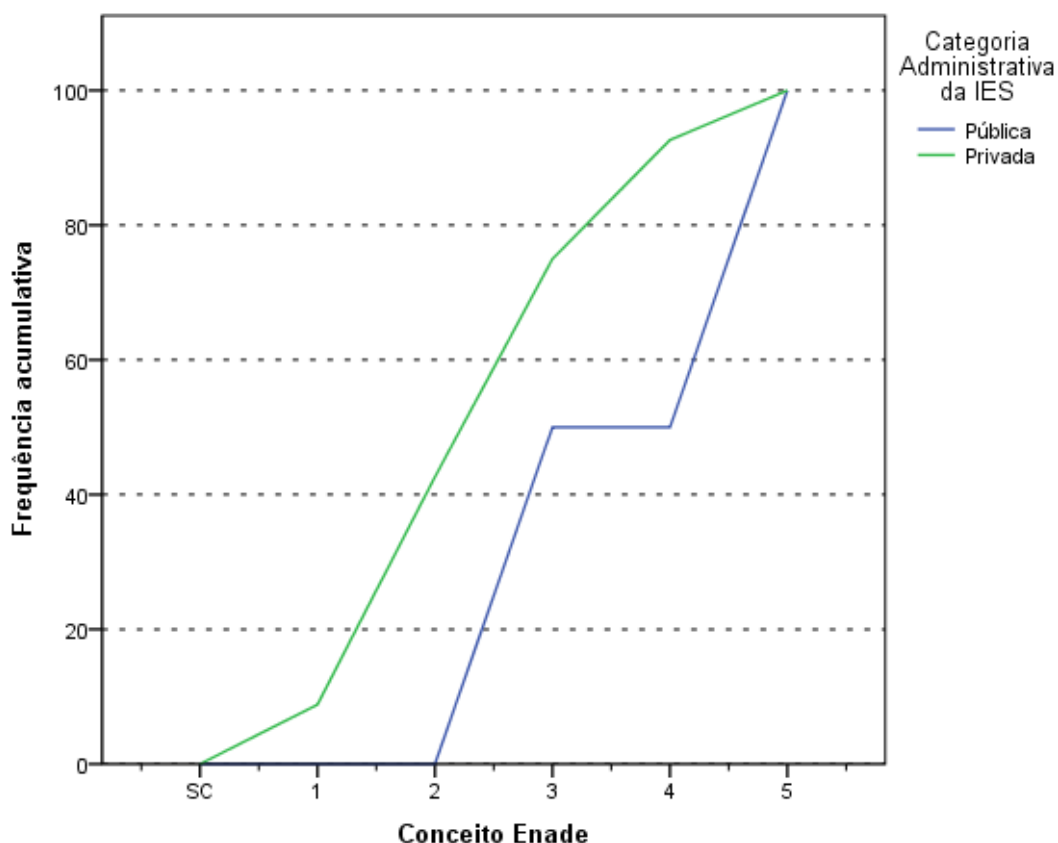
Na região Nordeste, a rede privada, também, concentrou todos os seis cursos que essa região ofereceu. Dentre os cursos oferecidos por IES Privadas no Nordeste, um curso ficou alocado ao conceito 1, três cursos obtiveram conceito 2 e dois cursos ficaram com conceito 3. Nenhum curso ficou com conceito 4, 5 ou ficou sem conceito (SC). As Instituições Públicas dessa região não tiveram participação.

Na região Sudeste, a proporção de cursos da rede privada foi 95,8%, correspondendo a 46 dos 48 cursos participantes. Nesta categoria, na região Sudeste, o conceito modal foi 3 (15 cursos). Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, três cursos ficaram sem conceito (SC). Os demais foram avaliados com conceito 1 (quatro cursos), conceito 2 (11 cursos), conceito 4 (dez cursos) e conceito 5 (três cursos). Entre os 2 cursos oferecidos por Instituições Públicas na região Sudeste, um recebeu conceito 3 e o outro ficou sem conceito (SC).

As Instituições Privadas concentraram 14 dos 15 cursos participantes da região Sul, 93,3% do total regional. Desses, cinco ficaram com conceito 3, o conceito modal. Nesta combinação de Categoria Administrativa e Grande Região, dois cursos ficaram com conceito 4, quatro cursos obtiveram conceito 2, enquanto dois cursos receberam conceito 5. Nenhum curso foi associado ao conceito 1 enquanto um curso ficou sem conceito (SC). As Instituições Públicas na região Sul participaram com apenas um curso, o qual obteve conceito 5.

Na região Centro-Oeste não houve participação, como já comentado anteriormente.

O Gráfico 5.2 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 5.2 - Distribuição cumulativa do Conceito Enade segundo a Categoria Administrativa - Tecnologia em Gestão da Qualidade - Enade/2015**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

### **5.3 CONCEITOS POR ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E POR GRANDE REGIÃO**

Na Tabela 5.3, encontra-se a distribuição dos conceitos atribuídos aos cursos participantes do Enade/2015 na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, por Organização Acadêmica, segundo as Grandes Regiões brasileiras. Dos 75 cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade participantes, 29 eram oferecidos em Universidades, 15 cursos na categoria Centros Universitários, e 31 em Faculdades. Esta distribuição corresponde a, respectivamente, 38,7%, 20,0% e 41,3% dos cursos.

De acordo com os dados apresentados, de todos os seis cursos avaliados com conceito 5, quatro eram vinculados a Universidades. Três cursos oferecidos em Universidades ficaram sem conceito (SC). Esse tipo de Organização Acadêmica teve o conceito 3 como modal, atribuído a nove cursos (31,0%). Os demais cursos de Universidades avaliados receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (sete cursos), 4 (quatro cursos) e conceito 5 (quatro cursos).

Entre os cursos em Centros Universitários, o conceito modal foi 3, atribuído a cinco cursos (33,3%). Neste tipo de Organização Acadêmica, um curso ficou sem conceito (SC), e os outros cursos receberam os conceitos 1 (um curso), 2 (quatro cursos), 4 (três cursos) e 5 (um curso).

Nas Faculdades, apenas um dos 31 cursos ficou sem conceito (SC), e 12 (38,7%) ficaram alocados no conceito 2, conceito modal, seguidos de nove cursos que obtiveram conceito 3 e de cinco cursos que receberam conceito 4. Os demais cursos neste tipo de Organização Acadêmica, receberam os conceitos 1 (três cursos) e 5 (um curso).

**Tabela 5.3 – Total de Cursos Participantes por Organização Acadêmica, segundo a Grande Região e o Conceito Enade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grande Região / Conceito Enade	Organização Acadêmica			
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades
Brasil	75	29	15	31
SC	5	3	1	1
1	6	2	1	3
2	23	7	4	12
3	23	9	5	9
4	12	4	3	5
5	6	4	1	1
NO	6	1	2	3
SC	0	0	0	0
1	1	0	1	0
2	5	1	1	3
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
NE	6	1	3	2
SC	0	0	0	0
1	1	0	0	1
2	3	0	2	1
3	2	1	1	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
SE	48	24	8	16
SC	4	3	1	0
1	4	2	0	2
2	11	6	0	5
3	16	7	3	6
4	10	4	3	3
5	3	2	1	0
SUL	15	3	2	10
SC	1	0	0	1
1	0	0	0	0
2	4	0	1	3
3	5	1	1	3
4	2	0	0	2
5	3	2	0	1
CO	0	0	0	0
SC	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Considerando-se separadamente as regiões brasileiras, verifica-se que, na região Norte, as Universidades concentraram apenas um dos seis cursos participantes. Este curso foi alocado ao conceito 2.

Os Centros Universitários da região Norte foram representados por dois cursos, um com conceito 1 e o outro com conceito 2. As Faculdades participaram com três cursos na região Norte, e estes receberam conceito 2.

Na região Nordeste, as Universidades participaram com um dos seis cursos na Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade, e este curso foi alocado ao conceito 3.

Os Centros Universitários contaram com três cursos participantes na região Nordeste, dos quais dois destes obtiveram conceito 2 e um recebeu conceito 3. As Faculdades foram representadas por dois cursos na região Nordeste, dos quais um recebeu conceito 1 e o outro conceito 2.

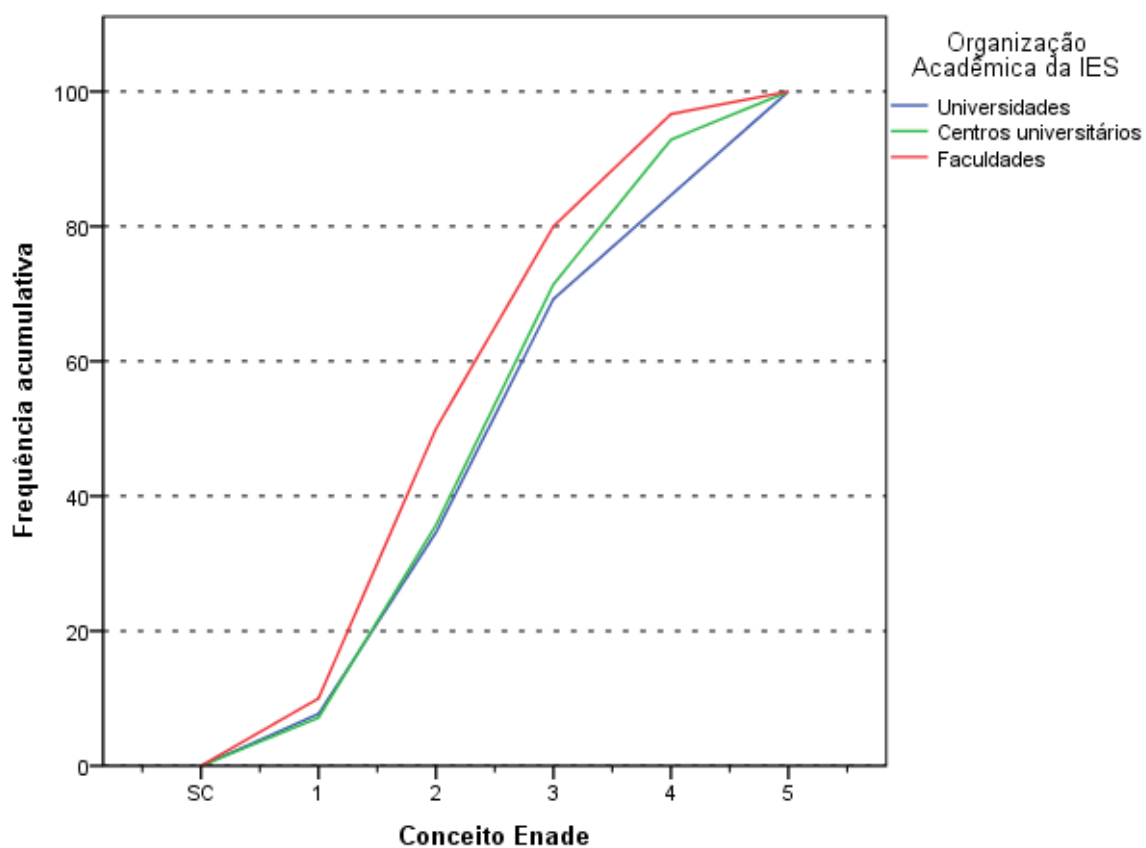
Na região Sudeste, as Universidades concentraram 24 dos 48 cursos da região. Entre os cursos em Universidades, nessa região, o conceito modal foi 3, atribuído a sete cursos, enquanto três cursos ficaram sem conceito (SC). Os demais cursos receberam os conceitos 1 (dois cursos), 2 (seis cursos), 4 (quatro cursos) e 5 (dois cursos).

Os Centros Universitários participaram com oito cursos na região Sudeste, dos quais seis receberam os conceitos modais 3 e 4 (três cursos, cada), enquanto apenas um curso ficou com conceito 5. Nenhum curso recebeu conceito 1 ou 2, enquanto um curso ficou sem conceito (SC). As Faculdades foram representadas por 16 cursos na região Sudeste dos quais seis receberam o conceito modal 3. Os demais se distribuíram nos conceitos 1 (dois cursos), 2 (cinco cursos) e 4 (três cursos). Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou com conceito 5 nessa categoria e região.

Dos 15 cursos da região Sul, três eram de Universidades, para os quais o conceito modal foi 5, atribuído a dois cursos. O outro curso recebeu conceito 3.

Os dois cursos participantes de Centros Universitários da região Sul obtiveram conceitos 2 e 3 (um curso cada). Foram dez os cursos vinculados a Faculdades na região Sul, e seis desses receberam conceitos 2 e 3 (três cursos cada), os conceitos modais. Dois cursos receberam o conceito 4 e um recebeu o conceito 5, enquanto um ficou sem conceito (SC) e nenhum recebeu o conceito 1.

O Gráfico 5.3 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 distribuição de Conceitos Enade maiores. 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. Cursos oferecidos em Centros Universitários (linha verde) apresentam uma situação intermediária.



**Gráfico 5.3 - Distribuição cumulativa do Conceito Enade segundo Organização Acadêmica - Tecnologia em Gestão da Qualidade - Enade/2015**

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

# **CAPÍTULO 6**

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

Neste capítulo, serão apresentadas características dos estudantes e dos coordenadores da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade. A primeira seção tratará dos estudantes e de algumas comparações nas opiniões de estudantes e coordenadores. A segunda seção tratará dos coordenadores. A íntegra das tabelas desagregadas ainda por quartos de desempenho e sexo dos estudantes está disponível no Anexo III. O Anexo IV apresenta o cruzamento das informações correspondentes dos questionários dos estudantes e dos coordenadores de cursos. Os Anexos V e VI apresentam, respectivamente, a íntegra dos questionários do estudante e do coordenador.

### **6.1. PERFIL DO ESTUDANTE**

Para o levantamento das características dos estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade que participaram do ENADE/2015, o universo foi constituído por 1.893 inscritos que compareceram à prova e responderam ao “Questionário do Estudante” na página do INEP. Nesta seção, serão apresentadas tabelas com informações selecionadas do questionário, além das informações de sexo e idade fornecidas pela IES. Algumas impressões dos estudantes e dos coordenadores sobre o funcionamento do curso são cotejadas nesta seção.

#### **6.1.1 Características demográficas e socioeconômicas<sup>19</sup>**

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%. Tabelas equivalentes às encontradas nesta seção, mas

---

<sup>19</sup> Cumpre lembrar uma das convenções para tabelas numéricas (pág. iii) sobre a possibilidade de a soma das partes não resultar em 100% por questão de arredondamento.

considerando percentagens que somam 100% nas colunas estão disponíveis no Anexo III.

Constatou-se que os estudantes da Área de Tecnologia em Gestão da Qualidade eram, em sua maior parte, do sexo *Feminino* (total de 52,2%), sendo 14,3% os estudantes desse sexo no segmento mais jovem, até 24 anos. A proporção de estudantes nos grupos etários diminui com o aumento da idade. A exceção ocorre, no entanto, para os estudantes do sexo *Masculino* que declaram ter *acima de 35 anos* (23,6%), pois nessa categoria a proporção foi maior do que para o grupo imediatamente abaixo, *entre 30 e 34 anos* (22,3%).

O grupo etário que apresentou a segunda maior frequência de estudantes foi o *entre 25 e 29 anos*, com 26,9% do total: 12,9% sendo do sexo *Masculino* nesse grupo etário e 14,1%, do sexo *Feminino*. Em 2015, a *Média* das idades dos concluintes de Tecnologia em Gestão da Qualidade do sexo *Masculino* foi ligeiramente maior do que a do sexo *Feminino*, respectivamente 29,9 e 29,8 anos. O *Desvio padrão* das idades, contudo, foi maior para os estudantes do sexo *Feminino* do que para os do sexo *Masculino*, respectivamente, 7,8 e 7,6 anos.

**Tabela 6.1 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Grupo etário, a Média e o Desvio padrão das idades – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grupo etário	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
até 24 anos	27,1%	12,8%	14,3%
entre 25 anos e 29 anos	26,9%	12,9%	14,1%
entre 30 anos e 34 anos	22,3%	10,5%	11,9%
acima de 35 anos	23,6%	11,6%	12,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,8%</b>	<b>52,2%</b>
Média	29,9	29,9	29,8
Desvio padrão	7,7	7,6	7,8

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A Tabela 6.2 ilustra a distribuição das respostas segundo o sexo do inscrito quanto à sua Cor/etnia. No universo considerado, 52,0% dos estudantes se declararam *Branco(as)* (26,0% do sexo *Masculino* e outros 26,0% do sexo *Feminino*). Os que se declararam *Pardos(as)/mulatos(as)* corresponderam a 35,4% do total de estudantes (16,1% do sexo *Masculino* e 19,3% do sexo *Feminino*). Já os que se declararam *Negros(as)* representam 9,9% do universo: 4,7% do sexo *Masculino* e 5,2% do sexo *Feminino*. Além disso, 1,7% dos estudantes se declarou *Amarelo(a) (de origem oriental)* e 1,0% dos estudantes se declarou *Indígena ou de origem indígena*.

**Tabela 6.2 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo a Cor/etnia – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Cor/etnia	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Branco(a)	52,0%	26,0%	26,0%
Negro(a)	9,9%	4,7%	5,2%
Pardo(a)/mulato(a)	35,4%	16,1%	19,3%
Amarelo(a) (de origem oriental)	1,7%	0,6%	1,1%
Indígena ou de origem indígena	1,0%	0,3%	0,6%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Com relação à faixa de renda mensal familiar<sup>20</sup> declarada pelos estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade, a Tabela 6.3 detalha os resultados obtidos. A faixa de renda familiar mensal modal para os estudantes foi a *De 1,5 até 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00)*, com 17,8% para o sexo *Feminino* e 12,5% para o *Masculino*.

Somando-se os percentuais totais das três faixas de renda mais elevadas (acima de 6 salários mínimos ou R\$ 4.344,01), obtém-se o correspondente a 16,1% dos estudantes: 9,5% do sexo *Masculino* e 6,6% do sexo *Feminino*. No extremo oposto da renda familiar, 9,7% dos estudantes declararam que a renda familiar era de *até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00)*: 3,2% do sexo *Masculino* e 6,6% do sexo *Feminino*.

**Tabela 6.3 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo a Faixa de renda mensal familiar – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Faixa de renda mensal familiar	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00)	9,7%	3,2%	6,6%
De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00)	30,3%	12,5%	17,8%
De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00)	26,8%	13,6%	13,2%
De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00)	17,1%	9,0%	8,1%
De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00)	13,0%	7,9%	5,1%
De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00)	2,9%	1,4%	1,5%
Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01)	0,2%	0,2%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A Tabela 6.4 apresenta a distribuição dos estudantes com respeito à existência de renda e sustento. A proporção maior dos estudantes, tanto do sexo *Masculino* quanto

<sup>20</sup> As faixas de salário indicadas nas respostas objetivas foram definidas em múltiplos de salários mínimos no valor vigente no segundo semestre de 2014.

do sexo *Feminino*, optou pela seguinte declaração: *Tenho renda e contribuo com o sustento da família* (alternativa modal). Essa percentagem foi de 33,6% do total de estudantes: 15,1% do sexo *Masculino* e 18,4% do sexo *Feminino*.

A segunda alternativa mais frequente entre os estudantes foi a dos que declararam ter renda, mas receber ajuda da família ou de outras pessoas para financiar seus gastos. Estes constituíam 18,7% do universo: 7,9% do sexo *Masculino* e 10,8% do sexo *Feminino*. Já os que declararam ter renda e não precisar de ajuda para financiar os seus gastos constituíam 16,1% do total de estudantes: 9,2% do sexo *Masculino* e 6,9% do sexo *Feminino*. A percentagem dos estudantes que declararam não possuir renda e ter seus gastos financiados pela família ou por outras pessoas foi de 10,6%: 2,9% do sexo *Masculino* e 7,7% 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, temos 3,6% do total dos estudantes: 1,5% do sexo *Masculino* e 2,1% do sexo *Feminino*. E verificando os estudantes que afirmaram a segunda categoria do extremo, temos 17,4% do total dos estudantes: 11,0% do sexo *Masculino* e 6,4% 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 quase um terço dos estudantes, 32,9%, indicando uma proporção expressiva de concluintes dependentes.

**Tabela 6.4 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo a Situação de renda e o sustento da família – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Situação de renda e sustento	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais	3,6%	1,5%	2,1%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas	10,6%	2,9%	7,7%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos	18,7%	7,9%	10,8%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos	16,1%	9,2%	6,9%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família	33,6%	15,1%	18,4%
Sou o principal responsável pelo sustento da família	17,4%	11,0%	6,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Os sexos 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 39,7% do total de estudantes: 17,2%

do sexo *Masculino* (36,0% do total de estudantes do sexo *Masculino*) e 22,5% do sexo *Feminino* (43,0% do total de estudantes do sexo *Feminino*). A segunda alternativa de resposta com maior frequência foi *Ensino Médio*, com 28,1% do total (14,9% do sexo *Masculino* e 13,1% do *Feminino*). Quanto aos estudantes que declararam que o pai possui o *Ensino Fundamental* do 6º até o 9º ano, 15,9% dos respondentes apontaram esta alternativa, 8,7% do sexo *Masculino* e 7,2% do sexo *Feminino*. Para os que afirmaram que o pai cursou o *Ensino Superior - Graduação*, a percentagem foi de 6,9% do total de estudantes (2,7% do sexo *Masculino* e 4,2% do sexo *Feminino*). Nos extremos, estão as respostas correspondentes àqueles que afirmaram que a escolaridade do pai era *Nenhuma* ou que escolaridade correspondia à *Pós-graduação*. Analisando a primeira categoria extrema informada como resposta pelos estudantes, temos 8,3% do total, com 3,5% do sexo *Masculino* e 4,7% do sexo *Feminino*. A segunda categoria extrema informada como resposta pelos estudantes correspondeu a 1,2% do total, com 0,6% do sexo *Masculino* e outros 0,6% do sexo *Feminino*.

**Tabela 6.5 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Grau de escolaridade do pai – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grau de escolaridade do pai	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma	8,3%	3,5%	4,7%
Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	39,7%	17,2%	22,5%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	15,9%	8,7%	7,2%
Ensino Médio	28,1%	14,9%	13,1%
Educação Superior - Graduação	6,9%	2,7%	4,2%
Pós-graduação	1,2%	0,6%	0,6%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Quanto à escolaridade da mãe, a Tabela 6.6 revela que 39,2% dos estudantes (17,8% do sexo *Masculino* e 21,4% do sexo *Feminino*) declararam possuir mãe com *Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)*, valor levemente inferior ao encontrado para a distribuição da educação do pai, 39,7%. A escolaridade da mãe, quando comparada à declarada para o pai, foi ligeiramente superior nos níveis correspondentes ao Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série), *Ensino Médio* e *Pós-graduação*. Do total de estudantes, 1,3% (0,9% do sexo *Masculino* e 0,4% do sexo *Feminino*) declarou que a mãe possui *Pós-graduação*, como escolaridade. Nota-se que esta proporção é apenas um pouco mais elevada quando comparada à declarada para o pai, 1,2%. Já a categoria situada no extremo oposto, que agrupou estudantes cujas mães apresentaram escolaridade classificada como “Nenhuma”, correspondeu a 7,2% (2,7% do sexo *Masculino* e 4,5 % do sexo *Feminino*) – proporção inferior quando comparada

à proporção de estudantes cujos pais enquadravam-se nessa mesma categoria de escolaridade, 8,3%.

**Tabela 6.6 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Grau de escolaridade da mãe – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grau de escolaridade da mãe	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma	7,2%	2,7%	4,5%
Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	39,2%	17,8%	21,4%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	18,2%	9,2%	9,0%
Ensino Médio	28,9%	14,7%	14,2%
Educação Superior - Graduação	5,3%	2,5%	2,8%
Pós-graduação	1,3%	0,9%	0,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A respeito do Tipo de curso concluído no Ensino médio, cujos resultados estão expostos na Tabela 6.7, verifica-se que a maior parte dos estudantes realizou o *Ensino Médio tradicional*, 78,3% (37,0% do sexo *Masculino* e 41,4% do sexo *Feminino*). Constata-se, ainda, que uma parcela menor de estudantes era oriunda dos cursos *Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)*, 9,6% (5,5% do sexo *Masculino* e 4,1%, do sexo *Feminino*). Uma parcela ainda menor de estudantes era proveniente da *Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo*, 9,1% (4,2% do sexo *Masculino* e 4,8% do sexo *Feminino*). Além disso, 1,9% dos estudantes declarou ser proveniente do curso *Profissionalizante magistério (Curso Normal)* (0,4% do sexo *Masculino* e 1,4% do sexo *Feminino*). O 1,2% restante declarou ser oriundo de *Outra modalidade* de curso.

**Tabela 6.7 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Tipo de curso concluído no Ensino Médio – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Tipo de curso de Ensino Médio	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Ensino Médio tradicional	78,3%	37,0%	41,4%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	9,6%	5,5%	4,1%
Profissionalizante magistério (Curso Normal)	1,9%	0,4%	1,4%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	9,1%	4,2%	4,8%
Outra modalidade	1,2%	0,6%	0,6%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A Tabela 6.8 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. O percentual de estudantes que se graduavam em IES Públicas e cursaram todo o Ensino Médio em escolas públicas foi de 82,8%. As percentagens correspondentes, quando desagregadas por sexo, são respectivamente 82,9% e 82,7% para o sexo *Masculino* e para o sexo *Feminino*. Dos que se graduavam em IES Privadas, 87,2% fizeram o Ensino Médio em escolas públicas, sendo 84,8% entre os do sexo *Masculino* e 89,4% entre os do sexo *Feminino*.

Cursaram todo o Ensino médio em escolas privadas 9,2% daqueles que se graduavam em IES Públicas, e 4,4% daqueles que se graduavam em IES Privadas. Dentre os que estavam estudando em IES Públicas e eram do sexo *Masculino*, 5,7% provinham de escolas privadas; dentre os do sexo *Feminino*, 11,5% 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 Tecnologia em Gestão da Qualidade. 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 graduando-se em IES Públicas e Privadas.

**Tabela 6.8 – Distribuição percentual na coluna dos estudantes por Sexo e Categoria Administrativa da IES, segundo o Tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Tipo de escola cursada	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	Categoria Administrativa da IES		Categoria Administrativa da IES		Categoria Administrativa da IES	
	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública
Todo em escola pública	87,2%	82,8%	84,8%	82,9%	89,4%	82,7%
Todo em escola privada (particular)	4,4%	9,2%	4,0%	5,7%	4,8%	11,5%
Todo no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A maior parte em escola pública	6,1%	4,6%	7,9%	5,7%	4,4%	3,8%
A maior parte em escola privada (particular)	2,3%	3,4%	3,3%	5,7%	1,4%	1,9%
Parte no Brasil e parte no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

### 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 para os estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade afirmou estudar *de uma a três* horas por semana, correspondendo a 58,0% do total de estudantes (27,4% do sexo *Masculino* e 30,6% do sexo *Feminino*).

Estudaram de *quatro a sete* horas por semana 23,5% dos concluintes (10,4% do sexo *Masculino* e 13,1% do sexo *Feminino*). A declaração de que estudaram *de oito a doze* horas semanais foi dada por 7,0% do total de estudantes (4,0% do sexo *Masculino* e 3,0% do sexo *Feminino*), enquanto 6,0% dos estudantes declararam estudar *mais de doze* horas semanais (3,1% do sexo *Masculino* e 3,0% do sexo *Feminino*). Somente 5,4% dos estudantes afirmaram que apenas assistem às aulas, não dedicando nenhuma hora a mais para o estudo: (2,8% do sexo *Masculino* e 2,6% do sexo *Feminino*). A Tabela 6.9 apresenta os resultados relativos a esse quesito de forma mais detalhada.

**Tabela 6.9 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo as Horas de estudo semanais fora das aulas – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Horas de estudo	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma, apenas assisto às aulas	5,4%	2,8%	2,6%
De uma a três	58,0%	27,4%	30,6%
De quatro a sete	23,5%	10,4%	13,1%
De oito a doze	7,0%	4,0%	3,0%
Mais de doze	6,0%	3,1%	3,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

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 descritos como: *Discordo totalmente*, *Discordo*, *Discordo parcialmente*, *Concordo parcialmente*, *Concordo* e *Concordo totalmente*. As questões analisadas no restante da Seção são desse tipo por sexo.

Com relação à assertiva “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram”, 67,7% do total de estudantes (32,3% do sexo *Masculino* e 35,4% do sexo *Feminino*) optaram pelo nível mais alto de concordância, *Concordo totalmente*, a alternativa modal (ver Tabela 6.10).

Como já comentado, existe um gradiente entre as respostas e 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 17,4% do total de estudantes (8,6% do sexo *Masculino* 8,8% do sexo *Feminino*). Já 9,0% do total de respondentes concordaram parcialmente com essa declaração (3,9% do sexo *Masculino* e 5,0% do sexo *Feminino*).

Os estudantes que optaram pelo nível de concordância/discordância seguinte, *Discordo parcialmente*, foram 3,0% (1,4% do sexo *Masculino* e 1,6% do sexo *Feminino*). Apenas 2,0% do total de estudantes optaram pelo nível *Discordo*, (1,1% do sexo *Masculino* e 0,9% do sexo *Feminino*). Finalizando, no extremo de total discordância do gradiente, encontra-se 0,9% do total de estudantes (0,3% do sexo *Masculino* e 0,6% do sexo *Feminino*). Tais dados podem ser contemplados na Tabela 6.10.

**Tabela 6.10 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Nível de Discordância/Concordância com a assertiva “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram” – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Nível de Discordância / Concordância	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente	0,9%	0,3%	0,6%
Discordo	2,0%	1,1%	0,9%
Discordo parcialmente	3,0%	1,4%	1,6%
Concordo parcialmente	9,0%	3,9%	5,0%
Concordo	17,4%	8,6%	8,8%
Concordo totalmente	67,7%	32,3%	35,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,7%</b>	<b>52,3%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

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 Tecnologia em Gestão da Qualidade, segundo o sexo, utilizam ou utilizaram durante o curso, estão apresentados na Tabela 6.11. Nota-se que 65,1% do total de estudantes concordaram totalmente com esta declaração (alternativa modal): 30,7% do sexo *Masculino* e 34,5% 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 16,1% do total de estudantes, (8,0% do sexo *Masculino* e 8,2% do sexo *Feminino*). Já 8,9% do total de respondentes (4,3% do sexo *Masculino* e 4,6% do sexo *Feminino*) concordaram parcialmente com essa declaração.

O nível mais leve de discordância, *Discordo parcialmente*, foi escolhido por 3,9% do total de estudantes (1,9 % do sexo *Masculino* e 2,0% do sexo *Feminino*). Apenas 2,7% do total de estudantes afirmaram discordar da assertiva (1,3% do sexo *Masculino* e 1,4% do sexo *Feminino*). Finalizando, no extremo de total discordância do gradiente, encontram-se 3,2% dos estudantes (1,4% do sexo *Masculino* e 1,8% do sexo *Feminino*), valor acima do observado para o nível anterior.

**Tabela 6.11 – Distribuição percentual do total de estudantes por Sexo, segundo o Nível de Discordância/Concordância com a assertiva “A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais” – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Nível de Discordância / Concordância	Sexo		
	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente	3,2%	1,4%	1,8%
Discordo	2,7%	1,3%	1,4%
Discordo parcialmente	3,9%	1,9%	2,0%
Concordo parcialmente	8,9%	4,3%	4,6%
Concordo	16,1%	8,0%	8,2%
Concordo totalmente	65,1%	30,7%	34,5%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>47,6%</b>	<b>52,4%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

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

Os questionários do estudante (Anexo V) e o questionário do coordenador (Anexo VI) apresentam algumas questões em comum. Para cotejar a opinião do aluno e do coordenador, foram tabuladas as respostas de ambos para estas questões em comum. Nesta seção são comparadas as questões relativas às atividades acadêmicas utilizando-se tabelas com frequências relativas. No Anexo IV as tabelas para todas as comparações possíveis (questões em comum) são disponibilizadas em números absolutos. Como cada coordenador de curso corresponde a um conjunto de alunos, a informação do coordenador é obrigatoriamente repetida para aquele conjunto. Em cada tabela, a última coluna (Total) apresenta a distribuição das respostas dos alunos e a

última linha (Total), a distribuição das respostas dos coordenadores ponderada pelo número de alunos do seu curso.

Em particular, os resultados da Tabela 6.12 comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade e coordenadores dos cursos, 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 descendente.

Coordenadores são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal desses 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 três níveis de concordância dos coordenadores: em termos gerais, 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 de discordância do coordenador com a assertiva, há poucos dados: nenhum coordenador optou pelos níveis de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

**Tabela 6.12 – Distribuição percentual do total de estudantes por Nível de Discordância/Concordância do Coordenador com a assertiva “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”, segundo a mesma informação para o Estudante – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	1,7%	2,1%	<b>4,5%</b>
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,4%	2,6%	<b>4,5%</b>
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	1,6%	3,5%	<b>6,6%</b>
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	3,1%	5,5%	<b>10,5%</b>
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	3,9%	9,0%	<b>15,3%</b>
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	7,6%	49,1%	<b>58,7%</b>
<b>Total</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>8,8%</b>	<b>19,3%</b>	<b>71,9%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Os resultados da Tabela 6.13 comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade e coordenadores dos cursos, 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 são menos otimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal desses 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: nenhum coordenador optou pelos níveis de discordância.

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

**Tabela 6.13 – Distribuição percentual do total de estudantes por Nível de Discordância/Concordância do Coordenador com a assertiva “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”, segundo a mesma informação para o Estudante – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%	3,7%	<b>4,9%</b>
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,3%	4,3%	<b>6,0%</b>
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	1,4%	4,3%	<b>6,8%</b>
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	2,5%	7,3%	<b>10,4%</b>
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	3,3%	9,9%	<b>14,1%</b>
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	5,3%	51,3%	<b>57,8%</b>
<b>Total</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,9%</b>	<b>14,3%</b>	<b>80,8%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Os resultados da Tabela 6.14 comparam os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade e coordenadores dos cursos, com relação à assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”.

Também para essa assertiva, coordenadores são mais otimistas que os seus estudantes: a distribuição marginal desses 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 (o nível *Discordo* do coordenador é uma exceção). 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: para um dado nível de discordância/concordância do coordenador (uma coluna da tabela), as proporções dos estudantes são, de um modo geral, 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: menos de 5,0% dos coordenadores optaram por algum dos três níveis discordância, e nenhum, pelo nível extremo de discordância. Para a distribuição marginal dos estudantes, os valores são crescentes com a proximidade da concordância total.

**Tabela 6.14 – Distribuição percentual do total de estudantes por Nível de Discordância/Concordância do Coordenador com a assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”, segundo a mesma informação para o Estudante – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	0,7%	3,4%	<b>4,7%</b>
Discordo	0,0%	0,5%	0,1%	0,2%	0,8%	3,2%	<b>4,7%</b>
Discordo parcialmente	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	1,9%	3,5%	<b>6,0%</b>
Concordo parcialmente	0,0%	0,5%	0,3%	0,7%	1,7%	6,1%	<b>9,3%</b>
Concordo	0,0%	0,7%	0,5%	1,0%	2,8%	10,4%	<b>15,5%</b>
Concordo totalmente	0,0%	1,1%	0,6%	1,6%	4,0%	52,4%	<b>59,7%</b>
<b>Total</b>	<b>0,0%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,7%</b>	<b>4,1%</b>	<b>12,0%</b>	<b>79,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Os resultados da Tabela 6.15 comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Gestão da Qualidade e coordenadores dos cursos com relação à assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”.

Estudantes são mais pessimistas que os seus coordenadores: a distribuição marginal desses 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 (a categoria *Discordo totalmente* dos estudantes é uma exceção). Esse padrão só é notável para os níveis mais altos de concordância dos coordenadores (colunas mais à direita). Níveis mais baixos apresentam poucos dados: nenhum coordenador optou pelo nível extremo ou pelo nível intermediário de discordância.

O simétrico é também válido: para um dado nível de discordância/concordância do estudante (linha da tabela), as proporções dos coordenadores são crescentes com o nível de concordância.

**Tabela 6.15 – Distribuição percentual do total de estudantes por Nível de Discordância/Concordância do Coordenador com a assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”, segundo a mesma informação para o Estudante – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	1,2%	3,2%	<b>4,8%</b>
Discordo	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	1,2%	2,9%	<b>4,7%</b>
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,5%	0,3%	1,3%	3,7%	<b>5,8%</b>
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,6%	0,7%	3,1%	6,6%	<b>11,0%</b>
Concordo	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	4,6%	10,2%	<b>15,9%</b>
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,6%	1,0%	5,4%	50,8%	<b>57,7%</b>
<b>Total</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,1%</b>	<b>16,8%</b>	<b>77,3%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

## 6.2. PERFIL DO COORDENADOR

Outro fator importante é o coordenador do curso. Nas tabelas que se seguem, são apresentadas algumas características destes. A Tabela 6.16 apresenta a distribuição por sexo e idade dos coordenadores. Nos cursos de Tecnologia em Gestão da Qualidade, esta posição é ocupada principalmente por homens (53 em 70 cursos). A distribuição etária é mais velha para os coordenadores do sexo *Masculino*. Os grupos etários modais são o de 51 a 55 anos para os coordenadores do sexo *Masculino* e o de 36 a 40 anos para os do sexo *Feminino*.

**Tabela 6.16 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores por Sexo, segundo o Grupo etário – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Grupo etário	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	N	% da coluna	N	% da coluna
Menos de 25 anos	0	0,0%	0	0,0%
25 a 30	1	1,9%	0	0,0%
31 a 35	6	11,3%	0	0,0%
36 a 40	6	11,3%	6	35,3%
41 a 45	10	18,9%	4	23,5%
46 a 50	9	17,0%	4	23,5%
51 a 55	17	32,1%	1	5,9%
56 a 60	2	3,8%	1	5,9%
Mais de 60	2	3,8%	1	5,9%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100,0%</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Segundo os dados disponibilizados na Tabela 6.17, há uma alta concentração da área de formação na graduação desses coordenadores em *Ciências Sociais*

*Aplicadas*, com 38,6% (alternativa modal). Já a segunda e terceira alternativas com maiores frequências foram, respectivamente, *Ciências Humanas* (28,6%) e *Engenharias* (24,3%). As demais áreas participam, individualmente, com, no máximo, 7,1%.

**Tabela 6.17 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores por Área de Formação na graduação – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Área de Formação	N	% da coluna
Ciências Exatas e da Terra	5	7,1%
Ciências Biológicas	0	0,0%
Engenharias	17	24,3%
Ciências da Saúde	0	0,0%
Ciências Agrárias	0	0,0%
Ciências Sociais Aplicadas	27	38,6%
Ciências Humanas	20	28,6%
Linguística, Letras e Artes	0	0,0%
Outras	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

A quase totalidade dos coordenadores (98,6%) possui algum curso de pós-graduação (ver Tabela 6.18). A situação mais frequente é a de *Mestrado* (35), seguido de *Especialização* (17) e de *Doutorado* (9). As principais áreas de formação nos cursos de pós-graduação não divergem expressivamente das escolhidas na graduação: 41,4% dos coordenadores têm a formação de mais alto nível em *Ciências Sociais Aplicadas*, 27,1% em *Engenharias* e 22,9% em *Ciências Humanas*.

**Tabela 6.18 – Total de coordenadores por Nível mais elevado de titulação, segundo a Área de Formação - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Área de Formação	Nível mais elevado de titulação				
	Não possui	Especialização	Mestrado	Doutorado	Programa de Pós-Doutorado
Ciências Exatas e da Terra	1	0	2	0	0
Ciências Biológicas	0	0	0	0	0
Engenharias	0	4	5	3	7
Ciências da Saúde	0	0	0	0	0
Ciências Agrárias	0	0	0	1	0
Ciências Sociais Aplicadas	0	8	16	4	1
Ciências Humanas	0	4	11	1	0
Linguística, Letras e Artes	0	0	0	0	0
Outras	0	1	1	0	0
Não se aplica	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Metade dos coordenadores tem de 6 a 20 anos de atuação na sua IES, sugerindo a possibilidade de recondução, já que 72,9% dos mandatos são de 5 anos ou menos

(ver Tabela 6.19 para a informação cruzada de Tempo de atuação na IES e de Mandato da posição de Coordenador).

**Tabela 6.19 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores por Tempo de atuação como coordenador deste Curso, segundo o tempo de Mandato – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Mandato	Tempo de atuação														Total
	1		2		3		4		5		De 6 a 20		Mais de 20		
	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	
1	2	33,3%	1	16,7%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	1	16,7%	1	16,7%	<b>6</b>
2	2	8,7%	3	13,0%	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	17	73,9%	0	0,0%	<b>23</b>
3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	6	75,0%	1	12,5%	0	0,0%	<b>8</b>
4	1	20,0%	0	0,0%	1	20,0%	1	20,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	<b>5</b>
5	1	11,1%	0	0,0%	2	22,2%	0	0,0%	2	22,2%	4	44,4%	0	0,0%	<b>9</b>
De 6 a 20	1	9,1%	0	0,0%	2	18,2%	0	0,0%	1	9,1%	7	63,6%	0	0,0%	<b>11</b>
Mais de 20	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	3	37,5%	3	37,5%	1	12,5%	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,0%</b>	<b>4</b>	<b>5,7%</b>	<b>6</b>	<b>8,6%</b>	<b>4</b>	<b>5,7%</b>	<b>12</b>	<b>17,1%</b>	<b>35</b>	<b>50,0%</b>	<b>2</b>	<b>2,9%</b>	<b>70</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Quando se considera a distribuição de Tempo anterior de experiência em coordenação de cursos, 38,6% dos coordenadores declararam não ter nenhuma experiência prévia, conforme Tabela 6.20.

**Tabela 6.20 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores por Tempo de experiência anterior na coordenação de cursos de graduação – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Tempo	N	% da coluna
0	27	38,6%
1	4	5,7%
2	6	8,6%
3	9	12,9%
4	4	5,7%
5	5	7,1%
De 6 a 20	15	21,4%
Mais de 20	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Conforme a Tabela 6.21, a maioria dos coordenadores não coordenou cursos de graduação em outra área (55,7%), mas uma parcela considerável coordena concomitantemente mais de um curso de graduação (62,9%).

**Tabela 6.21 – Total de coordenadores por Coordenação concomitante com outro curso de graduação, segundo a Coordenação de cursos de graduação em outra Área – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Coordenação outra Área	Coordenação concomitante				Total
	Não	Sim. De 1 a 3 cursos	Sim. De 4 a 6 cursos	Sim. Mais de 6 cursos	
Sim	4	18	8	1	31
Não	22	14	2	1	39
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

Além disso, os coordenadores responderam a um questionário (Anexo III) 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), 43 questões foram consideradas na análise (foram retiradas as questões de números 20, 21, 22, 26, 29, 31, 34, 39, 44, 45, 46 e 49). Delas foi possível extrair 9 fatores que explicam 96,7% da variabilidade do conjunto. Nota-se que a grande maioria dos coordenadores apresentou altos graus de concordância com as asserções (todas positivas).

A Tabela 6.22 apresenta a Matriz de componentes rotacionada (o método Varimax foi utilizado) das questões e dos fatores latentes identificados. Para facilitar a leitura, os valores com módulo abaixo de 0,5 estão grafados em cor mais clara. A Tabela 6.23 lista os fatores latentes reconhecidos.

**Tabela 6.22 - Matriz de componentes rotacionada  
(continua)**

Questão	Componente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q23	0,035	<b>0,932</b>	0,269	-0,142	-0,085	-0,032	0,043	-0,133	0,086
Q24	-0,050	<b>0,866</b>	-0,132	-0,154	-0,134	-0,066	0,353	0,044	-0,129
Q25	<b>0,602</b>	0,073	-0,032	0,308	-0,149	0,012	0,328	0,230	<b>0,589</b>
Q27	0,095	<b>0,816</b>	-0,118	0,076	-0,169	0,300	-0,001	0,151	0,275
Q28	0,100	<b>0,927</b>	-0,112	0,058	-0,163	-0,081	0,026	0,082	0,263
Q30	-0,216	<b>0,882</b>	0,287	0,167	0,071	-0,082	-0,144	-0,101	-0,137
Q32	-0,222	<b>0,910</b>	-0,072	0,212	0,048	-0,086	-0,125	-0,128	-0,157
Q33	-0,096	-0,099	<b>0,668</b>	0,384	0,363	-0,048	0,154	0,040	-0,159
Q35	-0,236	<b>0,887</b>	-0,115	-0,101	-0,100	0,275	-0,181	0,025	-0,052
Q36	0,438	<b>0,671</b>	0,183	-0,096	-0,092	0,073	0,387	-0,294	0,239
Q37	0,016	<b>0,855</b>	-0,126	-0,151	-0,136	-0,050	0,399	0,010	-0,097
Q38	0,398	-0,014	0,017	0,429	0,121	-0,017	<b>0,723</b>	0,164	0,162
Q40	0,424	0,049	-0,019	-0,007	-0,064	<b>0,803</b>	0,338	-0,122	0,182
Q41	0,271	-0,155	0,115	0,219	-0,109	0,172	-0,003	<b>0,877</b>	0,055
Q42	<b>0,540</b>	-0,157	0,112	0,431	0,031	0,275	0,221	0,349	-0,227
Q43	0,044	-0,015	0,039	<b>0,949</b>	0,282	-0,042	0,007	0,029	-0,086
Q47	0,002	-0,015	<b>0,976</b>	-0,108	0,066	0,006	-0,061	0,065	0,044
Q48	-0,066	-0,064	-0,047	0,000	-0,029	<b>0,971</b>	-0,096	0,162	-0,037
Q50	0,024	-0,047	<b>0,518</b>	0,263	<b>0,774</b>	0,001	-0,077	-0,080	-0,014
Q51	0,028	-0,046	-0,078	0,394	<b>0,885</b>	-0,003	-0,048	-0,143	-0,049
Q52	<b>0,665</b>	-0,013	0,475	-0,129	-0,026	<b>0,539</b>	0,020	0,057	-0,134
Q53	-0,078	-0,181	0,439	0,162	<b>0,722</b>	-0,055	0,099	0,075	-0,055

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

**Tabela 6.22 - Matriz de componentes rotacionada  
(conclusão)**

Questão	Componente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q54	0,023	<b>0,936</b>	-0,063	0,203	0,025	-0,030	0,085	-0,246	-0,046
Q55	0,449	0,092	0,064	<b>0,591</b>	0,219	0,112	0,445	-0,414	-0,018
Q56	<b>0,684</b>	0,140	0,019	0,021	-0,041	0,145	<b>0,554</b>	-0,327	0,254
Q57	0,374	0,068	<b>0,636</b>	0,427	0,221	0,097	0,333	-0,305	0,011
Q58	<b>0,830</b>	0,041	-0,005	<b>0,512</b>	0,045	0,003	0,200	0,050	0,047
Q59	<b>0,903</b>	0,016	-0,054	0,178	-0,139	-0,047	0,056	0,312	0,161
Q60	<b>0,645</b>	-0,088	0,349	-0,078	0,390	-0,083	0,076	0,397	0,252
Q61	0,407	<b>0,778</b>	0,128	-0,119	0,204	-0,127	-0,205	0,249	0,169
Q62	0,314	<b>0,863</b>	-0,168	-0,252	0,202	-0,073	-0,111	-0,061	-0,041
Q63	<b>0,700</b>	-0,037	-0,132	-0,223	0,395	<b>0,529</b>	-0,012	0,047	-0,027
Q64	0,112	-0,062	-0,035	<b>0,854</b>	0,295	-0,095	-0,073	0,278	0,206
Q65	<b>0,775</b>	0,014	-0,061	0,206	0,195	0,311	0,314	-0,112	0,241
Q66	<b>0,664</b>	-0,007	0,323	0,119	0,460	0,441	0,111	-0,108	-0,066
Q67	<b>0,764</b>	0,007	0,315	0,294	0,412	0,000	0,106	0,087	0,161
Q68	<b>0,665</b>	-0,013	0,475	-0,129	-0,026	<b>0,539</b>	0,020	0,057	-0,134
Q69	<b>0,955</b>	0,039	-0,019	-0,099	-0,062	0,035	0,140	-0,086	-0,188
Q70	0,365	0,039	-0,038	-0,093	-0,040	0,054	<b>0,844</b>	-0,015	-0,014
Q71	<b>0,955</b>	0,039	-0,019	-0,099	-0,062	0,035	0,140	-0,086	-0,188
Q72	0,002	-0,015	<b>0,976</b>	-0,108	0,066	0,006	-0,061	0,065	0,044
Q73	0,385	-0,057	<b>0,595</b>	0,358	0,242	-0,049	-0,226	0,019	-0,493
Q74	<b>0,878</b>	0,024	-0,052	0,204	-0,145	-0,040	0,096	0,312	0,231

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

### **Tabela 6.23 - Fatores Latentes**

- 
1. Espaço físico para os professores e a coordenação, e a infraestrutura de refeição, sanitária e de aulas são adequados; acesso a periódicos é adequado; servidores de apoio qualificado e suficiente; coordenação conta com apoio institucional adequado; docentes participam de atividades acadêmicas/eventos e possuem plano de carreira; CPA atuante; e ofertas de intercâmbios e/ou estágios internacionais.
  2. Professores dominam os conteúdos abordados; desenvolvimento de competências reflexivas e críticas, da capacidade cognitiva, da capacidade de se atualizar e de pensar criticamente e refletir sobre problemas da sociedade; professores são determinantes para que os estudantes concluam o curso; ofertas de oportunidades de superação de dificuldades no ensino; aprendizagem inovadora e nível de exigência adequados; formação pedagógica para docentes e plano de carreira para servidores técnicos; e coordenação disponível para orientação acadêmica.
  3. TCC contribui para a formação profissional; atividades acadêmicas possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade; planos de ensino adequados; uso de TIC's no ensino; e promoção de atividades de cultura, de lazer e de interação social.
  4. Ofertas de atuação em órgãos colegiados para discentes; disponibilização de monitores ou tutores; e professores com habilidades didáticas adequadas.
  5. Avaliações adequadas e coerentes; e professores com disponibilidade para atendimento extraclasse.
  6. Acompanhamento de egressos; e ofertas de participação de eventos para discentes.
  7. Biblioteca suficiente; e ofertas de extensão universitária.
  8. Ofertas de intercâmbio e/ou estágios nacionais.
  9. Desenvolvimento de consciência ética.
- 

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2015

**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](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**. 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, 20001. p. 329). Usando o Teorema Central do Limite, o intervalo de confiança para a média de um dado grupo pode ser calculado como

$$\bar{X} \pm t_{0,25;n-1} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Onde:

$\bar{X}$  é a média do grupo

$n$  é o tamanho do grupo

$s$  é o desvio padrão das observações do grupo

$t_{,025;n-1}$  é o valor associado a uma probabilidade acumulada de 2,5% de uma distribuição  $t$  de Student com  $n-1$  graus de liberdade.

## M

- **máximo de um conjunto** – Se  $X$  é um conjunto ordenável, diz-se que o conjunto  $X$  possui um máximo (maior elemento)  $s_0$  se:  $s_0 \in X$  e para cada  $x \in X: x \leq s_0$ . Notação:  $s_0 = \text{máx}(X)$ .

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  $f(x_0) \geq f(x), \forall x \in \text{Domínio de } f$ .
- **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 de um conjunto** – Se  $X$  é um conjunto ordenável, 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:  $i_0 = \text{mín}(X)$ .

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- $\alpha$ )**. (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  $\alpha$  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 estat 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  $\chi^2$  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).

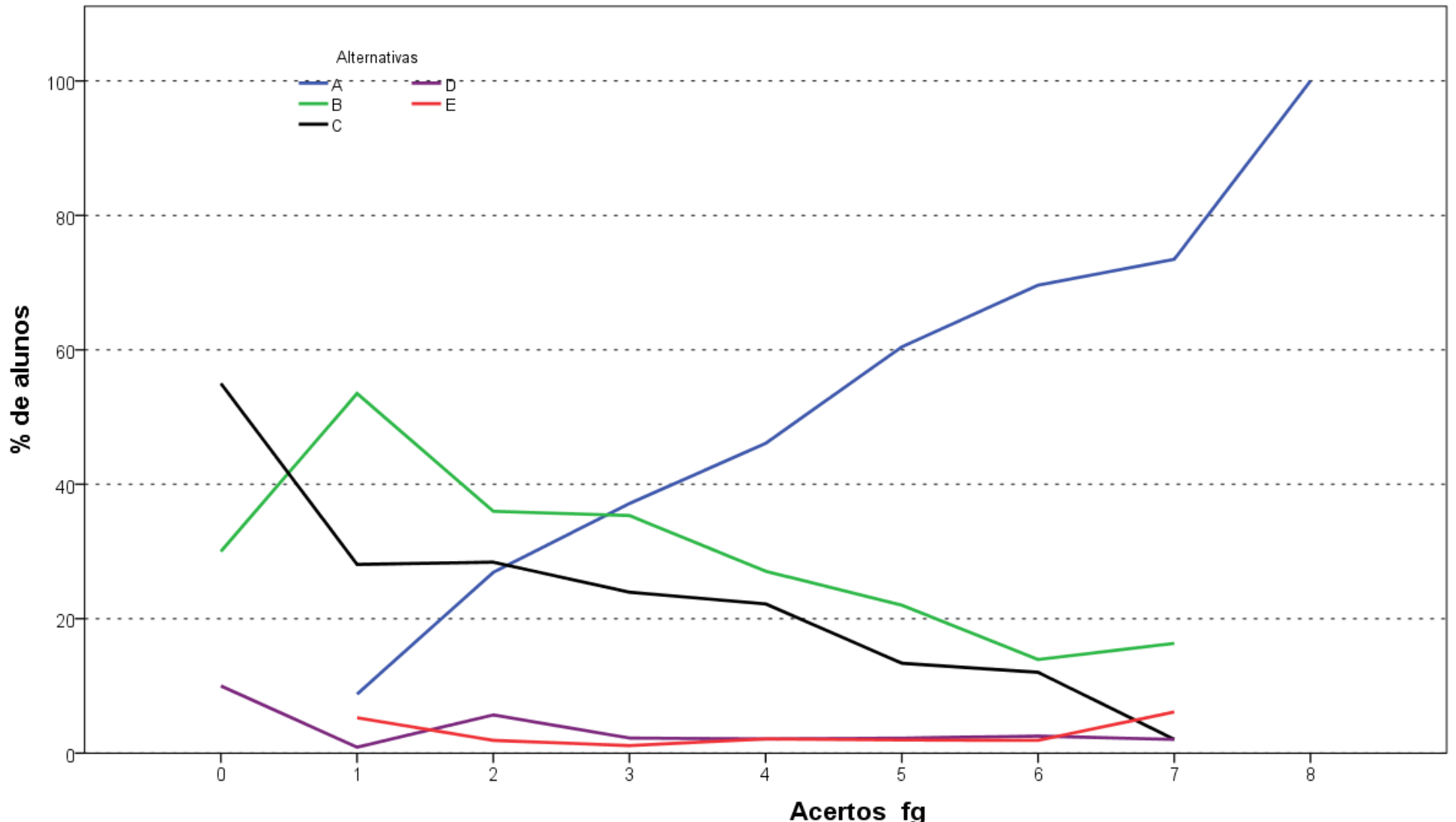
# V

- **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:

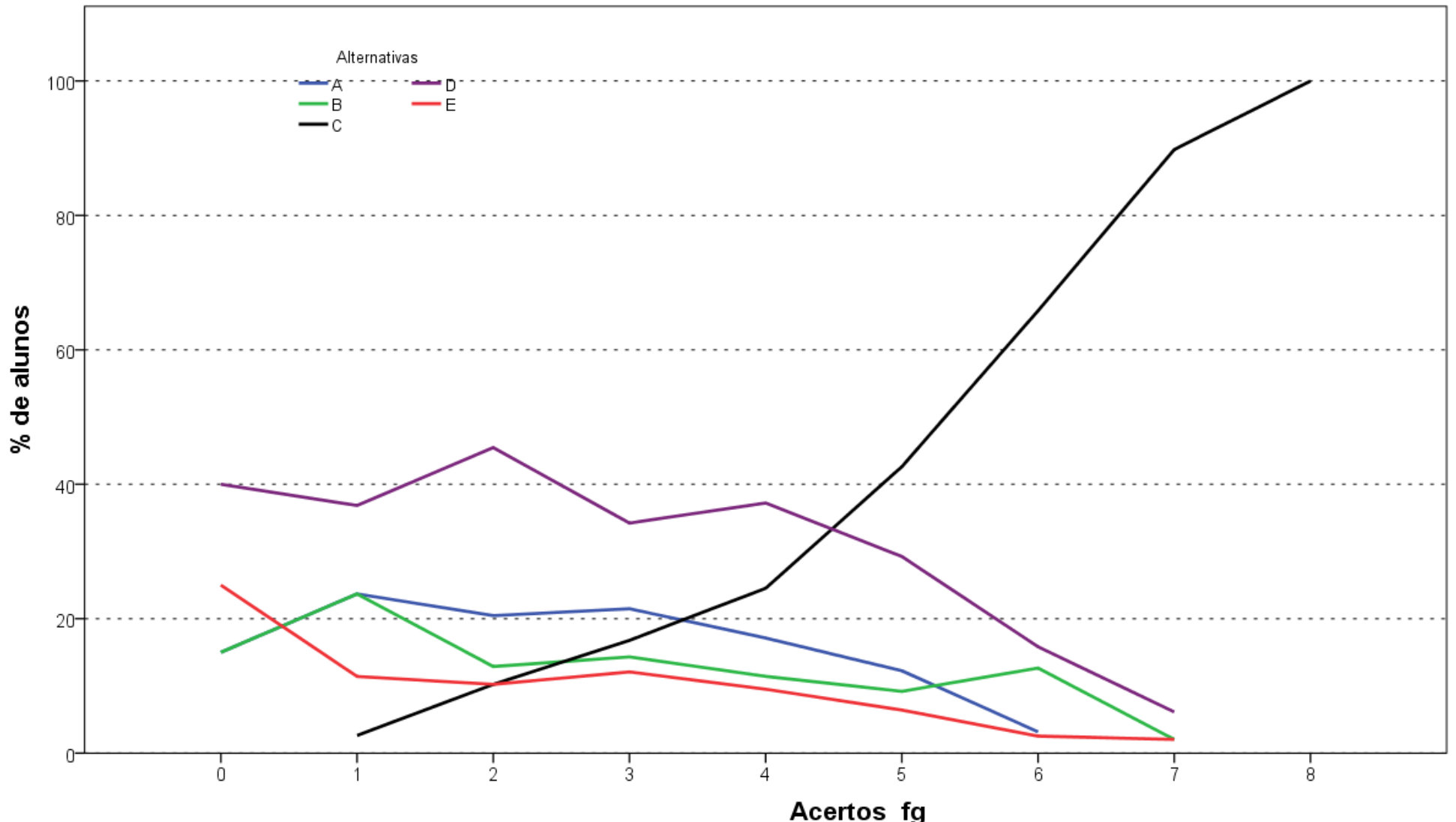
$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

(LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 109).

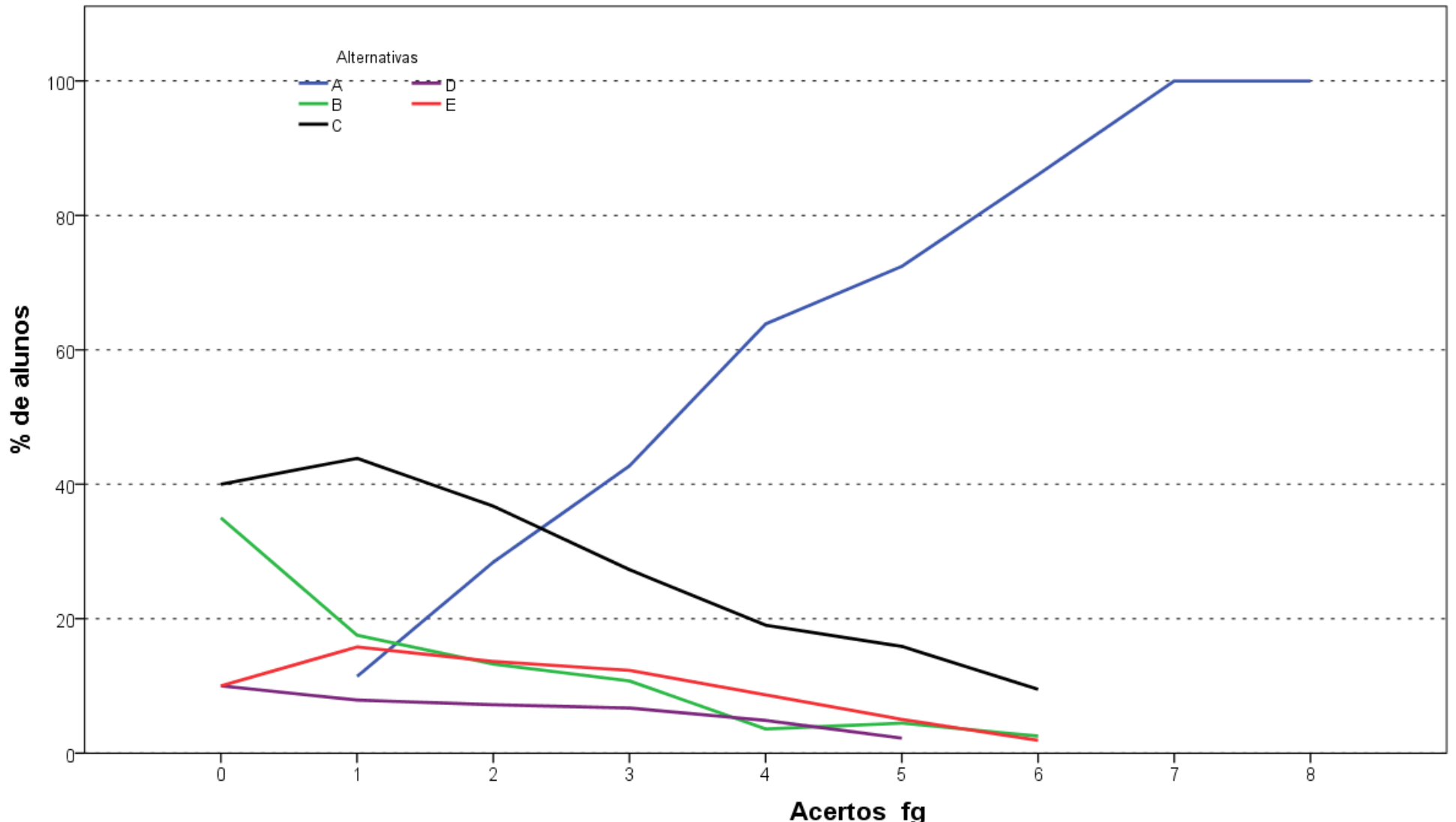
# **ANEXO I - ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES**



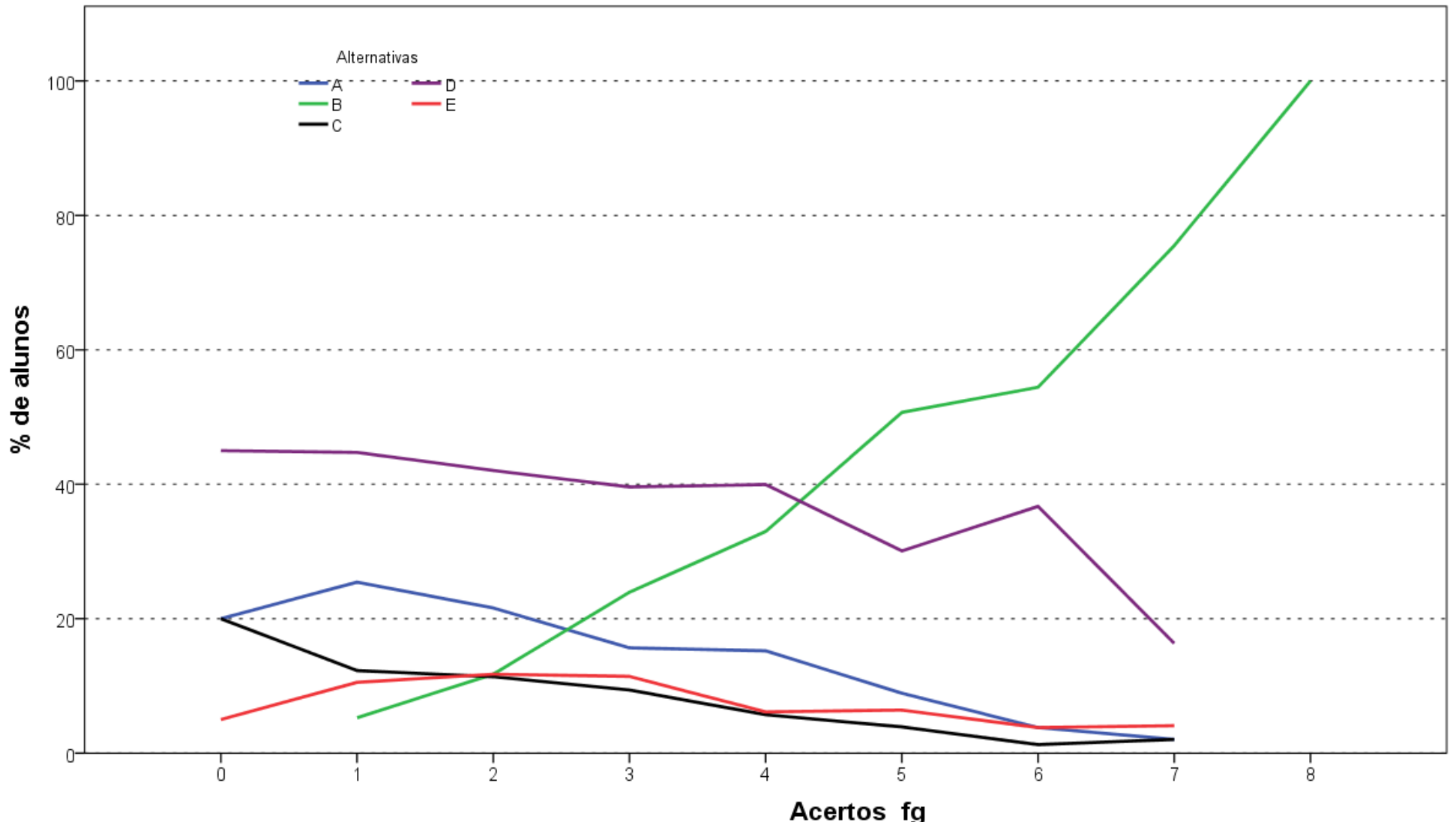
**Análise Gráfica da Questão 1 [GABARITO = A] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



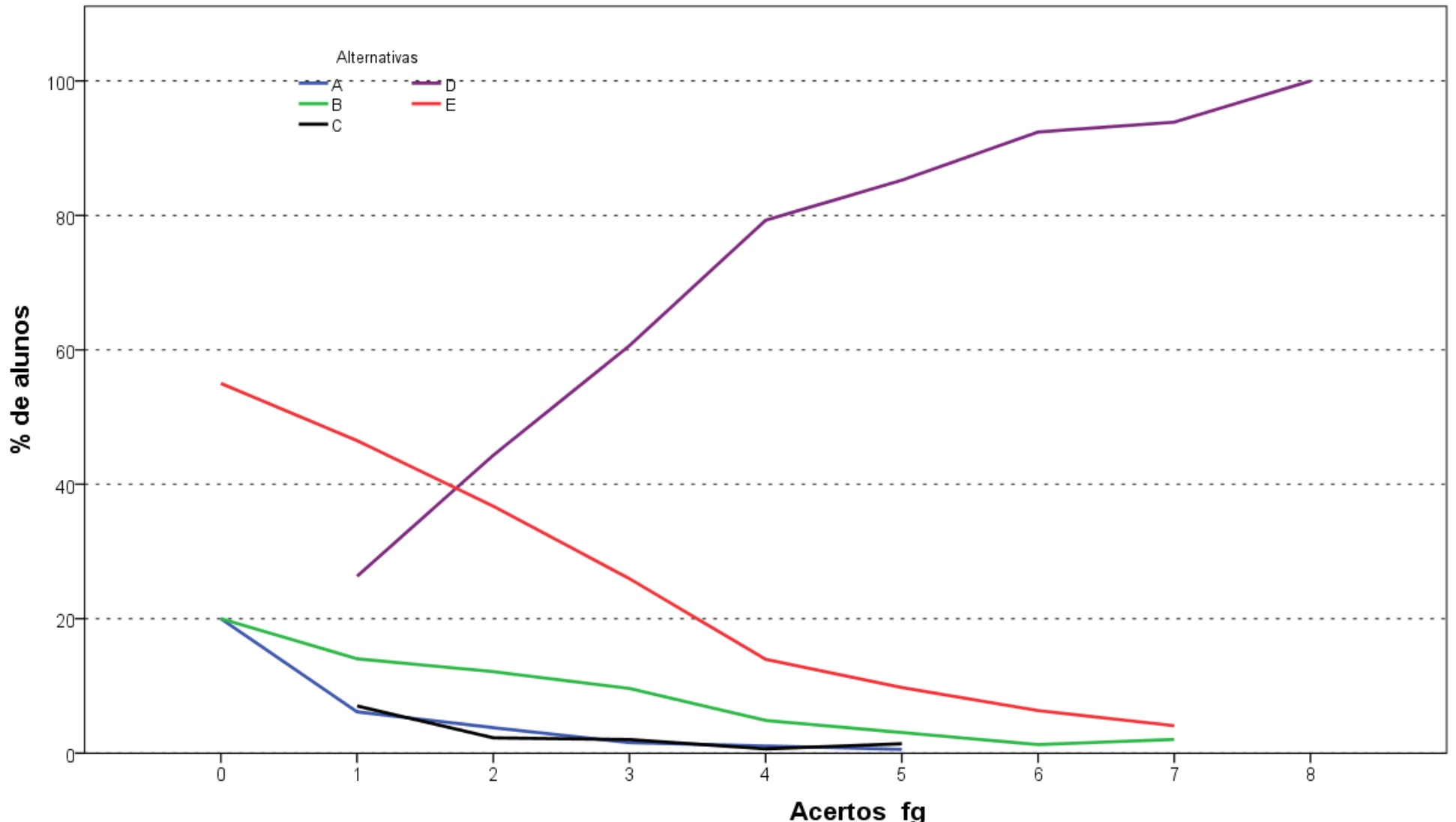
**Análise Gráfica da Questão 2 [GABARITO = C] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



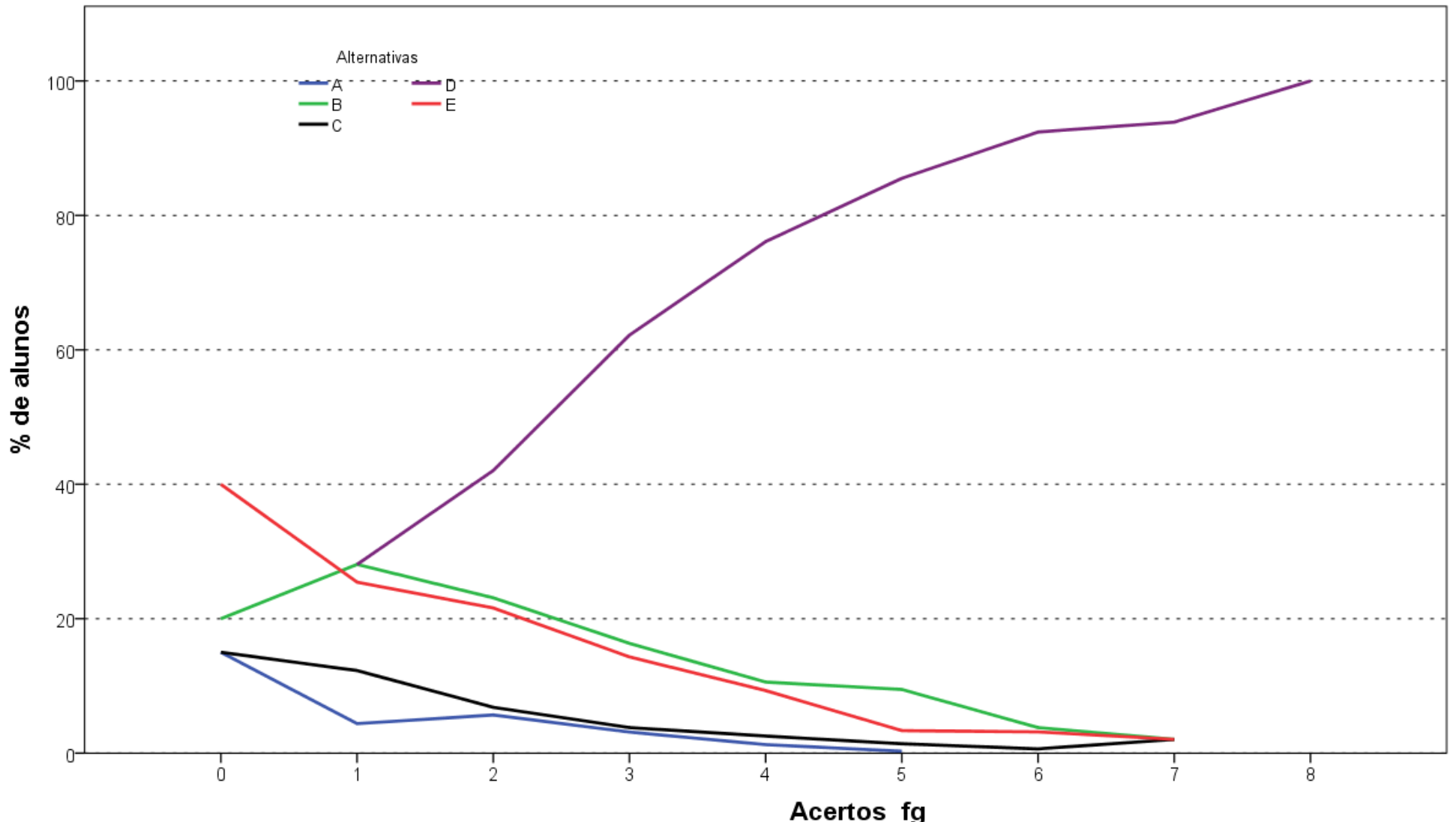
**Análise Gráfica da Questão 3 [GABARITO = A] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



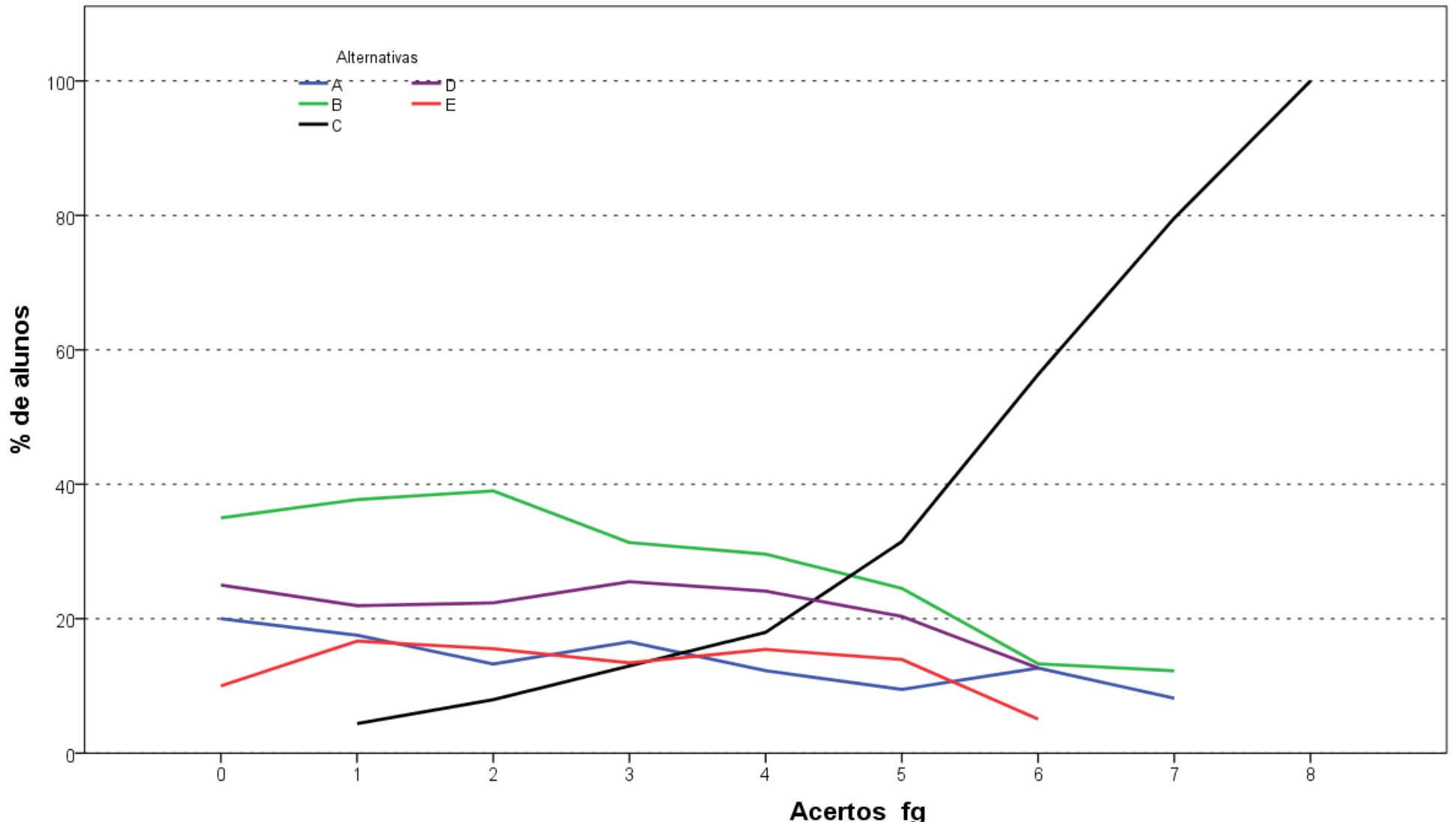
**Análise Gráfica da Questão 4 [GABARITO = B] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



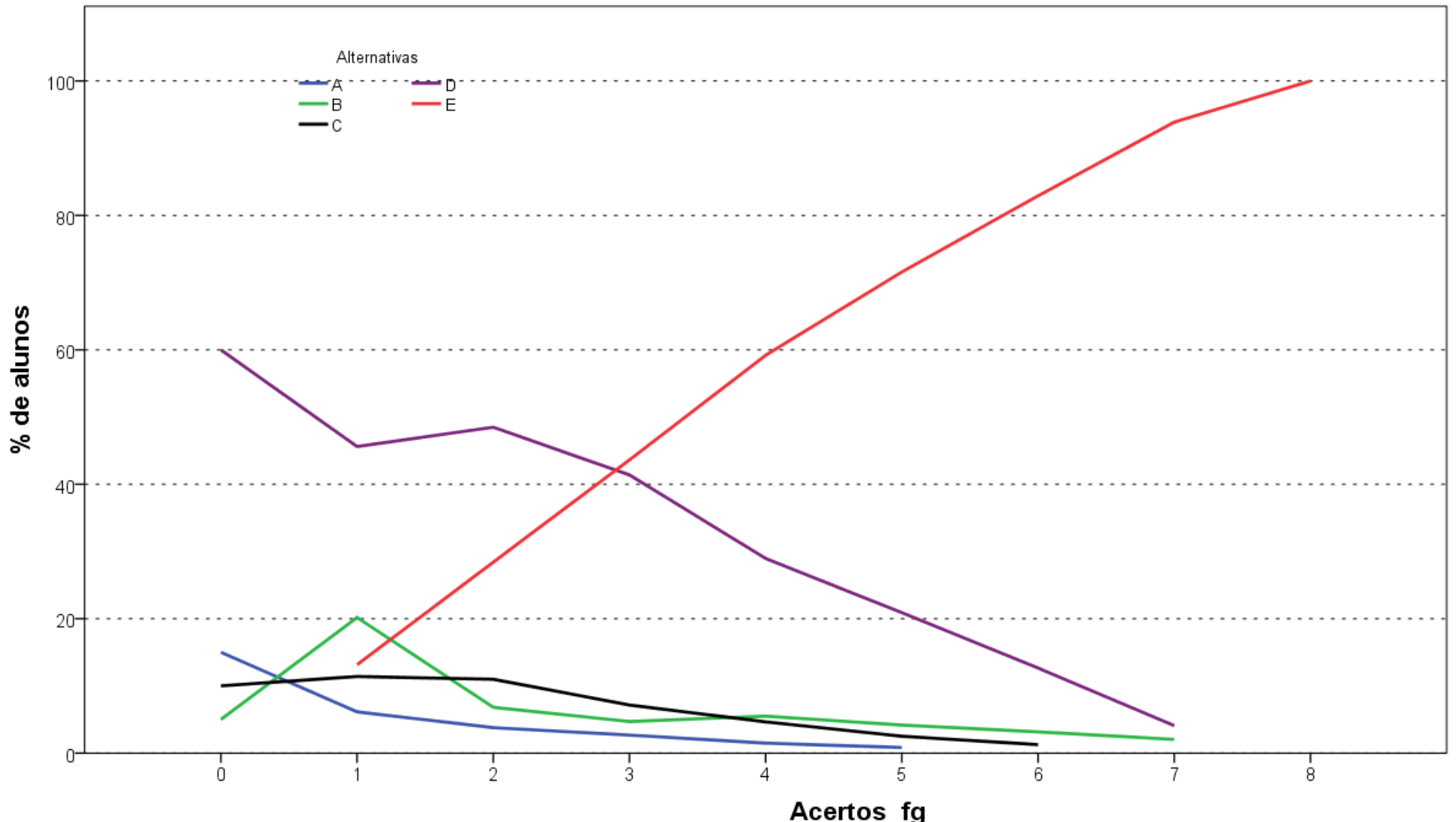
**Análise Gráfica da Questão 5 [GABARITO = D] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



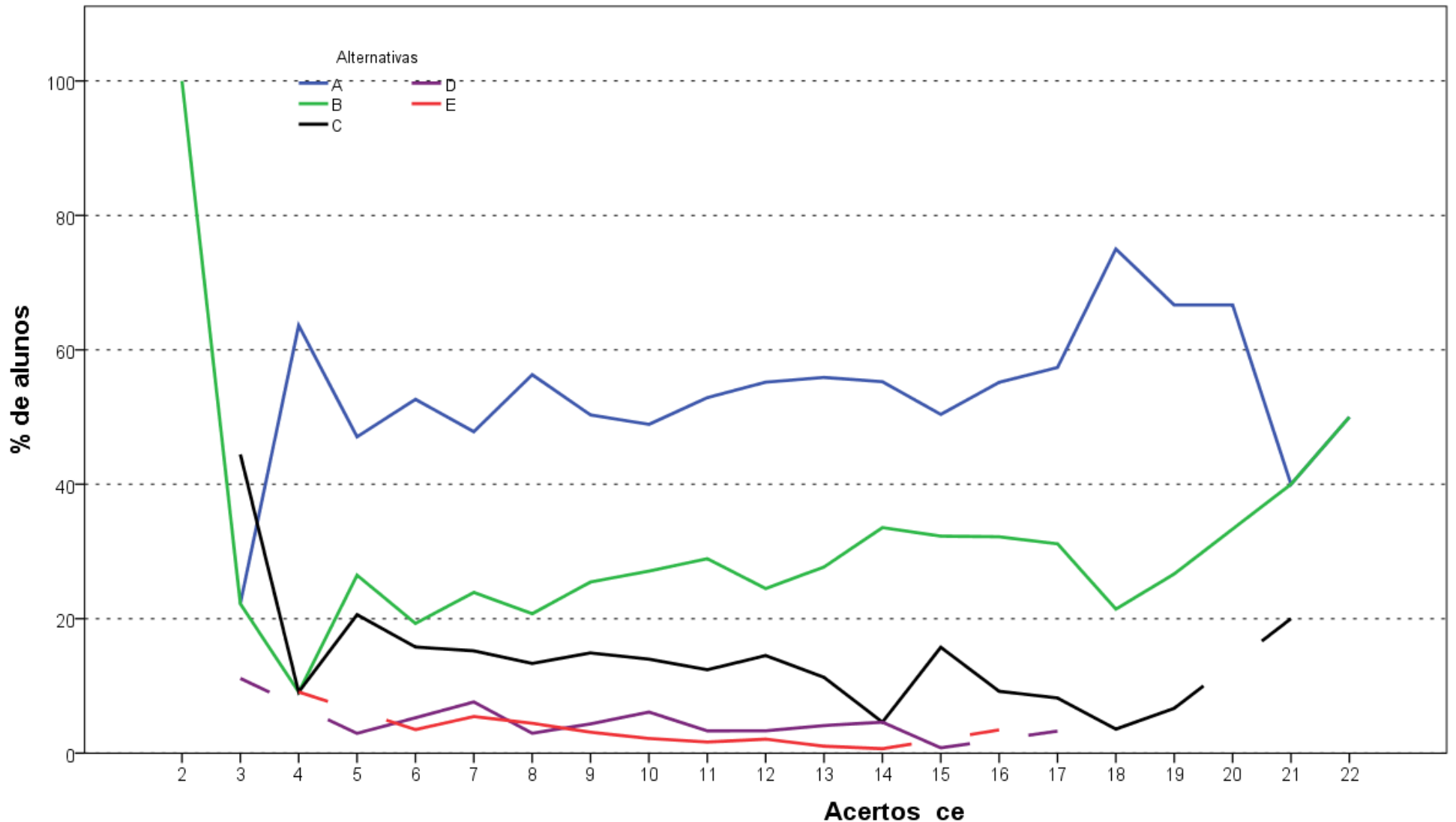
**Análise Gráfica da Questão 6 [GABARITO = D] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



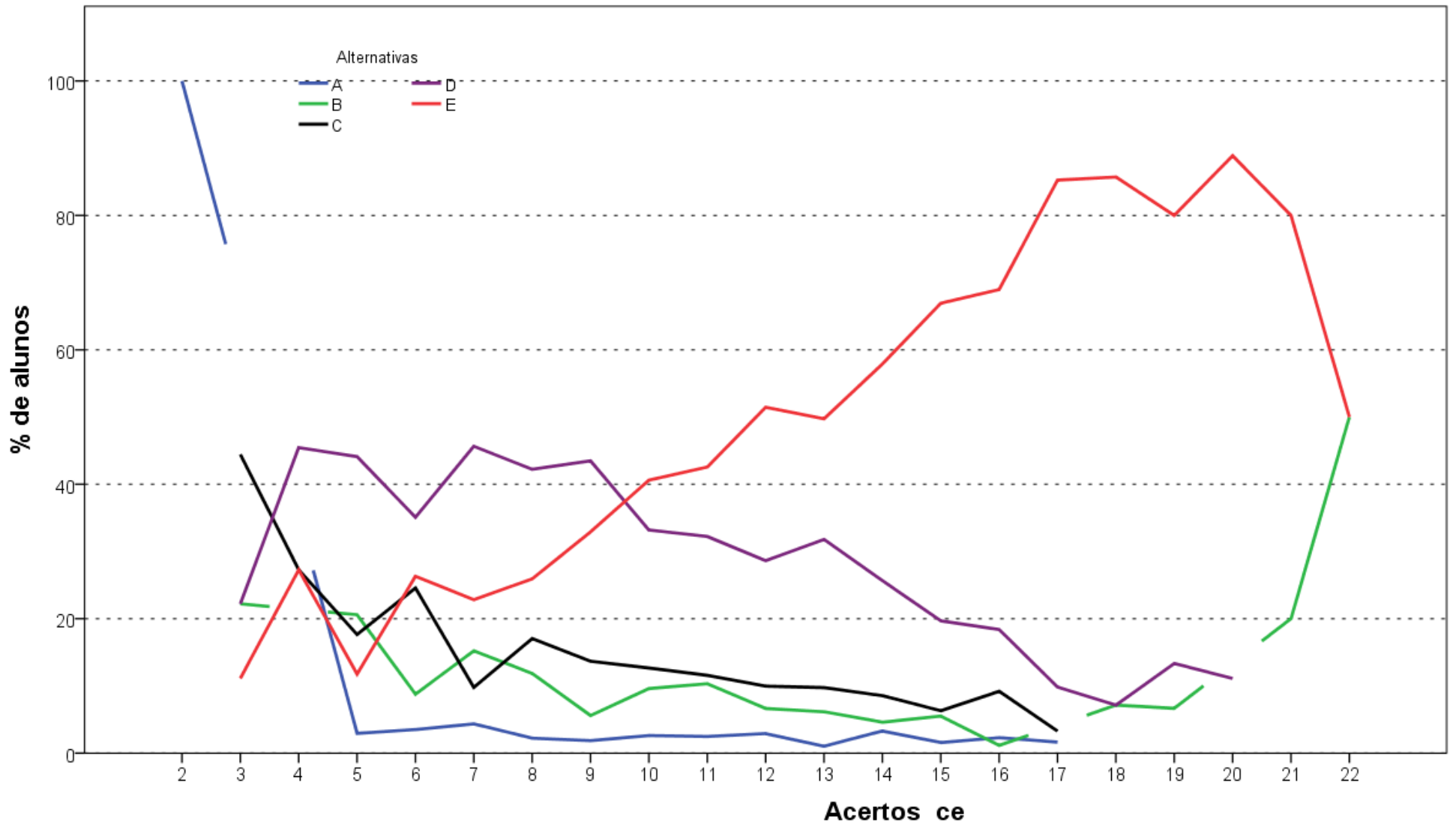
**Análise Gráfica da Questão 7 [GABARITO = C] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



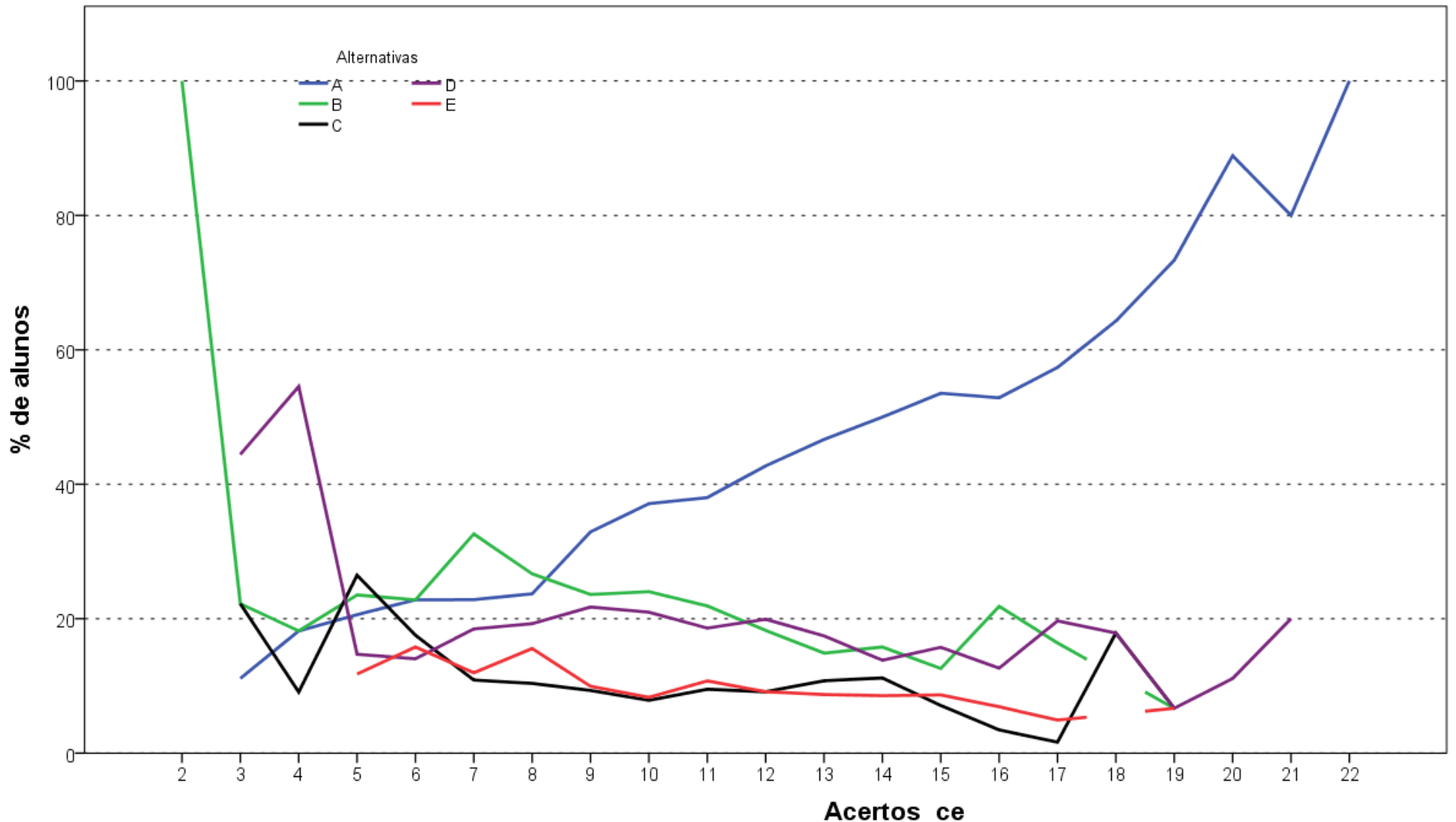
**Análise Gráfica da Questão 8 [GABARITO = E] - Formação Geral - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



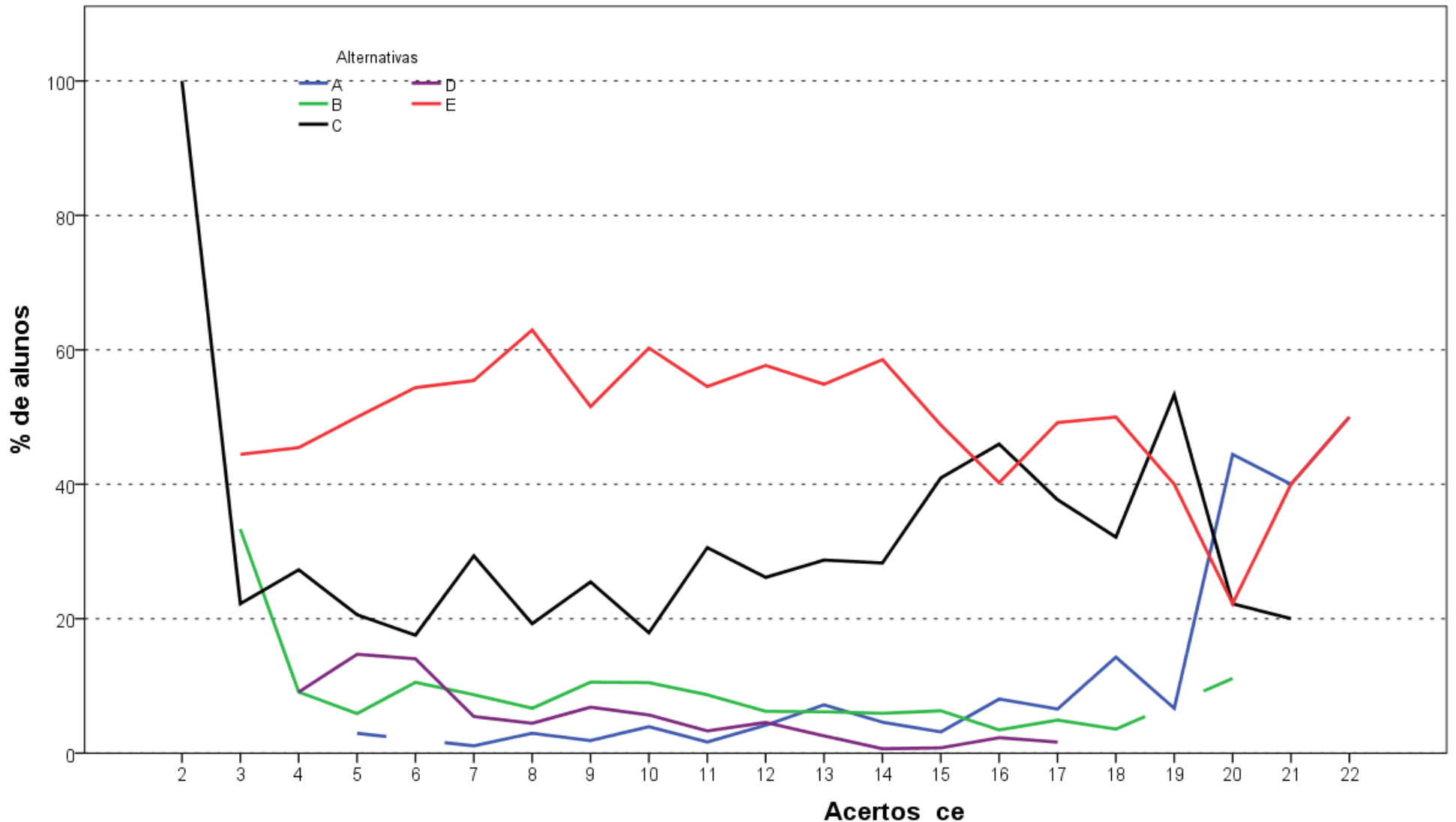
**Análise Gráfica da Questão 9 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



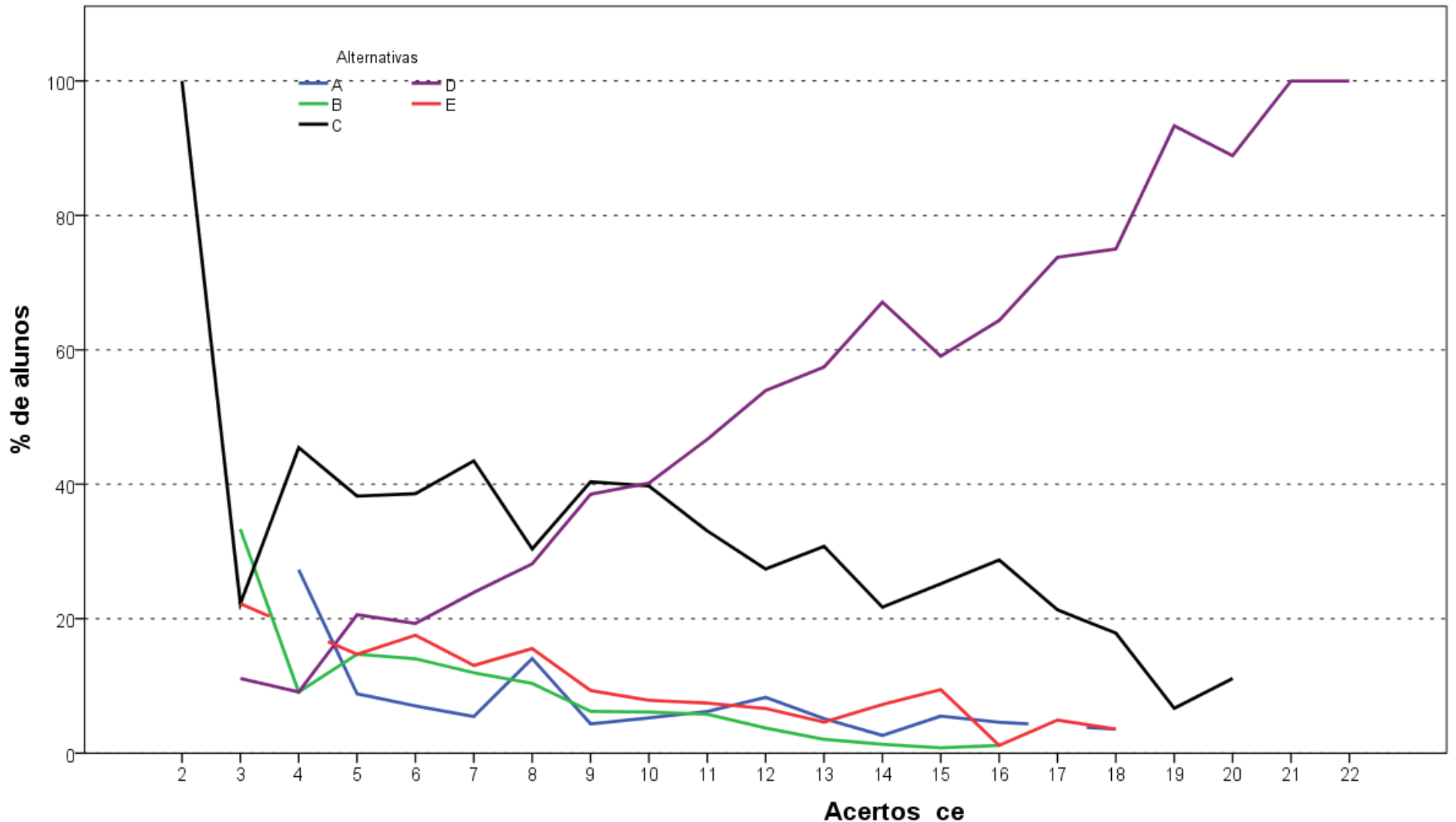
**Análise Gráfica da Questão 10 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



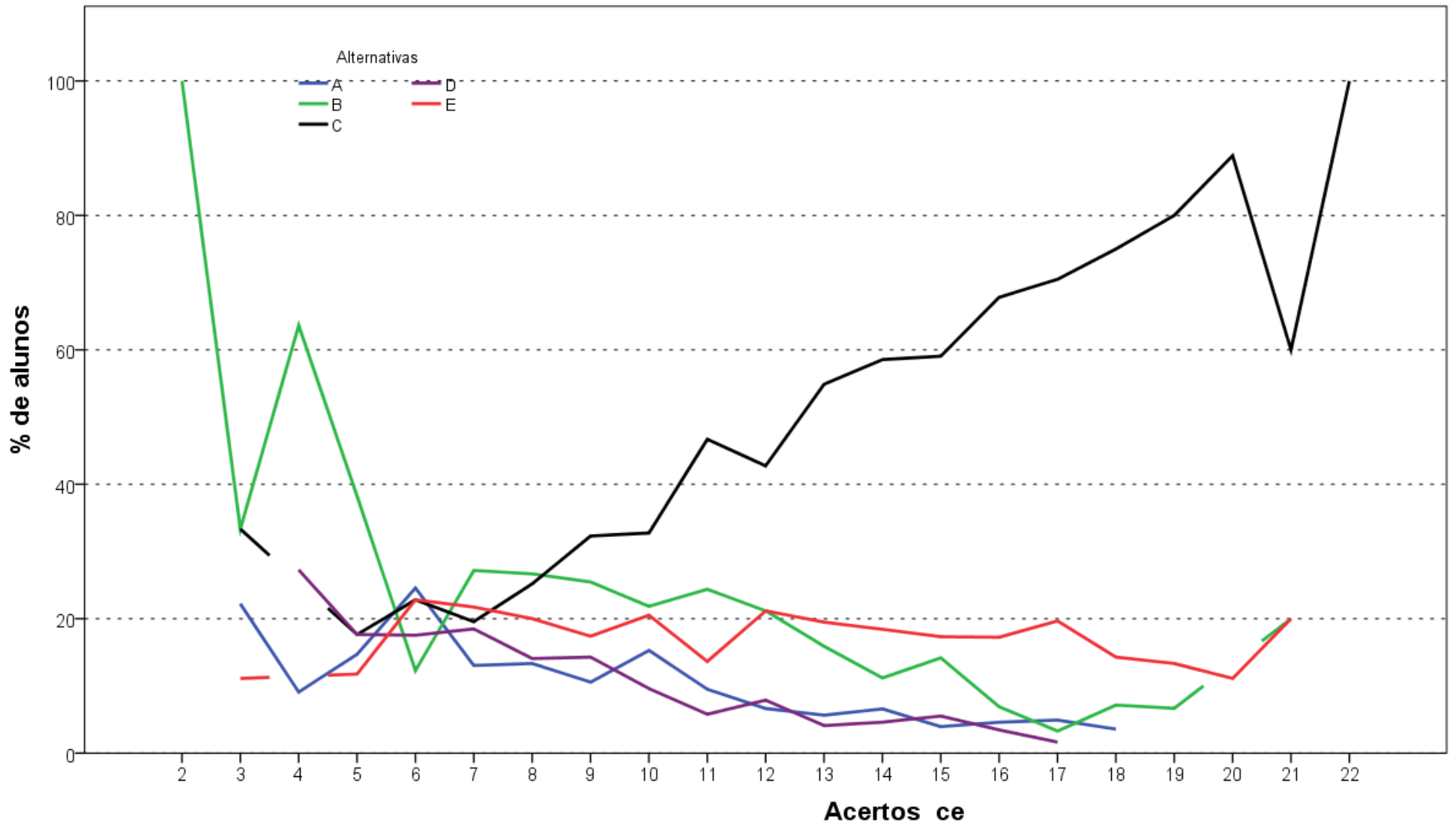
**Análise Gráfica da Questão 11 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



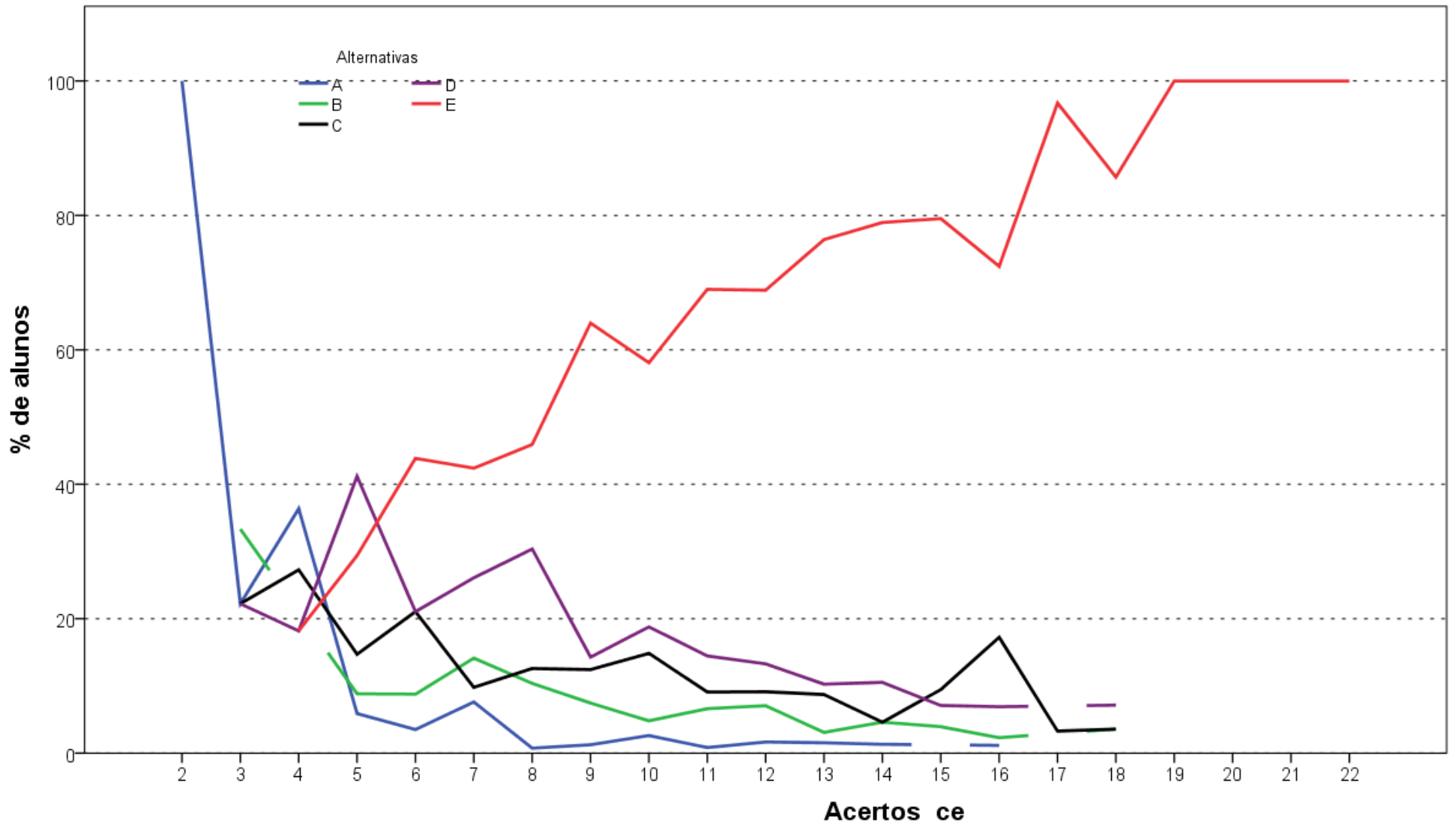
**Análise Gráfica da Questão 12 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



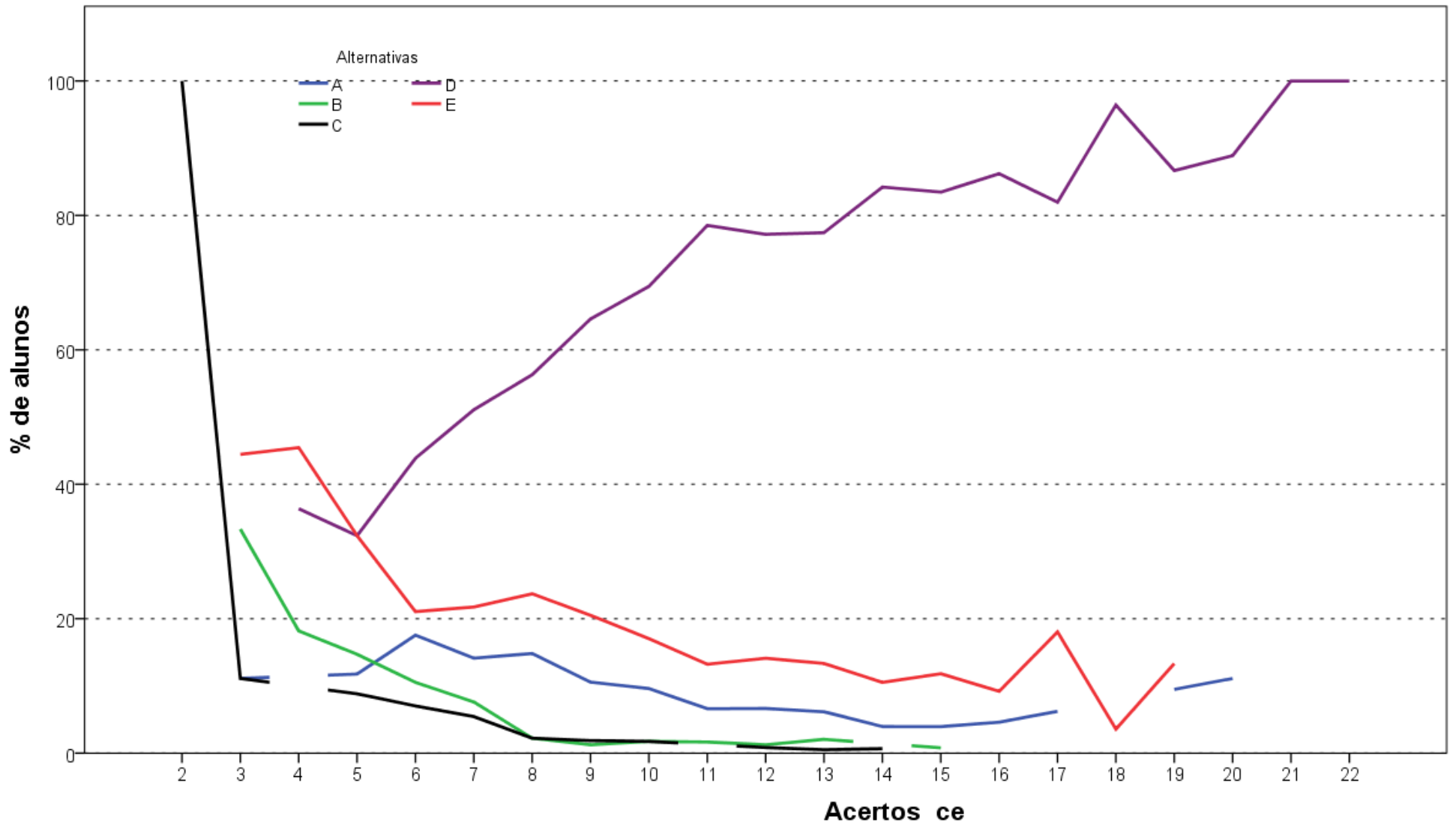
**Análise Gráfica da Questão 13 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



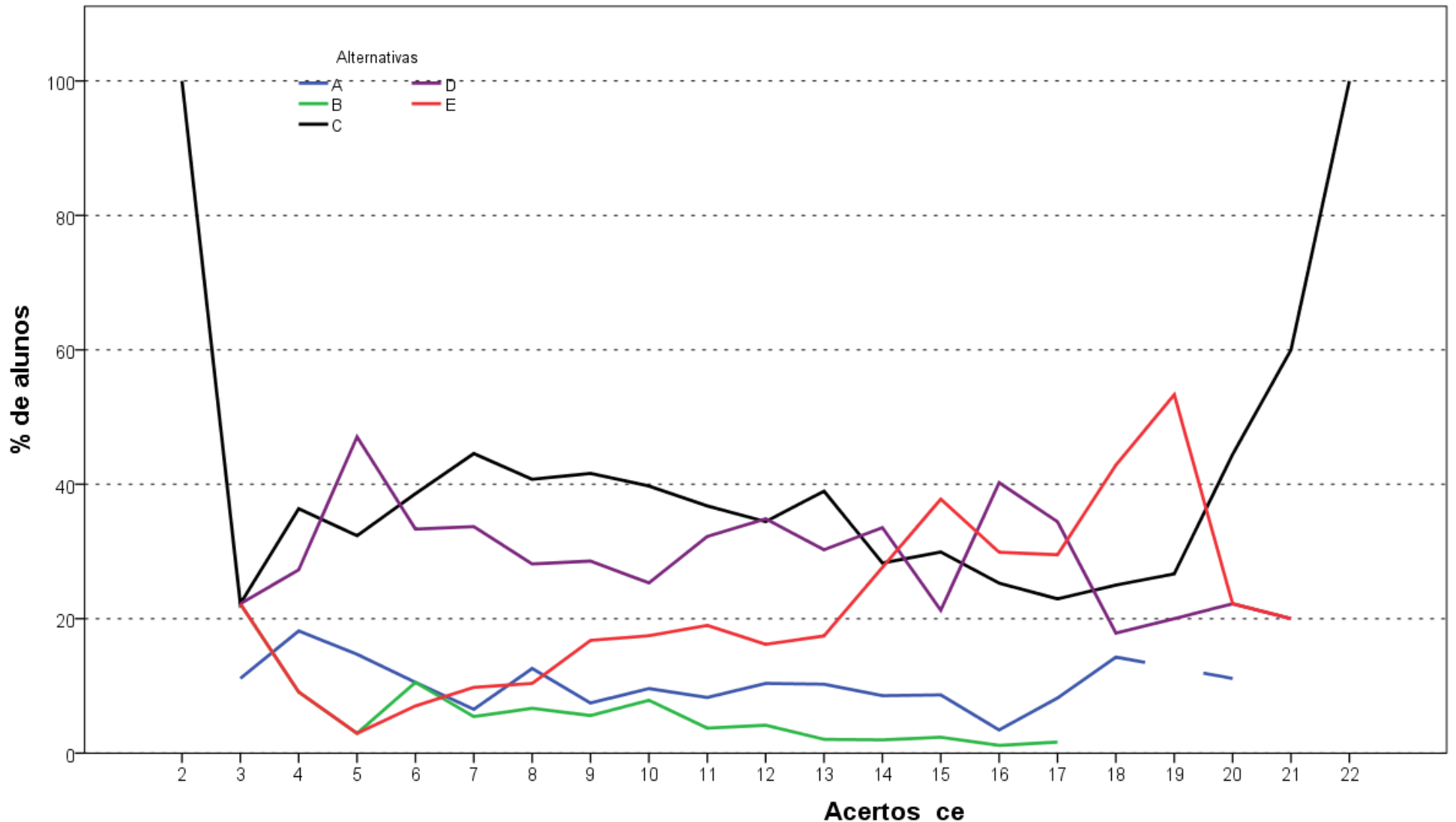
**Análise Gráfica da Questão 14 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



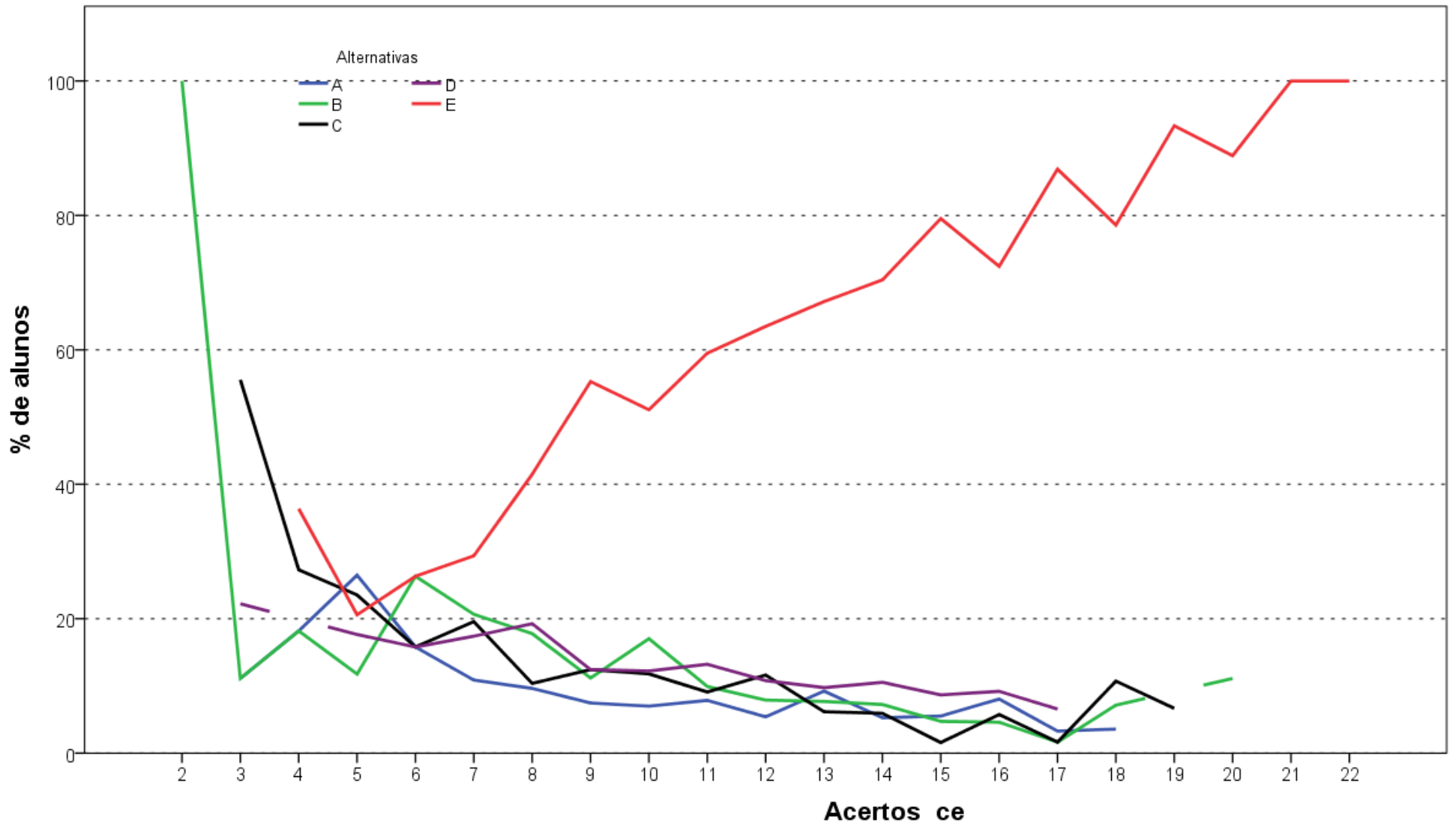
**Análise Gráfica da Questão 15 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



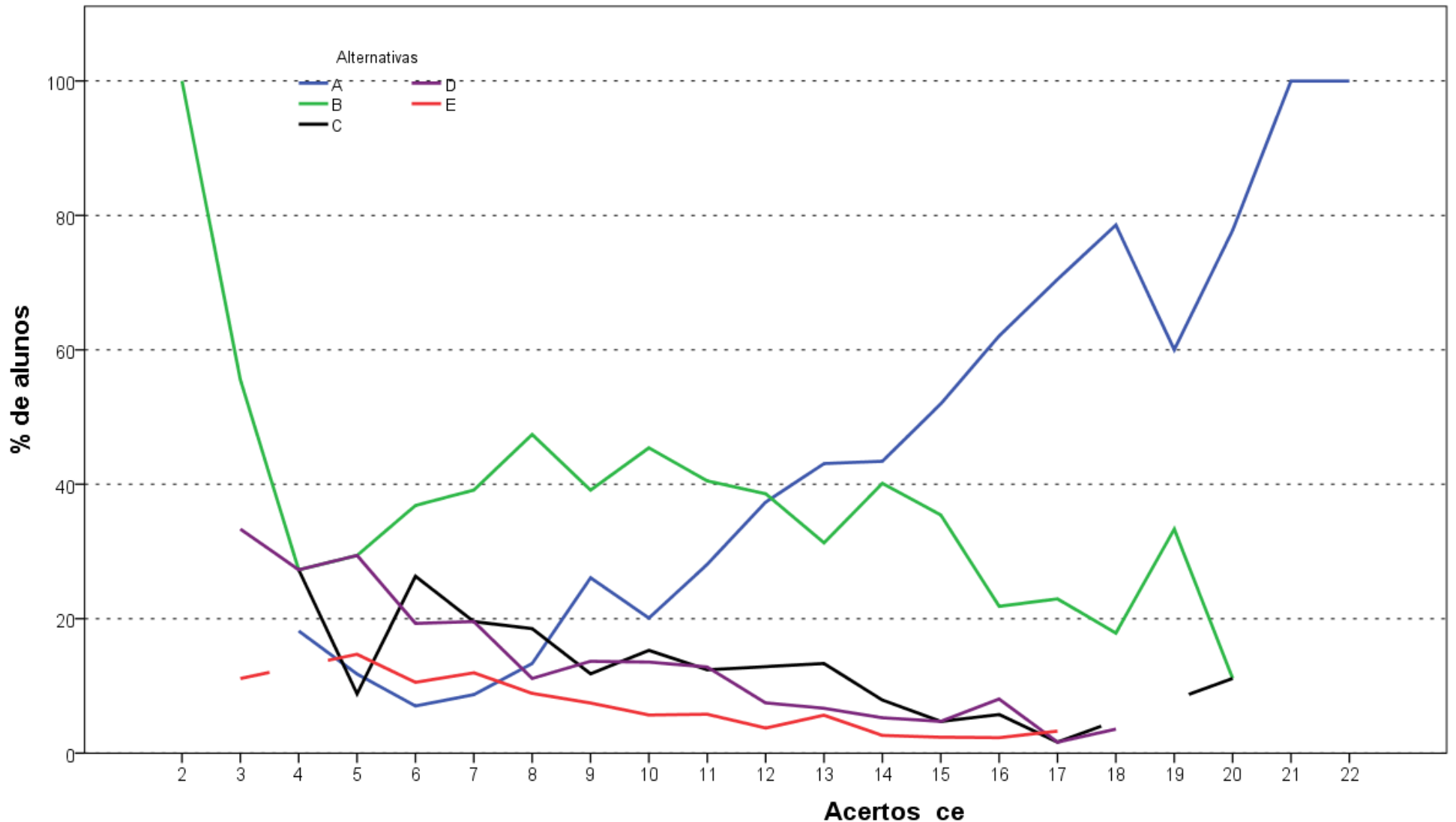
**Análise Gráfica da Questão 16 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



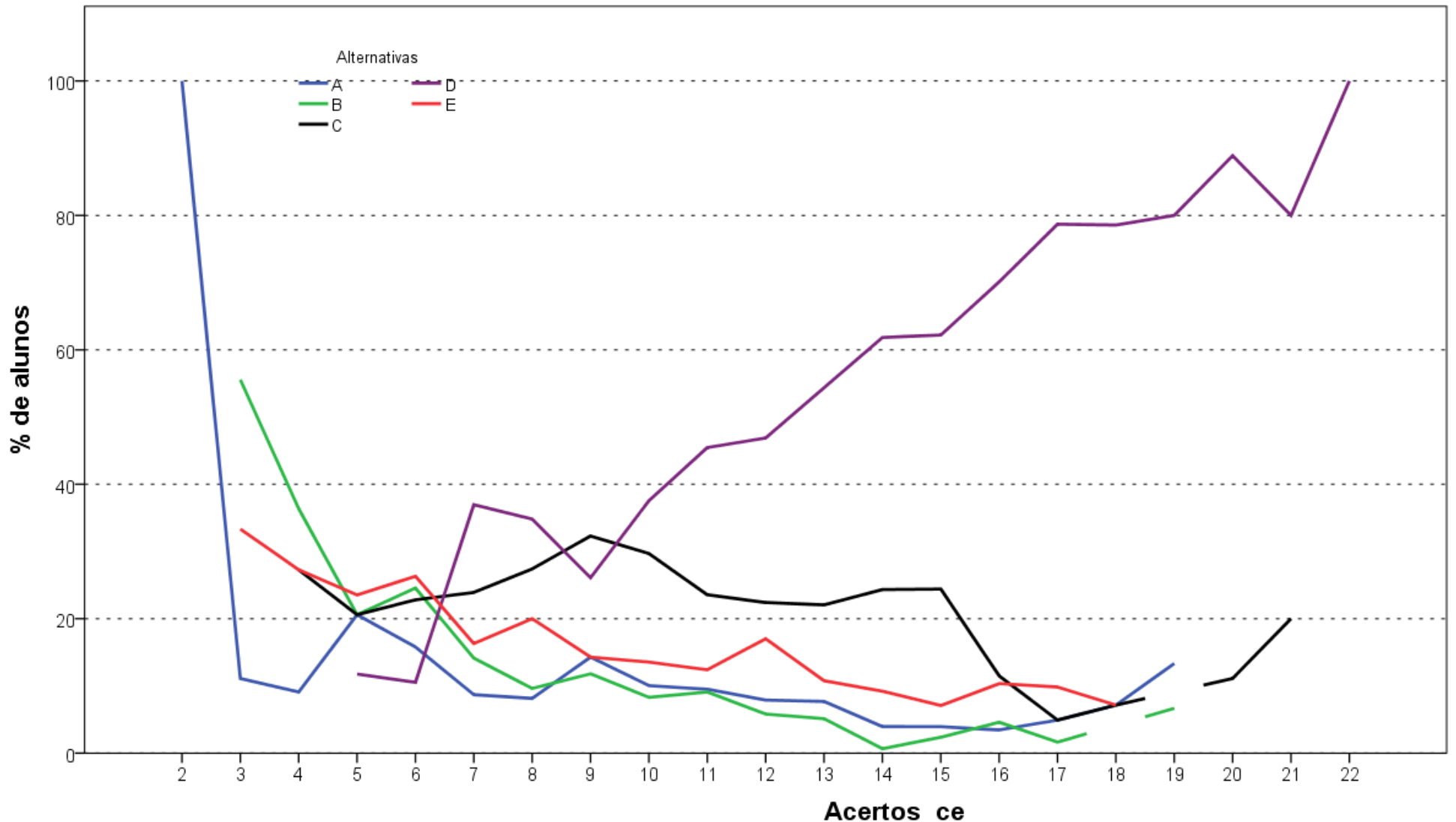
**Análise Gráfica da Questão 17 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



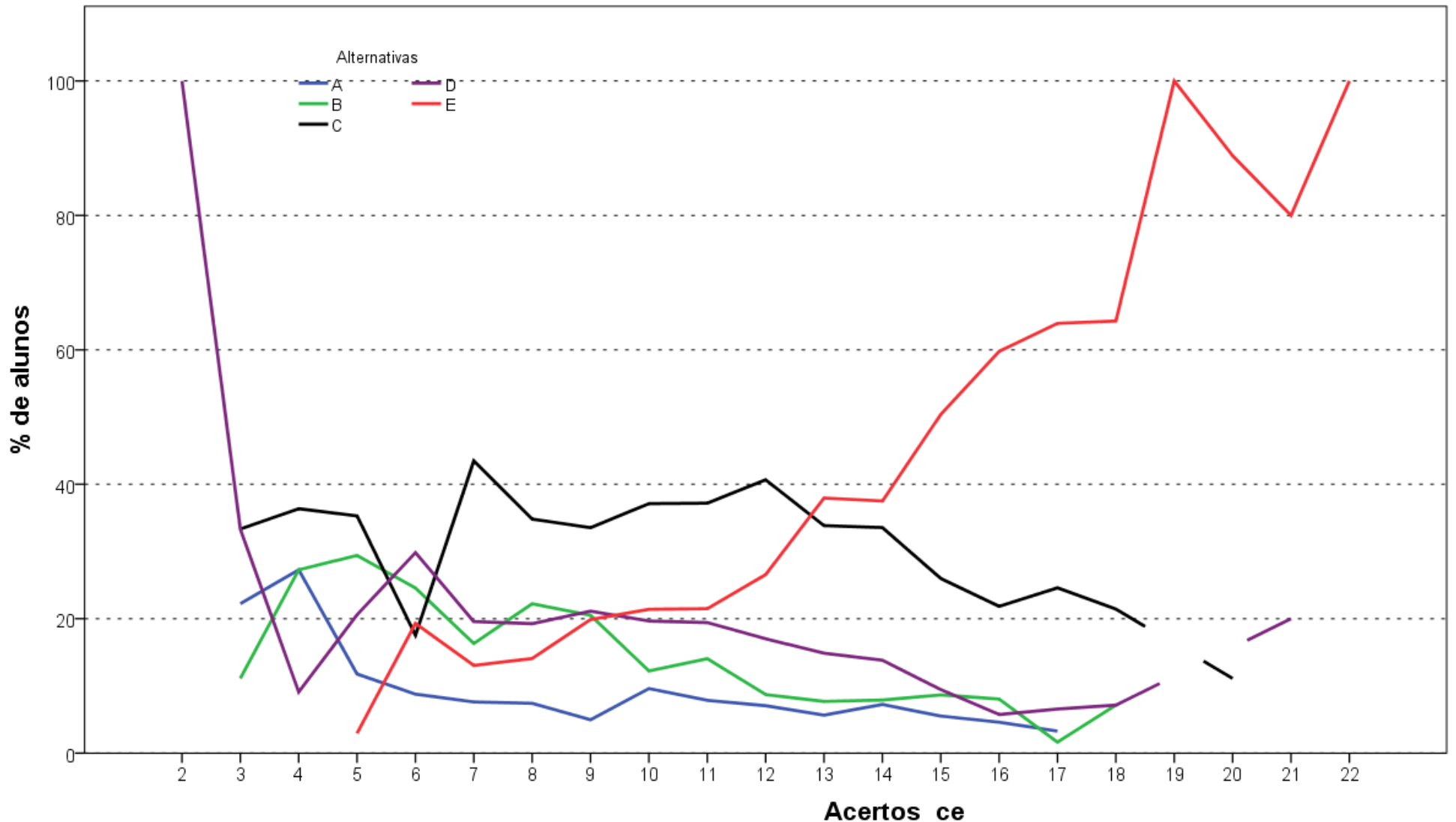
**Análise Gráfica da Questão 18 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



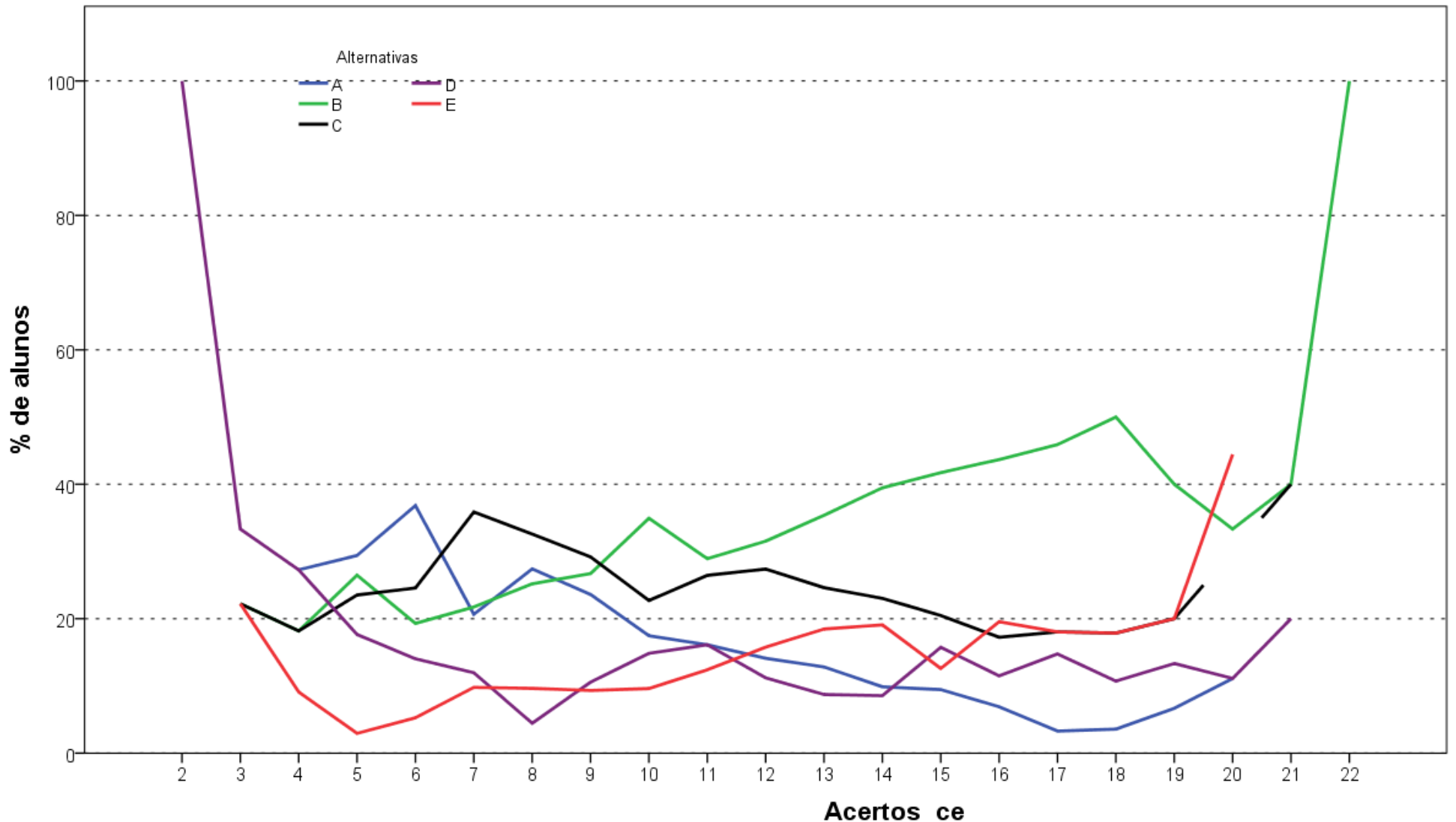
**Análise Gráfica da Questão 19 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



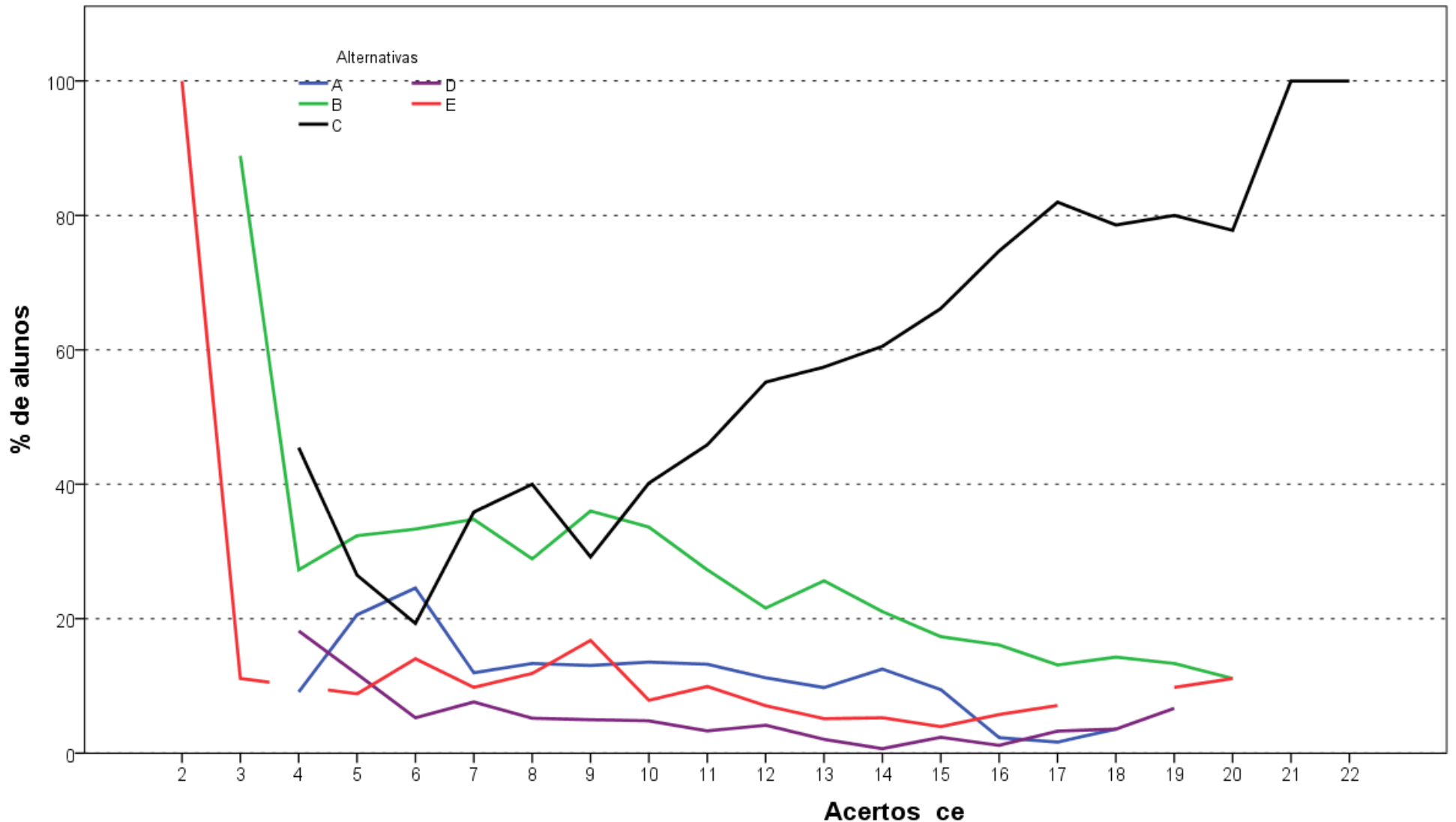
**Análise Gráfica da Questão 20 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



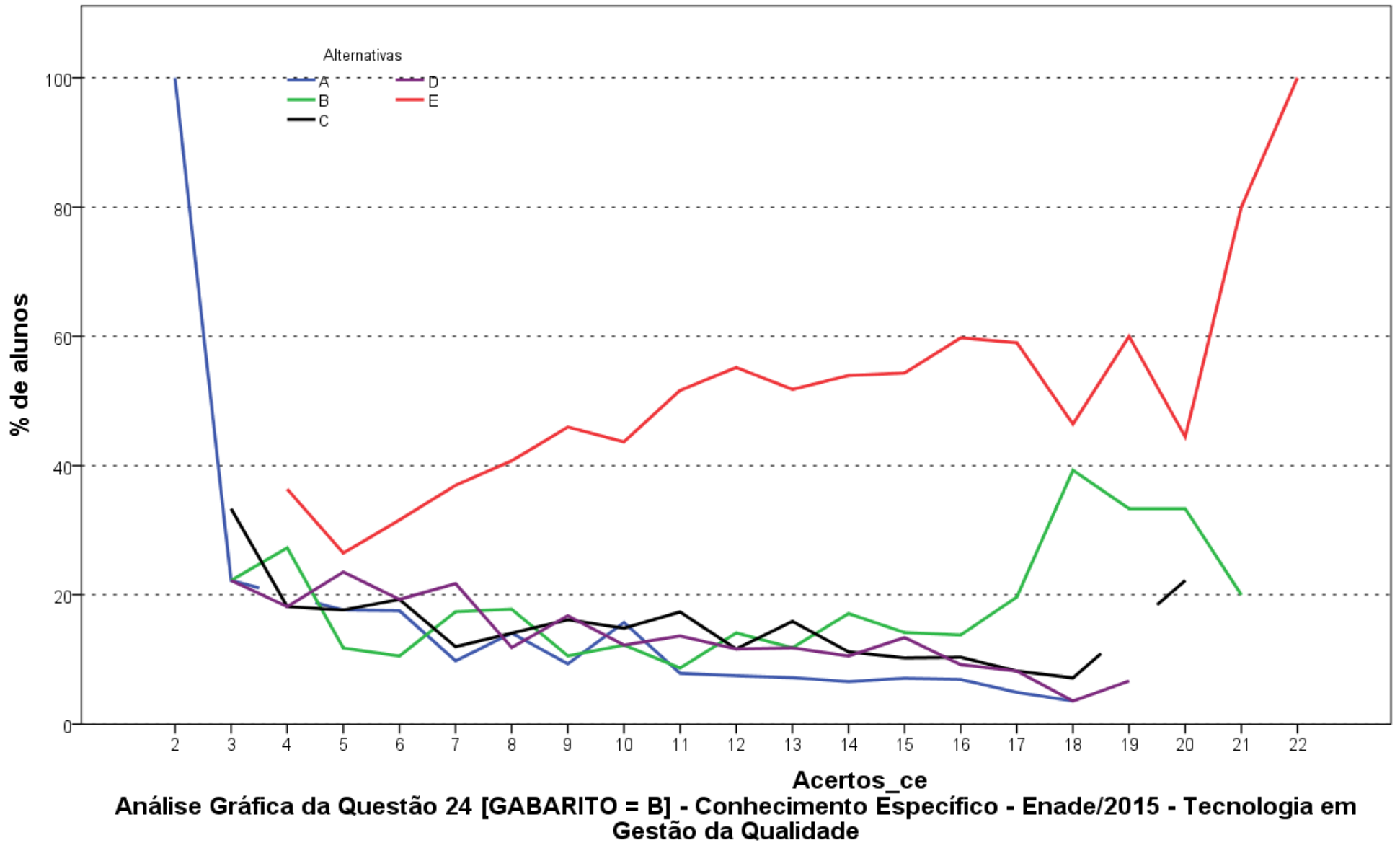
**Análise Gráfica da Questão 21 [GABARITO = E] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

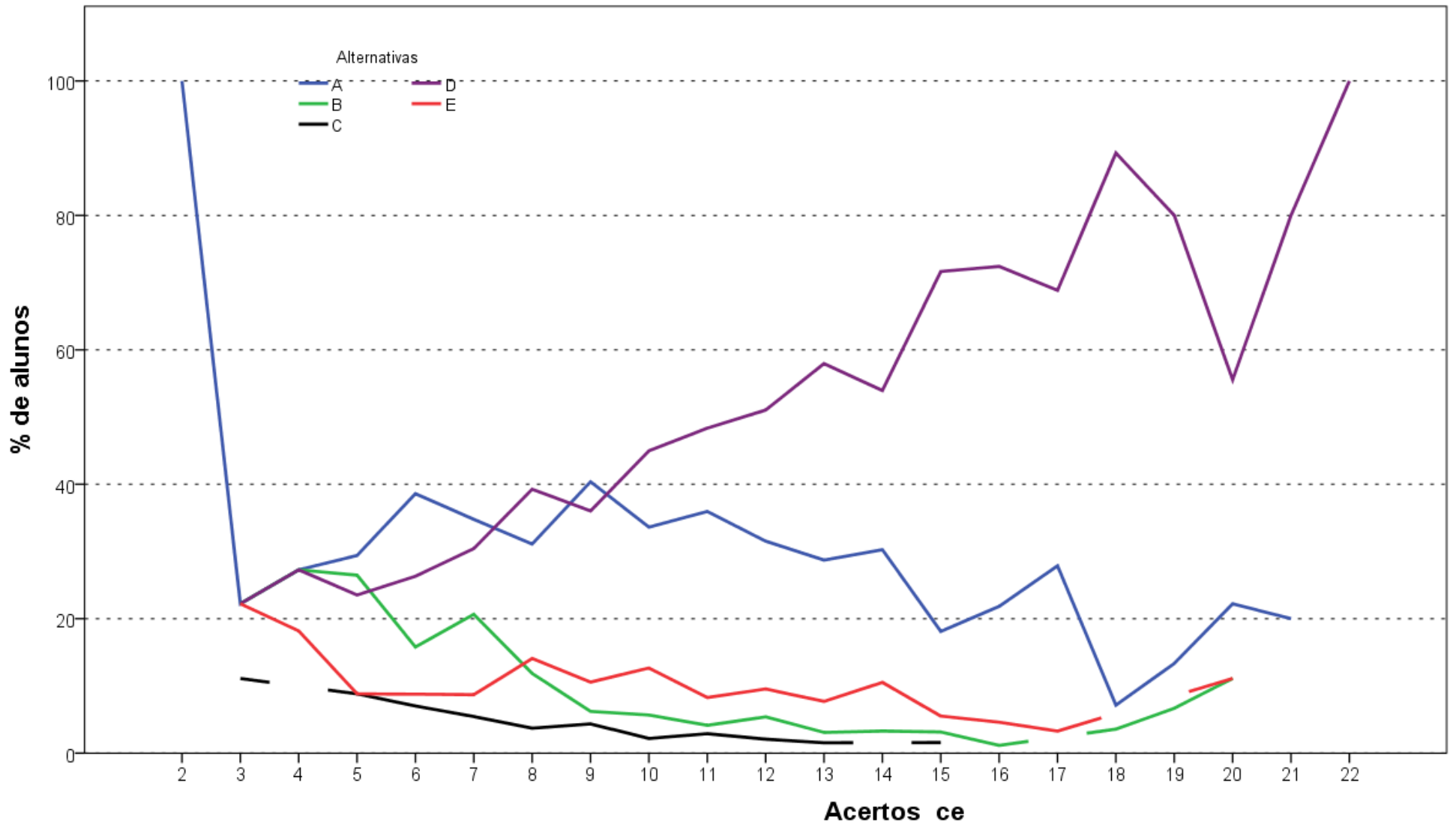


**Análise Gráfica da Questão 22 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

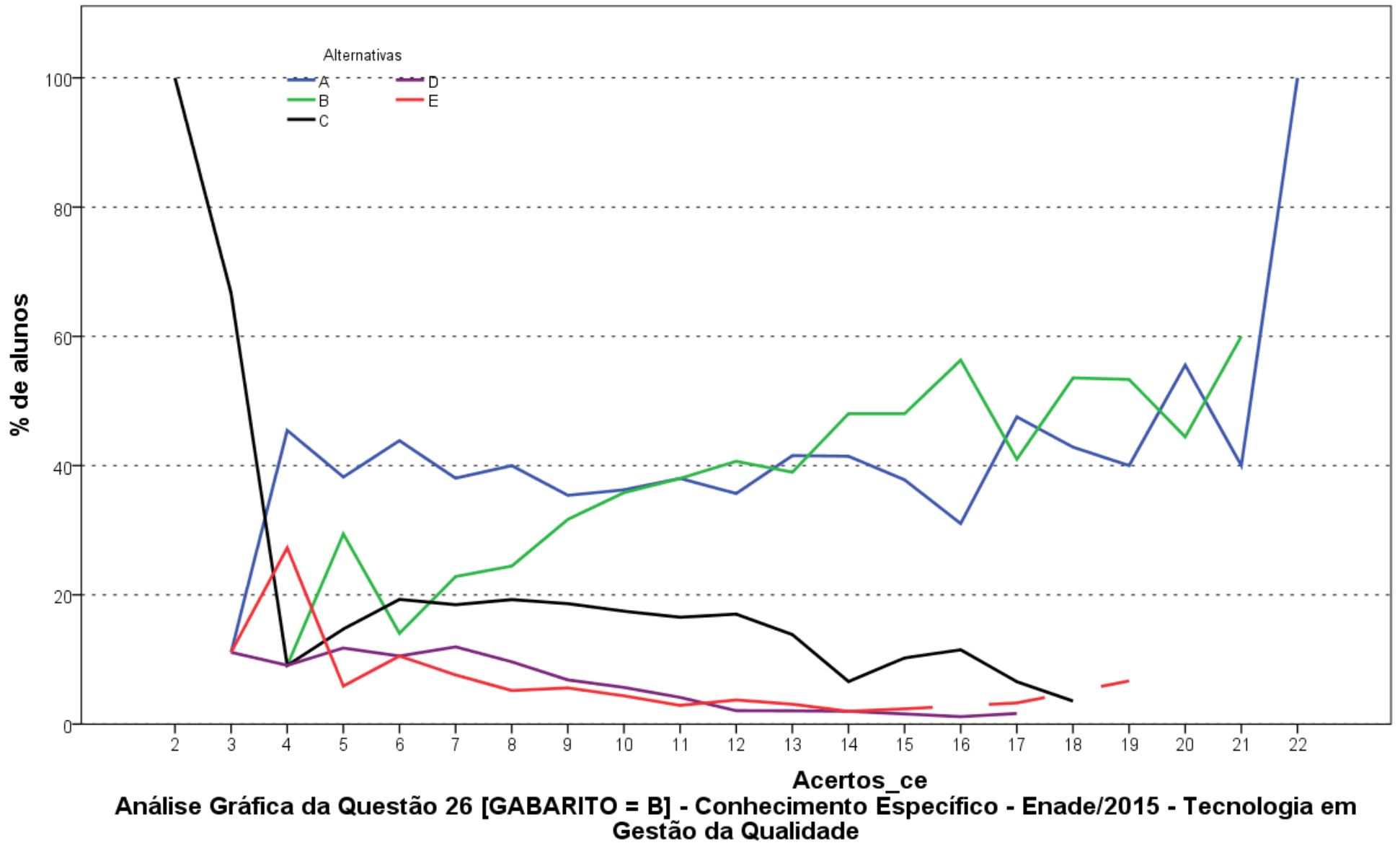


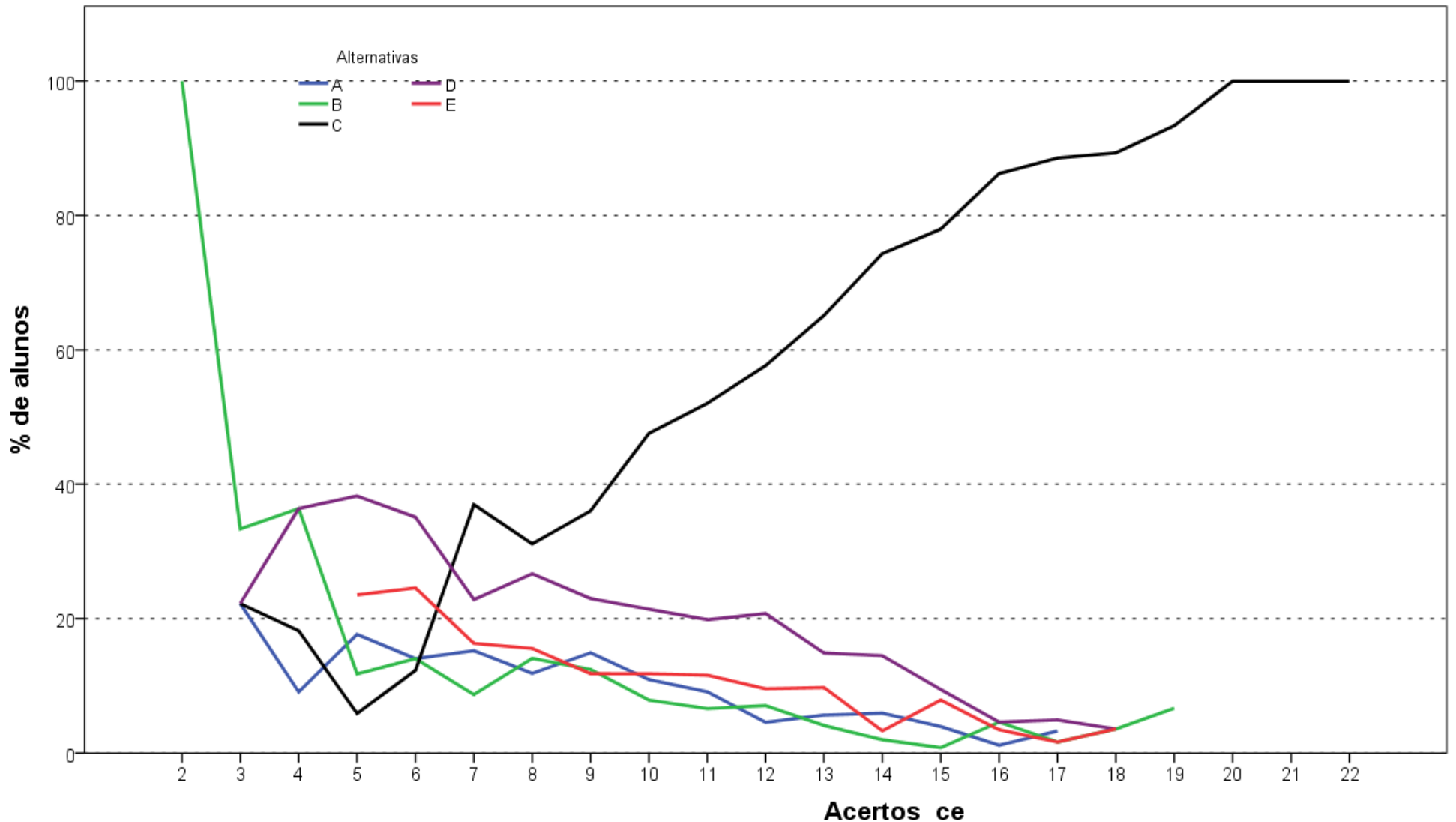
**Análise Gráfica da Questão 23 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



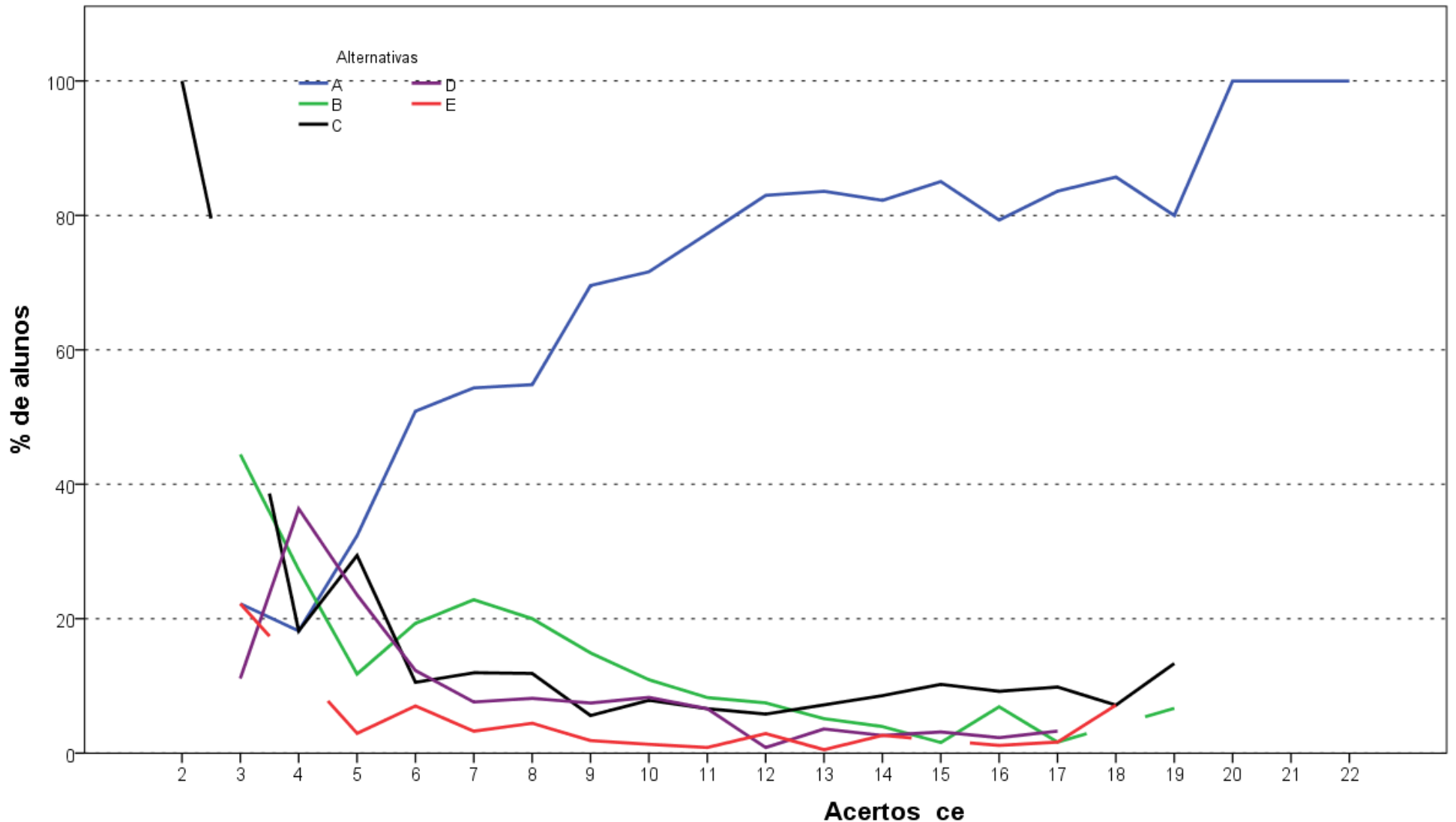


**Análise Gráfica da Questão 25 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

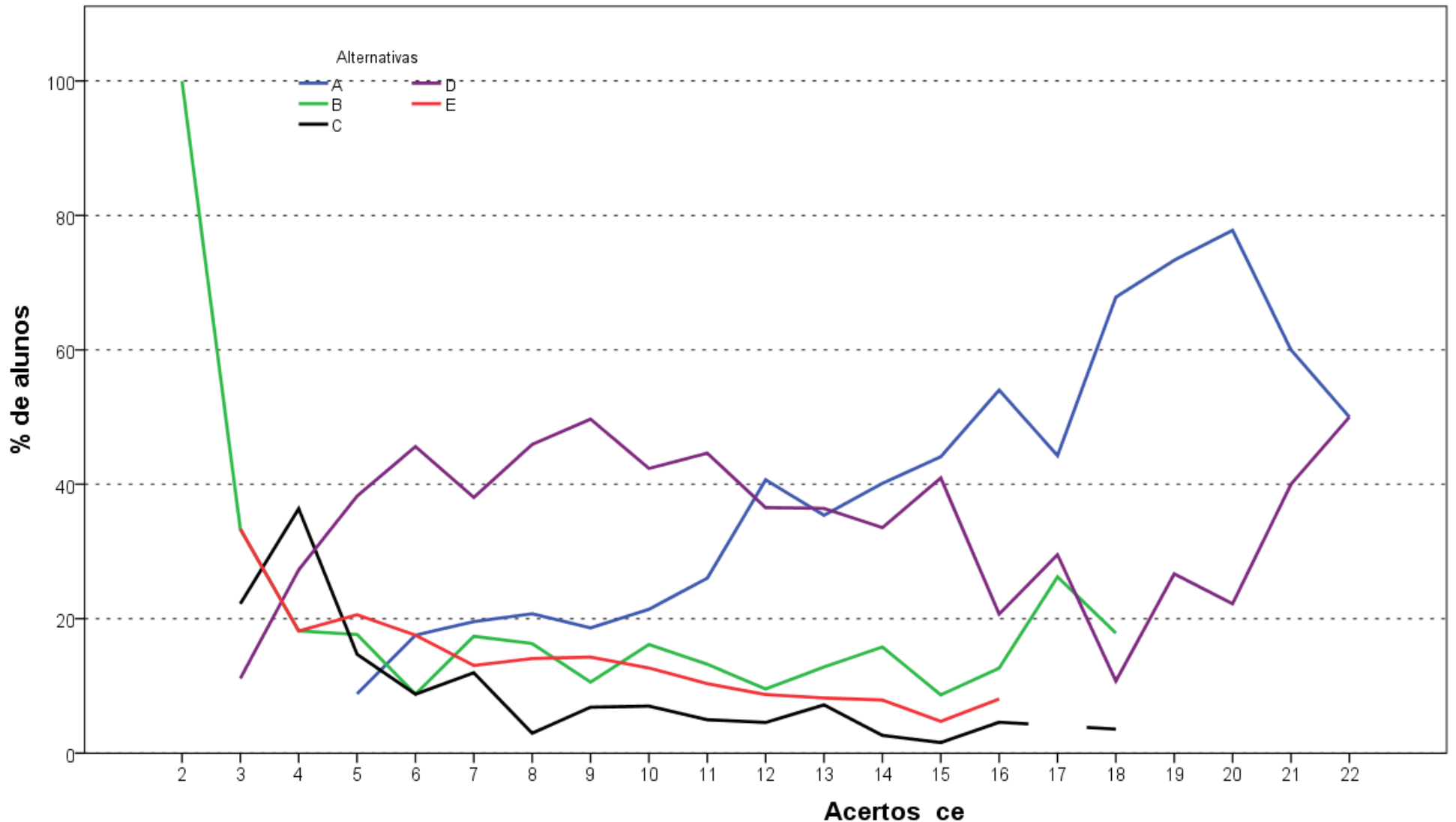




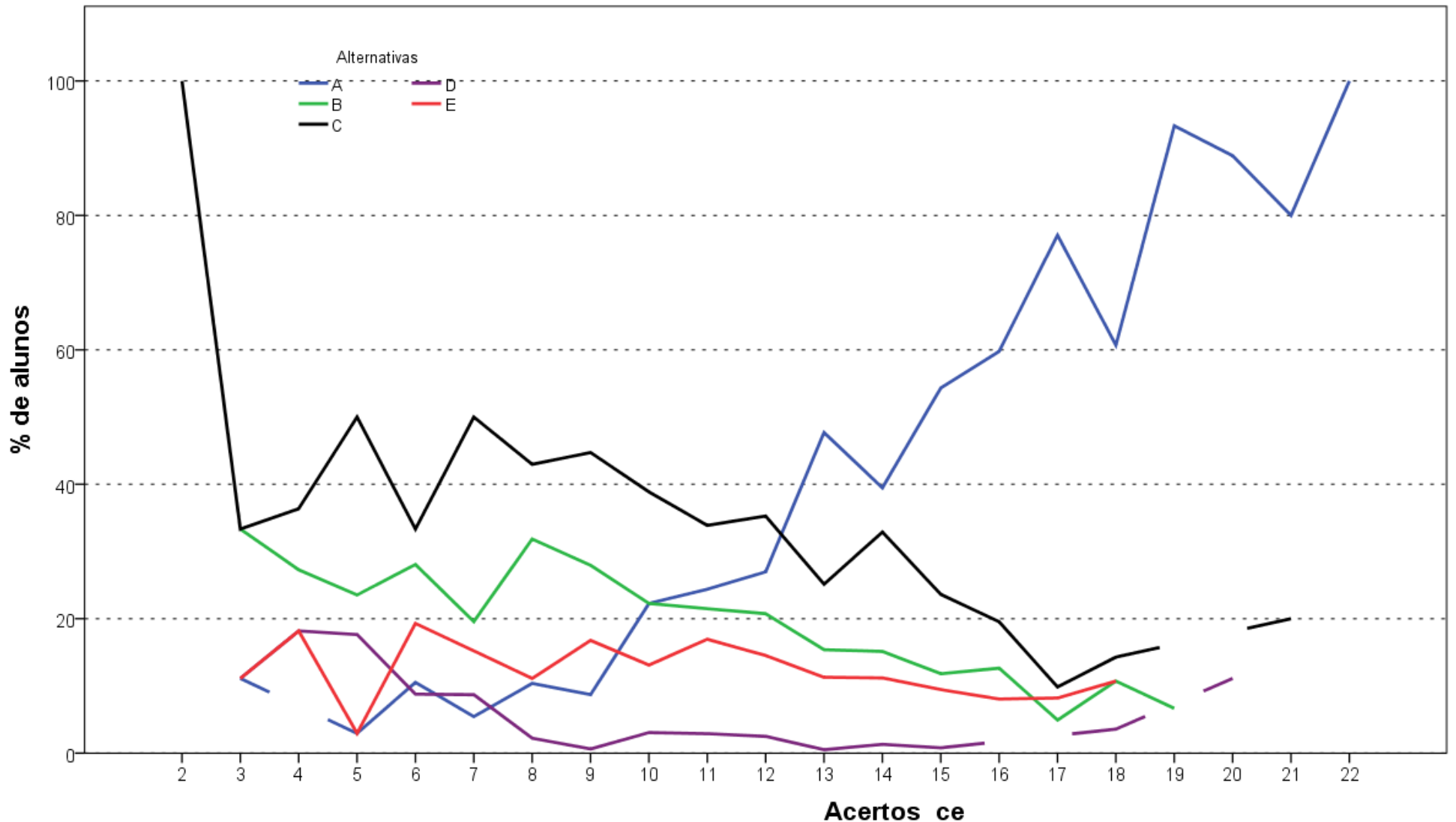
**Análise Gráfica da Questão 27 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



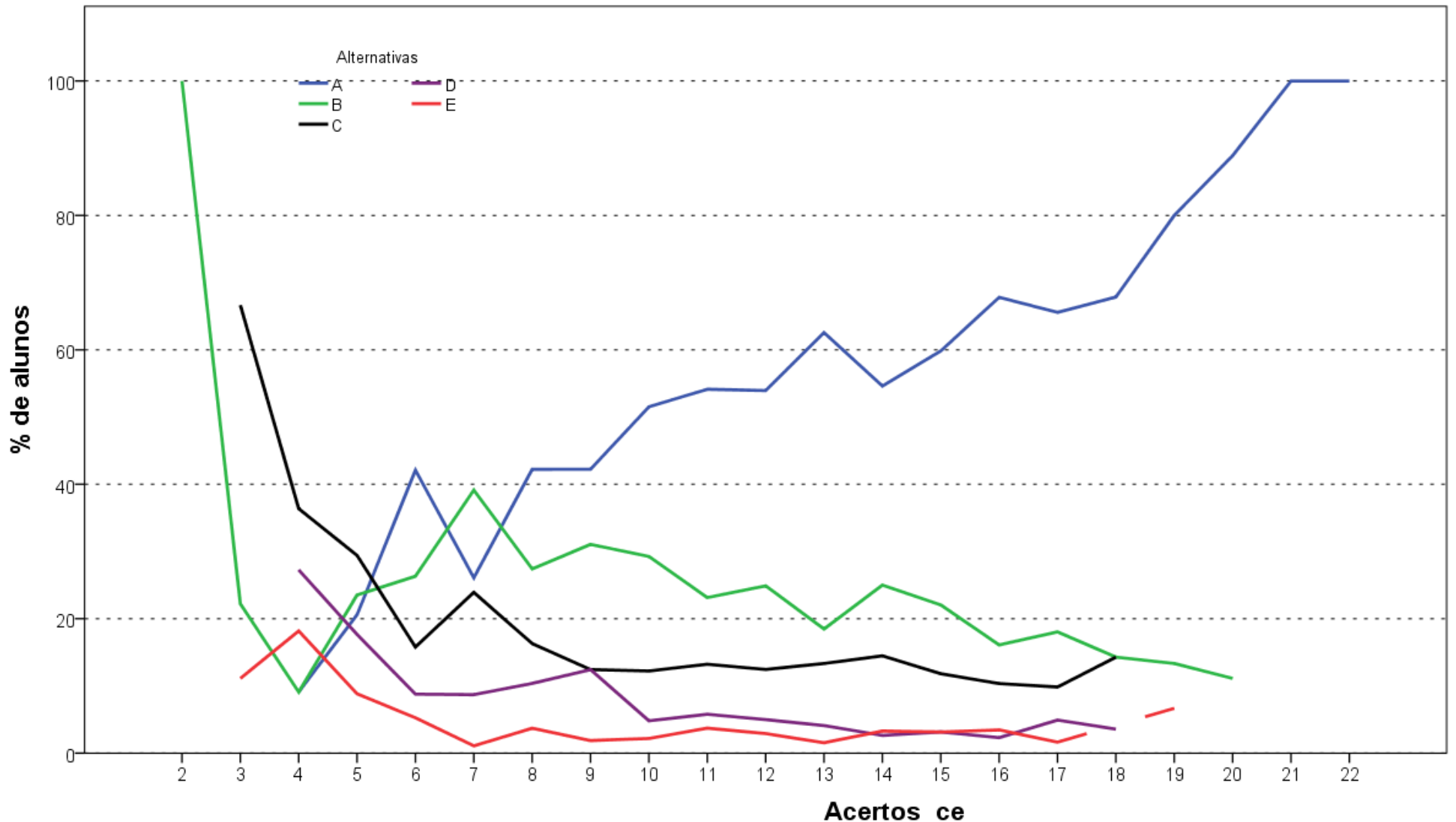
**Análise Gráfica da Questão 28 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



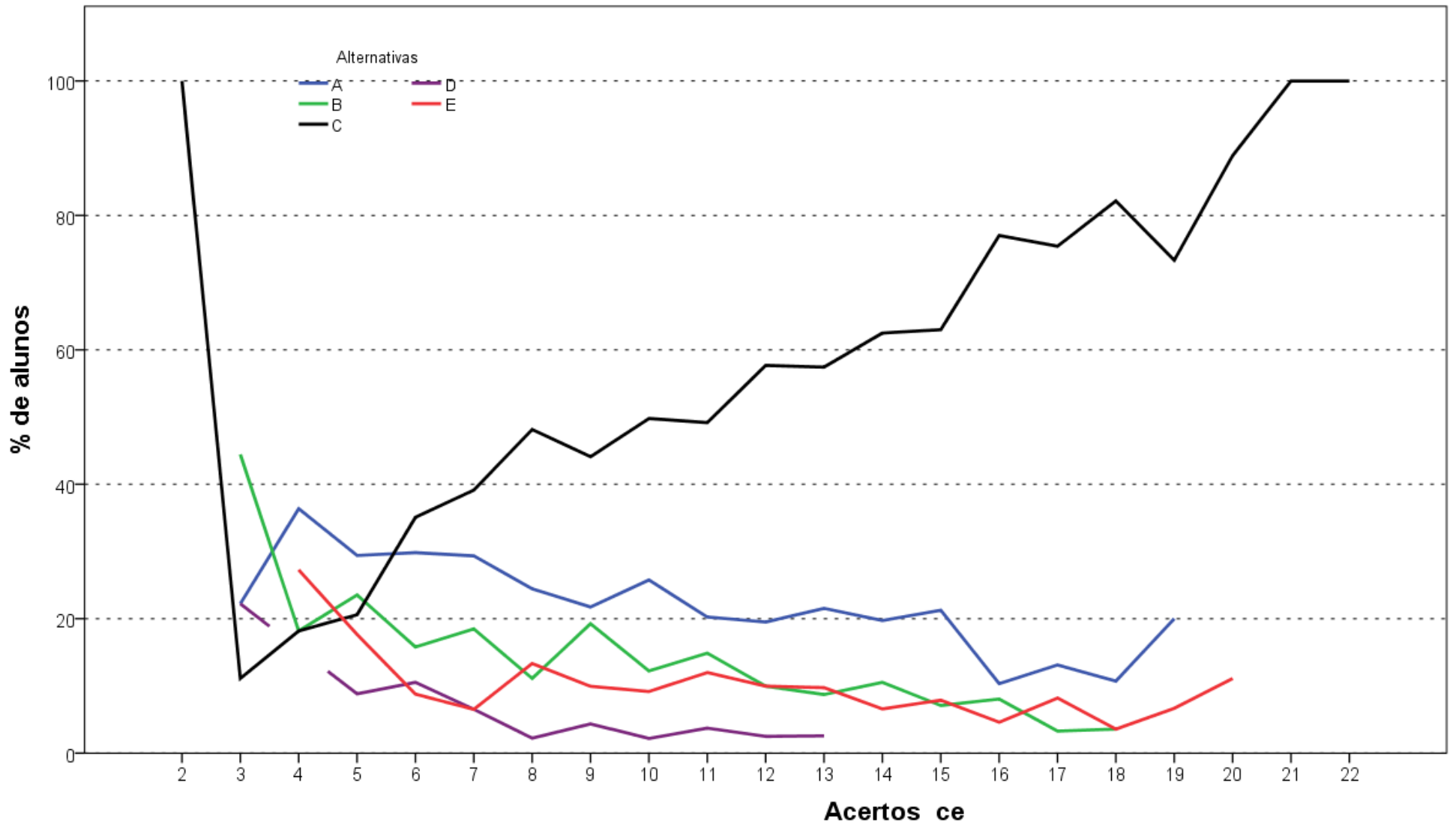
**Análise Gráfica da Questão 29 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



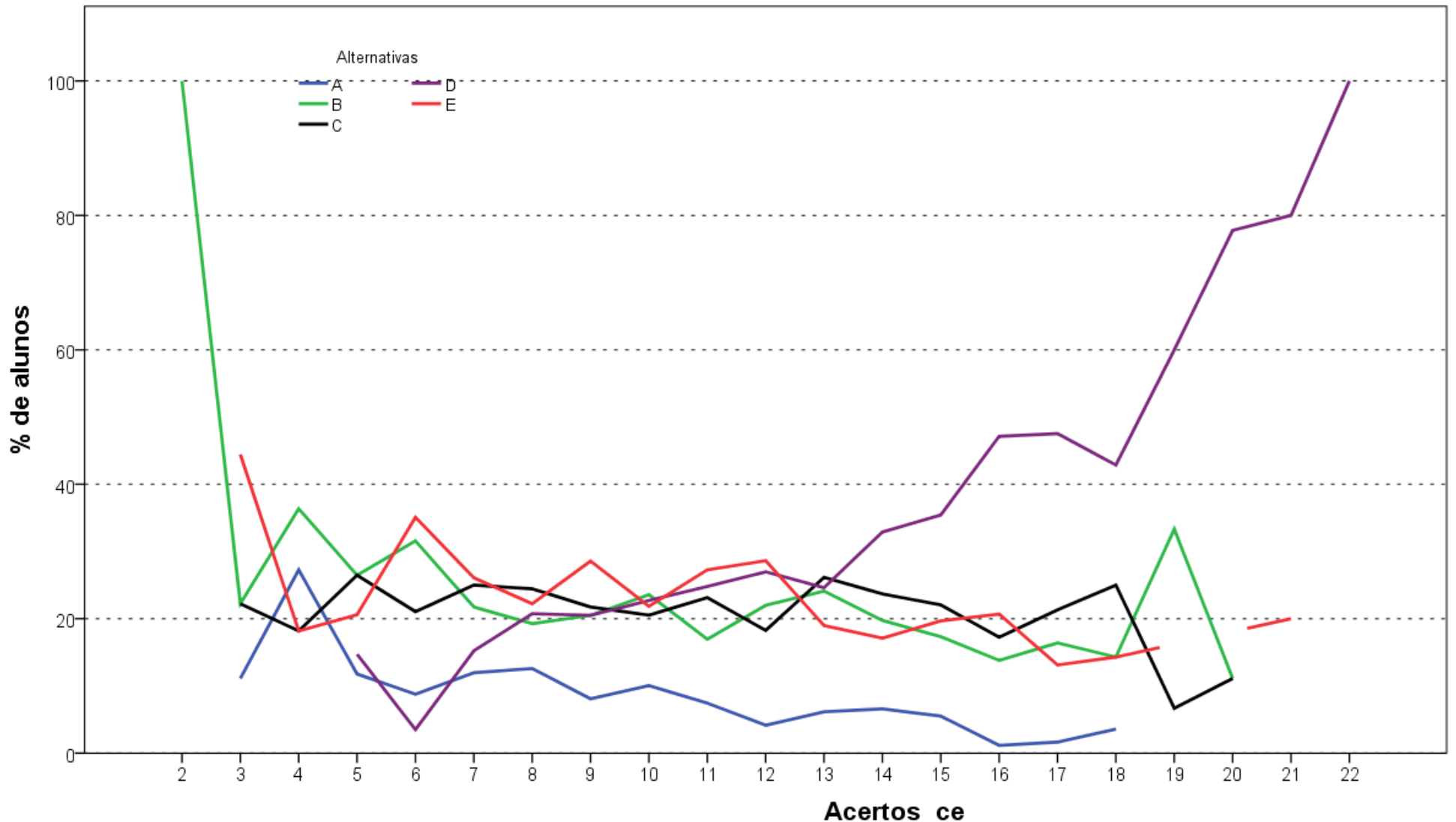
**Análise Gráfica da Questão 30 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



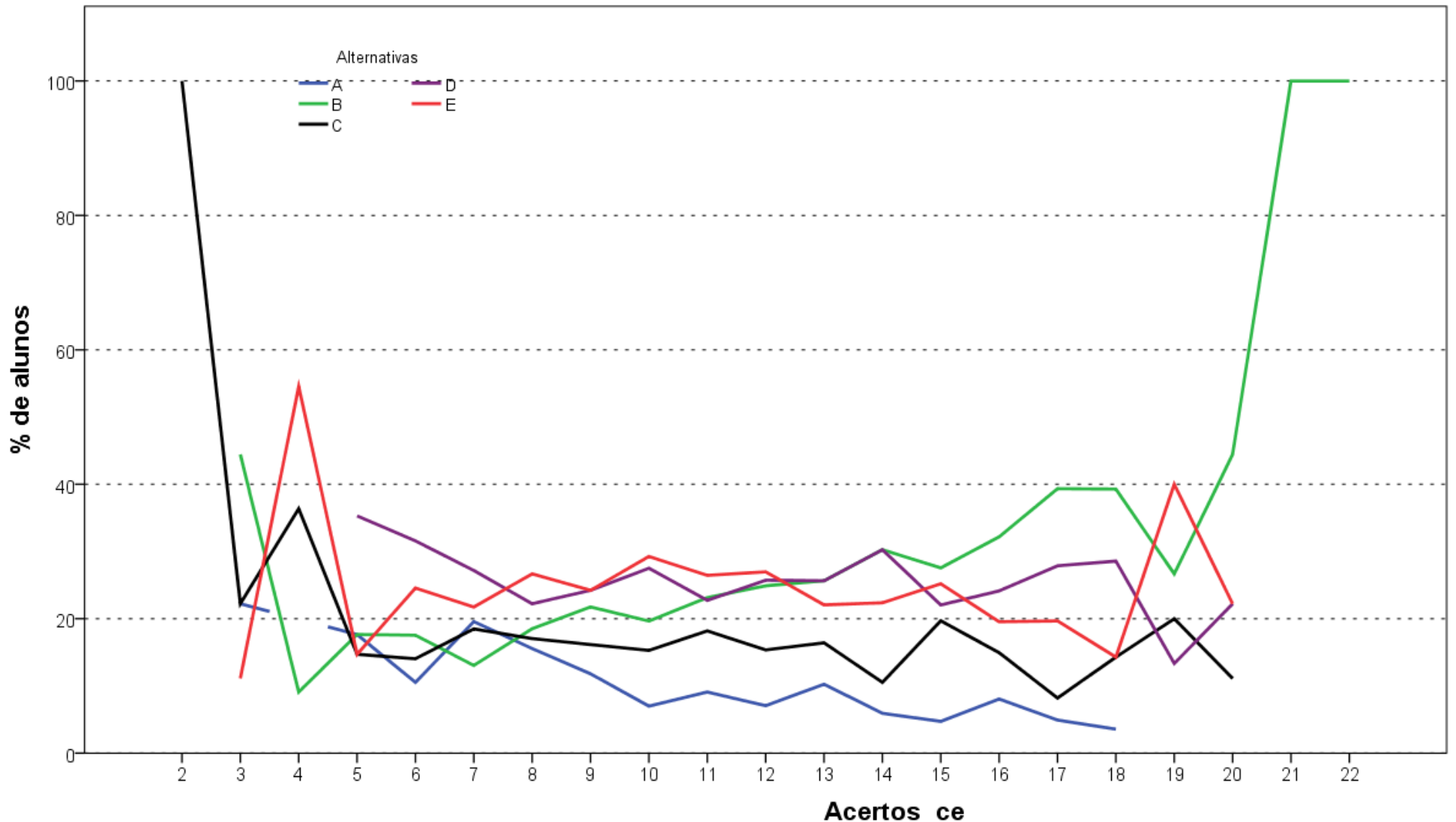
**Análise Gráfica da Questão 31 [GABARITO = A] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



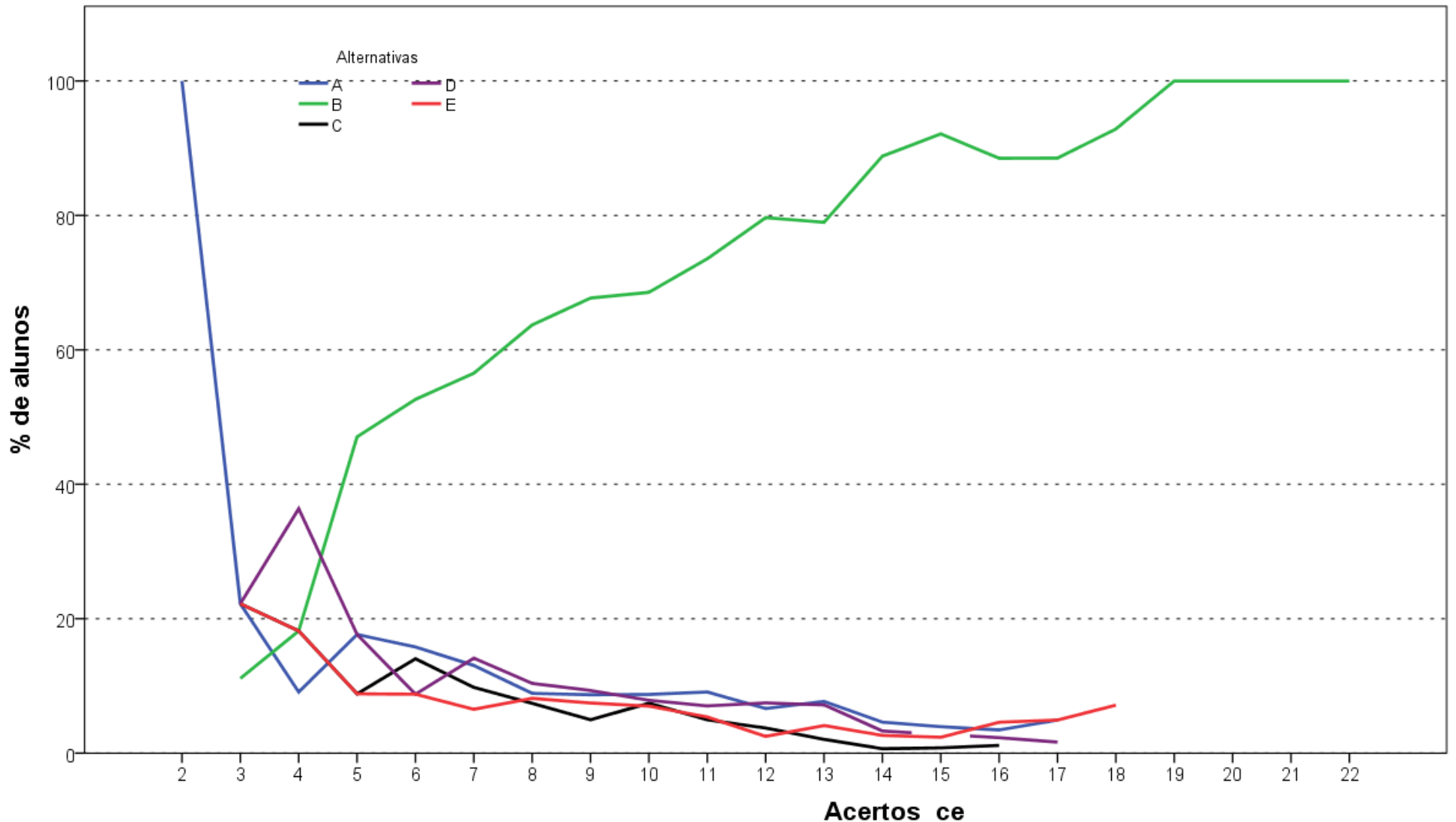
**Acertos\_ce**  
**Análise Gráfica da Questão 32 [GABARITO = C] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



**Análise Gráfica da Questão 33 [GABARITO = D] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



**Análise Gráfica da Questão 34 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**



**Análise Gráfica da Questão 35 [GABARITO = B] - Conhecimento Específico - Enade/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

**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 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 1 “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo o grau de dificuldade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.830	100,0	272	100,0	71	100,0	1.126	100,0	361	100,0	0	0,0	450	100,0	452	100,0	467	100,0	461	100,0
Muito fácil	20	1,1	8	2,9	1	1,4	8	0,7	3	0,8	0	0,0	5	1,1	6	1,3	5	1,1	4	0,9
Fácil	93	5,1	14	5,1	4	5,6	54	4,8	21	5,8	0	0,0	17	3,8	21	4,6	27	5,8	28	6,1
Médio	1.059	57,9	170	62,5	51	71,8	640	56,8	198	54,8	0	0,0	247	54,9	263	58,2	281	60,2	268	58,1
Difícil	607	33,2	71	26,1	15	21,1	393	34,9	128	35,5	0	0,0	162	36,0	153	33,8	142	30,4	150	32,5
Muito difícil	51	2,8	9	3,3	0	0,0	31	2,8	11	3,0	0	0,0	19	4,2	9	2,0	12	2,6	11	2,4

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.2 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 2 “Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo o grau de dificuldade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.826	100,0	273	100,0	71	100,0	1.123	100,0	359	100,0	0	0,0	449	100,0	452	100,0	466	100,0	459	100,0
Muito fácil	16	0,9	3	1,1	0	0,0	11	1,0	2	0,6	0	0,0	9	2,0	4	0,9	1	0,2	2	0,4
Fácil	74	4,1	13	4,8	6	8,5	40	3,6	15	4,2	0	0,0	11	2,4	14	3,1	21	4,5	28	6,1
Médio	996	54,5	174	63,7	53	74,6	586	52,2	183	51,0	0	0,0	246	54,8	236	52,2	271	58,2	243	52,9
Difícil	675	37,0	75	27,5	12	16,9	451	40,2	137	38,2	0	0,0	167	37,2	180	39,8	157	33,7	171	37,3
Muito difícil	65	3,6	8	2,9	0	0,0	35	3,1	22	6,1	0	0,0	16	3,6	18	4,0	16	3,4	15	3,3

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.3 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 3 “Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi:” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo a adequação do tempo de prova – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.823	100,0	271	100,0	71	100,0	1.122	100,0	359	100,0	0	0,0	446	100,0	451	100,0	466	100,0	460	100,0
muito longa	215	11,8	24	8,9	10	14,1	143	12,7	38	10,6	0	0,0	66	14,8	48	10,6	43	9,2	58	12,6
longa	395	21,7	50	18,5	14	19,7	238	21,2	93	25,9	0	0,0	101	22,6	98	21,7	98	21,0	98	21,3
adequada	1.098	60,2	162	59,8	39	54,9	688	61,3	209	58,2	0	0,0	248	55,6	271	60,1	298	63,9	281	61,1
curta	95	5,2	29	10,7	8	11,3	42	3,7	16	4,5	0	0,0	28	6,3	25	5,5	24	5,2	18	3,9
muito curta	20	1,1	6	2,2	0	0,0	11	1,0	3	0,8	0	0,0	3	0,7	9	2,0	3	0,6	5	1,1

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.4 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 4 “Os enunciados das questões da prova da parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo a alternativa de resposta – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.823	100,0	268	100,0	72	100,0	1.125	100,0	358	100,0	0	0,0	449	100,0	447	100,0	467	100,0	460	100,0
Sim, todos	383	21,0	75	28,0	14	19,4	231	20,5	63	17,6	0	0,0	85	18,9	96	21,5	99	21,2	103	22,4
Sim, a maioria	951	52,2	125	46,6	36	50,0	599	53,2	191	53,4	0	0,0	209	46,5	233	52,1	256	54,8	253	55,0
Apenas cerca da metade	291	16,0	38	14,2	16	22,2	173	15,4	64	17,9	0	0,0	81	18,0	64	14,3	74	15,8	72	15,7
Poucos	181	9,9	28	10,4	5	6,9	109	9,7	39	10,9	0	0,0	67	14,9	48	10,7	38	8,1	28	6,1
Não, nenhum	17	0,9	2	0,7	1	1,4	13	1,2	1	0,3	0	0,0	7	1,6	6	1,3	0	0,0	4	0,9

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.5 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 5 “Os enunciados das questões da prova da parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo a alternativa de resposta – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.821	100,0	269	100,0	71	100,0	1.123	100,0	358	100,0	0	0,0	450	100,0	448	100,0	464	100,0	459	100,0
Sim, todos	348	19,1	74	27,5	11	15,5	203	18,1	60	16,8	0	0,0	81	18,0	87	19,4	88	19,0	92	20,0
Sim, a maioria	959	52,7	121	45,0	44	62,0	603	53,7	191	53,4	0	0,0	206	45,8	229	51,1	258	55,6	266	58,0
Apenas cerca da metade	305	16,7	41	15,2	12	16,9	190	16,9	62	17,3	0	0,0	80	17,8	71	15,8	86	18,5	68	14,8
Poucos se apresentam	196	10,8	32	11,9	4	5,6	117	10,4	43	12,0	0	0,0	76	16,9	57	12,7	32	6,9	31	6,8
Não, nenhum	13	0,7	1	0,4	0	0,0	10	0,9	2	0,6	0	0,0	7	1,6	4	0,9	0	0,0	2	0,4

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.6 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 6 “As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo a alternativa de resposta – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.819	100,0	270	100,0	70	100,0	1.123	100,0	356	100,0	0	0,0	449	100,0	449	100,0	463	100,0	458	100,0
Sim, até excessivas	65	3,6	19	7,0	1	1,4	36	3,2	9	2,5	0	0,0	26	5,8	16	3,6	13	2,8	10	2,2
Sim, em todas elas	461	25,3	77	28,5	17	24,3	271	24,1	96	27,0	0	0,0	81	18,0	119	26,5	127	27,4	134	29,3
Sim, na maioria delas	911	50,1	111	41,1	37	52,9	574	51,1	189	53,1	0	0,0	191	42,5	217	48,3	254	54,9	249	54,4
Sim, somente em algumas	364	20,0	60	22,2	15	21,4	231	20,6	58	16,3	0	0,0	141	31,4	93	20,7	68	14,7	62	13,5
Não, em nenhuma delas	18	1,0	3	1,1	0	0,0	11	1,0	4	1,1	0	0,0	10	2,2	4	0,9	1	0,2	3	0,7

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.7 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 7 “Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo o tipo de dificuldade – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.802	100,0	264	100,0	67	100,0	1.115	100,0	356	100,0	0	0,0	441	100,0	443	100,0	463	100,0	455	100,0
Desconhecimento do conteúdo	214	11,9	37	14,0	6	9,0	132	11,8	39	11,0	0	0,0	54	12,2	52	11,7	52	11,2	56	12,3
Forma diferente de abordagem do conteúdo	1.060	58,8	147	55,7	30	44,8	671	60,2	212	59,6	0	0,0	273	61,9	254	57,3	269	58,1	264	58,0
Espaço insuficiente para responder às questões	71	3,9	16	6,1	6	9,0	38	3,4	11	3,1	0	0,0	11	2,5	18	4,1	26	5,6	16	3,5
Falta de motivação para fazer a prova	130	7,2	19	7,2	8	11,9	68	6,1	35	9,8	0	0,0	45	10,2	33	7,4	28	6,0	24	5,3
Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova	327	18,1	45	17,0	17	25,4	206	18,5	59	16,6	0	0,0	58	13,2	86	19,4	88	19,0	95	20,9

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.8 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 8 “Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que:” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo o grau de apreensão dos conteúdos – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.815	100,0	268	100,0	69	100,0	1.121	100,0	357	100,0	0	0,0	447	100,0	448	100,0	464	100,0	456	100,0
não estudou ainda a maioria desses conteúdos	74	4,1	14	5,2	1	1,4	52	4,6	7	2,0	0	0,0	32	7,2	19	4,2	14	3,0	9	2,0
estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu	252	13,9	45	16,8	5	7,2	153	13,6	49	13,7	0	0,0	89	19,9	65	14,5	61	13,1	37	8,1
estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu	285	15,7	46	17,2	12	17,4	167	14,9	60	16,8	0	0,0	92	20,6	80	17,9	67	14,4	46	10,1
estudou e aprendeu muitos desses conteúdos	1.001	55,2	146	54,5	43	62,3	612	54,6	200	56,0	0	0,0	192	43,0	241	53,8	266	57,3	302	66,2
estudou e aprendeu todos esses conteúdos	203	11,2	17	6,3	8	11,6	137	12,2	41	11,5	0	0,0	42	9,4	43	9,6	56	12,1	62	13,6

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela II.9- Distribuição absoluta e percentual na coluna de Respostas Válidas dos estudantes à Questão 9 “Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?” por Grande Região e Quarto de Desempenho, segundo o tempo gasto – Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

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	1.798	100,0	264	100,0	70	100,0	1.110	100,0	354	100,0	0	0,0	443	100,0	446	100,0	457	100,0	452	100,0
Menos de uma hora	11	0,6	3	1,1	0	0,0	4	0,4	4	1,1	0	0,0	6	1,4	2	0,4	2	0,4	1	0,2
Entre uma e duas horas	227	12,6	22	8,3	10	14,3	146	13,2	49	13,8	0	0,0	69	15,6	59	13,2	54	11,8	45	10,0
Entre duas e três horas	624	34,7	88	33,3	22	31,4	361	32,5	153	43,2	0	0,0	159	35,9	164	36,8	156	34,1	145	32,1
Entre três e quatro horas	833	46,3	115	43,6	34	48,6	549	49,5	135	38,1	0	0,0	181	40,9	187	41,9	227	49,7	238	52,7
Usei as quatro horas e não consegui terminar	103	5,7	36	13,6	4	5,7	50	4,5	13	3,7	0	0,0	28	6,3	34	7,6	18	3,9	23	5,1

Fonte : MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**ANEXO III - TABULAÇÃO DAS  
RESPOSTAS DO “QUESTIONÁRIO DO  
ESTUDANTE” SEGUNDO SEXO E  
QUARTOS DE DESEMPENHO DOS  
ESTUDANTES**

Neste Anexo estão tabuladas as respostas válidas dadas às perguntas dos estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade 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 III.1 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2015, segundo Categoria Administrativa das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria Administrativa	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Pública	2,2%	2,2%	4,0%	6,3%	3,9%	3,5%	4,4%	6,0%	7,9%	5,3%
Privada	97,8%	97,8%	96,0%	93,7%	96,1%	96,5%	95,6%	94,0%	92,1%	94,7%
Total	185	225	226	268	904	289	248	249	203	989

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.2 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2015, segundo Organização Acadêmica das IES, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Organização Acadêmica	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Universidades	36,2%	40,0%	39,8%	42,5%	39,9%	33,6%	38,3%	41,8%	42,9%	38,7%
Centros universitários	20,0%	19,6%	22,6%	23,1%	21,5%	29,1%	23,4%	22,5%	26,1%	25,4%
Faculdades	43,8%	40,4%	37,6%	34,3%	38,6%	37,4%	38,3%	35,7%	31,0%	35,9%
Total	185	225	226	268	904	289	248	249	203	989

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.3 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2015, segundo Sexo, segundo Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Sexo	Quartos de Desempenho				Total
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	
Masculino	39,0%	47,6%	47,6%	56,9%	47,8%
Feminino	61,0%	52,4%	52,4%	43,1%	52,2%
Total	474	473	475	471	1.893

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.4 - Distribuição dos estudantes que participaram do Enade/2015, segundo Idade, por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Idade	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
até 24 anos	27,6%	27,1%	26,1%	26,9%	26,9%	22,5%	28,2%	30,1%	29,6%	27,3%
entre 25 anos e 29 anos	28,6%	22,2%	27,4%	29,5%	27,0%	24,2%	24,2%	30,1%	30,0%	26,9%
entre 30 anos e 34 anos	17,3%	24,0%	23,5%	22,0%	21,9%	24,2%	23,4%	19,3%	24,1%	22,8%
acima de 35 anos	26,5%	26,7%	23,0%	21,6%	24,2%	29,1%	24,2%	20,5%	16,3%	23,1%
Total	185	225	226	268	904	289	248	249	203	989
Média	29,9	30,2	29,9	29,8	29,9	31,5	29,6	28,9	28,6	29,8
Desvio padrão	7,8	8,1	7,1	7,6	7,6	8,7	7,8	7,3	6,8	7,8

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

Tabela III.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/2015 -

Tecnologia em Gestão da Qualidade

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Solteiro(a)	56,8%	50,0%	47,1%	44,9%	49,2%	55,2%	61,1%	55,0%	55,7%	56,7%
Casado(a)	36,8%	41,5%	42,7%	47,2%	42,5%	31,9%	26,3%	32,9%	30,5%	30,5%
Separado(a) judicialmente/divorciado(a)	3,2%	4,5%	3,1%	3,7%	3,7%	5,9%	5,7%	5,6%	5,9%	5,8%
Viúvo(a)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,8%	0,4%	0,5%	0,6%
Outro	3,2%	4,0%	7,1%	4,1%	4,7%	6,3%	6,1%	6,0%	7,4%	6,4%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

Tabela III.6 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 2 (Como você se considera?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015 -

Tecnologia em Gestão da Qualidade

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Branco(a)	49,2%	48,2%	58,7%	59,9%	54,5%	46,5%	44,1%	51,8%	58,6%	49,7%
Negro(a)	9,2%	12,1%	8,9%	9,0%	9,8%	10,4%	12,1%	8,4%	8,9%	10,0%
Pardo(a)/mulato(a)	38,9%	37,1%	30,7%	30,0%	33,7%	37,8%	41,3%	36,9%	30,5%	37,0%
Amarelo(a) (de origem oriental)	1,6%	1,8%	1,3%	0,7%	1,3%	2,1%	2,0%	2,4%	1,5%	2,0%
Indígena ou de origem indígena	1,1%	0,9%	0,4%	0,4%	0,7%	3,1%	0,4%	0,4%	0,5%	1,2%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

Tabela III.7 - Distribuição das respostas dos estudantes à questão 3 (Qual a sua nacionalidade?), por Sexo dos Estudantes e Quartos de Desempenho (% da coluna) - Enade/2015

- Tecnologia em Gestão da Qualidade

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Brasileira	99,5%	96,9%	99,6%	98,5%	98,6%	98,3%	98,4%	99,2%	99,0%	98,7%
Brasileira naturalizada	0,5%	2,2%	0,4%	1,1%	1,1%	1,7%	1,6%	0,8%	1,0%	1,3%
Estrangeira	0,0%	0,9%	0,0%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhuma	7,6%	8,9%	8,4%	5,2%	7,4%	11,5%	8,5%	8,8%	6,4%	9,0%
Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	38,4%	36,6%	36,4%	33,7%	36,1%	45,5%	44,5%	40,2%	41,4%	43,1%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	20,0%	17,4%	16,9%	19,1%	18,3%	12,2%	14,2%	16,9%	11,3%	13,7%
Ensino Médio	27,0%	29,9%	30,2%	36,3%	31,3%	24,7%	23,9%	21,7%	31,5%	25,1%
Educação Superior - Graduação	5,4%	6,7%	6,2%	4,5%	5,7%	5,9%	8,5%	10,8%	6,9%	8,0%
Pós-graduação	1,6%	0,4%	1,8%	1,1%	1,2%	0,3%	0,4%	1,6%	2,5%	1,1%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhuma	8,1%	6,3%	4,9%	4,1%	5,7%	12,2%	9,3%	6,4%	5,4%	8,6%
Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	38,4%	37,1%	36,4%	37,5%	37,3%	43,4%	45,3%	37,8%	36,0%	40,9%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	18,4%	19,2%	20,9%	18,4%	19,2%	15,3%	17,0%	18,5%	18,7%	17,2%
Ensino médio	29,2%	30,8%	30,7%	31,8%	30,7%	22,2%	25,1%	32,1%	30,5%	27,2%
Educação Superior - Graduação	4,3%	4,9%	5,3%	6,0%	5,2%	6,3%	2,4%	4,4%	8,9%	5,4%
Pós-graduação	1,6%	1,8%	1,8%	2,2%	1,9%	0,7%	0,8%	0,8%	0,5%	0,7%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Em casa ou apartamento, sozinho	6,5%	8,0%	6,7%	4,5%	6,3%	9,0%	9,3%	7,2%	3,4%	7,5%
Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes	53,0%	42,9%	40,0%	37,5%	42,6%	43,8%	47,8%	47,4%	53,7%	47,7%
Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos	39,5%	47,8%	51,1%	55,8%	49,3%	44,8%	42,1%	40,6%	40,4%	42,1%
Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república)	1,1%	0,9%	1,8%	1,5%	1,3%	1,7%	0,8%	4,4%	2,0%	2,2%
Em alojamento universitário da própria instituição	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro)	0,0%	0,4%	0,4%	0,7%	0,4%	0,7%	0,0%	0,4%	0,5%	0,4%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhuma	4,3%	8,0%	8,4%	6,4%	6,9%	6,6%	6,5%	8,4%	4,9%	6,7%
Uma	10,8%	12,9%	16,0%	20,6%	15,5%	16,3%	15,0%	17,7%	25,1%	18,1%
Duas	18,9%	22,3%	24,4%	24,7%	22,9%	25,7%	23,9%	25,3%	23,6%	24,7%
Três	23,2%	26,3%	20,4%	21,3%	22,8%	20,8%	20,2%	18,5%	21,2%	20,2%
Quatro	18,4%	16,1%	17,3%	16,1%	16,9%	12,5%	15,0%	13,7%	13,8%	13,7%
Cinco	13,0%	8,9%	6,2%	4,9%	7,9%	11,1%	9,7%	8,4%	7,9%	9,4%
Seis	7,0%	3,6%	4,9%	3,4%	4,6%	4,5%	4,9%	4,4%	2,0%	4,1%
Sete ou mais	4,3%	1,8%	2,2%	2,6%	2,7%	2,4%	4,9%	3,6%	1,5%	3,1%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.086,00)	11,4%	6,3%	7,1%	3,4%	6,7%	18,8%	15,4%	8,4%	5,4%	12,6%
De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.086,01 a R\$ 2.172,00)	28,6%	28,1%	28,0%	21,3%	26,2%	34,0%	39,7%	35,3%	25,6%	34,0%
De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.172,01 a R\$ 3.258,00)	26,5%	32,1%	27,6%	27,3%	28,4%	28,1%	19,4%	25,3%	28,6%	25,3%
De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.258,01 a R\$ 4.344,00)	16,8%	17,9%	17,3%	22,5%	18,9%	11,5%	15,4%	18,1%	18,2%	15,5%
De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.344,01 a R\$ 7.240,00)	15,7%	13,4%	14,7%	21,3%	16,5%	6,6%	8,5%	10,0%	15,3%	9,7%
De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,01 a R\$ 21.720,00)	0,5%	2,2%	4,9%	3,7%	3,0%	1,0%	1,6%	2,8%	6,9%	2,8%
Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 21.720,01)	0,5%	0,0%	0,4%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais	2,7%	2,7%	6,7%	0,7%	3,1%	3,8%	4,9%	4,0%	3,4%	4,1%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas	4,3%	8,5%	4,0%	7,1%	6,1%	13,9%	19,4%	11,6%	13,8%	14,7%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos	15,7%	14,7%	19,6%	16,5%	16,6%	18,1%	19,0%	24,5%	21,2%	20,6%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos	21,6%	18,3%	20,4%	17,6%	19,3%	14,6%	10,1%	14,5%	13,3%	13,2%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família	37,3%	33,5%	28,9%	28,8%	31,7%	37,2%	33,2%	35,7%	34,5%	35,3%
Sou o principal responsável pelo sustento da família	18,4%	22,3%	20,4%	29,2%	23,1%	12,5%	13,4%	9,6%	13,8%	12,3%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Não estou trabalhando	13,5%	15,2%	16,0%	11,6%	14,0%	19,8%	29,6%	18,9%	25,6%	23,2%
Trabalho eventualmente	6,5%	4,9%	4,4%	2,6%	4,4%	4,5%	4,9%	2,4%	1,5%	3,4%
Trabalho até 20 horas semanais	3,2%	4,0%	1,3%	0,4%	2,1%	4,5%	2,0%	2,0%	1,0%	2,5%
Trabalho de 21 a 39 horas semanais	9,7%	7,1%	6,7%	5,6%	7,1%	7,6%	6,5%	9,2%	6,4%	7,5%
Trabalho 40 horas semanais ou mais	67,0%	68,8%	71,6%	79,8%	72,4%	63,5%	57,1%	67,5%	65,5%	63,3%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhum, pois meu curso é gratuito	4,3%	3,1%	4,4%	6,7%	4,8%	3,8%	4,5%	6,0%	7,9%	5,4%
Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	55,7%	54,0%	51,6%	48,3%	52,1%	56,3%	51,8%	48,6%	49,8%	51,9%
ProUni integral	2,2%	6,7%	7,1%	10,1%	6,9%	1,7%	6,1%	7,6%	7,9%	5,6%
ProUni parcial, apenas	1,6%	2,2%	4,4%	3,4%	3,0%	2,8%	3,2%	4,8%	2,0%	3,2%
FIES, apenas	11,9%	13,4%	15,1%	9,7%	12,4%	11,5%	16,2%	13,3%	13,8%	13,6%
ProUni Parcial e FIES	0,5%	1,8%	2,7%	1,1%	1,6%	0,7%	0,4%	0,8%	0,0%	0,5%
Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal	4,3%	2,7%	3,1%	0,4%	2,4%	5,2%	2,4%	0,4%	2,0%	2,6%
Bolsa oferecida pela própria instituição	5,9%	4,5%	3,6%	9,0%	5,9%	7,3%	6,9%	6,0%	7,4%	6,9%
Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra)	7,6%	6,3%	4,9%	7,9%	6,7%	6,3%	5,7%	9,2%	5,4%	6,7%
Financiamento oferecido pela própria instituição	4,3%	4,0%	2,7%	3,0%	3,4%	2,1%	2,0%	3,2%	3,0%	2,5%
Financiamento bancário	1,6%	1,3%	0,4%	0,4%	0,9%	2,4%	0,8%	0,0%	1,0%	1,1%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhum	96,8%	98,2%	98,2%	98,9%	98,1%	97,6%	96,0%	96,4%	97,5%	96,9%
Auxílio moradia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Auxílio alimentação	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,4%	1,0%	0,6%
Auxílio moradia e alimentação	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%
Bolsa Auxílio Permanência	1,1%	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	1,0%	0,6%
Outro tipo de auxílio	2,2%	1,8%	1,3%	0,7%	1,4%	1,7%	2,4%	2,4%	0,5%	1,8%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhum	94,6%	96,4%	96,9%	94,4%	95,6%	92,4%	97,2%	96,4%	91,6%	94,4%
Bolsa de iniciação científica	0,5%	0,0%	0,4%	1,1%	0,6%	0,3%	0,4%	0,4%	1,5%	0,6%
Bolsa de extensão	0,5%	0,4%	0,0%	1,1%	0,6%	0,0%	0,0%	0,4%	2,0%	0,5%
Bolsa de monitoria/tutoria	0,0%	0,4%	0,0%	0,7%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%
Bolsa PET	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,2%
Outro tipo de bolsa acadêmica	4,3%	2,7%	2,7%	2,2%	2,9%	6,9%	2,4%	2,4%	3,9%	4,1%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Não participei	100,0%	99,6%	99,1%	98,5%	99,2%	99,0%	99,6%	99,6%	99,0%	99,3%
Sim, Programa Ciência sem Fronteiras	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Federal (Marca; Brafitec; PLI; outro)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Estadual	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sim, programa de intercâmbio da minha instituição	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,4%	0,0%	0,5%	0,5%
Sim, outro intercâmbio não institucional	0,0%	0,4%	0,0%	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,2%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Não	76,2%	79,0%	84,0%	78,7%	79,6%	80,6%	81,4%	78,3%	85,2%	81,2%
Sim, por critério étnico-racial	2,2%	2,2%	0,0%	1,5%	1,4%	0,3%	0,8%	1,2%	2,0%	1,0%
Sim, por critério de renda	16,2%	9,8%	8,4%	7,1%	10,0%	12,2%	8,9%	8,0%	5,4%	8,9%
Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos	2,2%	3,6%	3,1%	4,5%	3,4%	2,8%	4,5%	4,0%	3,4%	3,6%
Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores	1,6%	2,2%	3,1%	5,2%	3,2%	2,4%	2,4%	4,4%	2,0%	2,8%
Sim, por sistema diferente dos anteriores	1,6%	3,1%	1,3%	3,0%	2,3%	1,7%	2,0%	4,0%	2,0%	2,4%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
AC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
AL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
AM	20,0%	14,7%	12,9%	7,9%	13,3%	20,1%	19,4%	10,0%	6,9%	14,7%
AP	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BA	0,0%	1,8%	0,9%	0,7%	0,9%	2,4%	3,2%	2,0%	0,0%	2,0%
CE	0,0%	0,9%	0,4%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%
DF	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
ES	0,5%	1,3%	0,0%	0,4%	0,6%	0,0%	0,8%	0,0%	1,0%	0,4%
GO	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MA	0,5%	0,9%	0,0%	0,4%	0,4%	0,7%	1,2%	0,8%	0,0%	0,7%
MG	3,2%	5,4%	10,7%	13,9%	8,8%	7,6%	10,5%	13,7%	18,2%	12,1%
MS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%
MT	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%
PA	0,5%	1,8%	1,3%	0,7%	1,1%	2,8%	1,2%	2,4%	0,0%	1,7%
PB	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,4%	0,5%	0,3%
PE	4,3%	2,7%	3,6%	0,7%	2,7%	4,2%	2,0%	2,8%	3,0%	3,0%
PI	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,5%	0,2%
PR	3,8%	3,1%	6,2%	11,2%	6,4%	9,0%	5,3%	6,4%	5,9%	6,8%
RJ	0,5%	1,8%	0,9%	0,4%	0,9%	1,0%	1,6%	1,6%	1,5%	1,4%
RN	0,5%	0,9%	0,4%	0,4%	0,6%	1,7%	0,8%	1,2%	0,0%	1,0%
RO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
RS	4,3%	8,9%	7,6%	11,6%	8,4%	1,7%	2,8%	7,2%	5,4%	4,2%
SC	9,2%	8,5%	5,8%	5,2%	7,0%	5,9%	5,7%	6,4%	8,4%	6,5%
SE	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%
SP	51,9%	46,0%	48,9%	45,7%	47,8%	41,3%	44,1%	43,8%	48,3%	44,1%
TO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Não se aplica	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,5%	0,2%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Todo em escola pública	86,5%	82,6%	84,4%	85,4%	84,7%	92,4%	92,7%	85,5%	84,2%	89,1%
Todo em escola privada (particular)	1,6%	4,5%	4,9%	4,9%	4,1%	1,4%	2,8%	6,8%	11,3%	5,2%
Todo no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A maior parte em escola pública	9,7%	7,6%	6,7%	7,5%	7,8%	4,5%	3,6%	5,6%	3,4%	4,4%
A maior parte em escola privada (particular)	2,2%	5,4%	4,0%	2,2%	3,4%	1,7%	0,8%	2,0%	1,0%	1,4%
Parte no Brasil e parte no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Ensino médio tradicional	77,3%	75,9%	78,2%	78,3%	77,5%	79,2%	80,6%	78,3%	78,3%	79,1%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	8,1%	12,9%	9,3%	14,6%	11,5%	5,2%	4,5%	10,4%	12,3%	7,8%
Profissionalizante magistério (Curso Normal)	0,5%	1,8%	1,3%	0,0%	0,9%	2,8%	3,2%	2,0%	3,0%	2,7%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	12,4%	7,6%	9,8%	6,7%	8,9%	11,1%	10,5%	8,4%	5,9%	9,2%
Outra modalidade	1,6%	1,8%	1,3%	0,4%	1,2%	1,7%	1,2%	0,8%	0,5%	1,1%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Ninguém	22,2%	30,4%	24,0%	33,7%	28,1%	20,1%	24,3%	23,7%	29,1%	23,9%
Pais	41,6%	38,4%	41,8%	36,0%	39,2%	39,9%	40,1%	43,4%	48,3%	42,6%
Outros membros da família que não os pais	11,4%	12,9%	15,6%	13,9%	13,5%	12,8%	15,0%	14,5%	9,4%	13,1%
Professores	1,6%	1,3%	0,4%	1,5%	1,2%	1,4%	1,2%	1,6%	1,0%	1,3%
Líder ou representante religioso	1,6%	1,3%	0,4%	1,9%	1,3%	0,3%	0,0%	0,8%	0,0%	0,3%
Colegas/Amigos	11,9%	7,6%	11,1%	6,7%	9,1%	19,8%	13,0%	9,2%	8,4%	13,1%
Outras pessoas	9,7%	8,0%	6,7%	6,4%	7,5%	5,6%	6,5%	6,8%	3,9%	5,8%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Não tive dificuldade	35,1%	37,9%	34,7%	35,2%	35,7%	36,8%	34,8%	31,3%	34,5%	34,4%
Não recebi apoio para enfrentar dificuldades	9,7%	8,5%	7,6%	10,5%	9,1%	4,9%	6,1%	4,4%	9,4%	6,0%
Pais	29,2%	23,7%	27,1%	20,6%	24,8%	22,2%	24,3%	26,9%	32,0%	25,9%
Avós	0,5%	0,0%	0,0%	0,4%	0,2%	0,3%	0,8%	0,8%	0,0%	0,5%
Irmãos, primos ou tios	1,6%	2,7%	2,7%	0,7%	1,9%	2,4%	3,2%	6,0%	2,0%	3,4%
Líder ou representante religioso	0,5%	0,9%	0,0%	1,1%	0,7%	0,3%	0,4%	0,4%	0,0%	0,3%
Colegas de curso ou amigos	7,0%	5,4%	9,8%	8,2%	7,7%	15,6%	10,5%	10,4%	10,3%	12,0%
Professores do curso	7,0%	7,6%	5,8%	6,0%	6,5%	4,2%	4,5%	3,6%	1,5%	3,5%
Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES	0,5%	1,8%	1,8%	0,7%	1,2%	0,7%	0,4%	0,8%	1,0%	0,7%
Colegas de trabalho	2,2%	0,9%	2,7%	3,7%	2,4%	4,5%	2,4%	3,6%	3,0%	3,4%
Outro grupo	6,5%	10,7%	8,0%	12,7%	9,8%	8,0%	12,6%	11,6%	6,4%	9,7%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Sim	58,9%	53,1%	56,0%	55,1%	55,6%	51,7%	43,7%	56,6%	56,2%	51,9%
Não	41,1%	46,9%	44,0%	44,9%	44,4%	48,3%	56,3%	43,4%	43,8%	48,1%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhum	14,1%	12,9%	17,8%	10,9%	13,8%	12,8%	14,2%	10,4%	9,9%	12,0%
Um ou dois	47,6%	49,1%	41,3%	44,6%	45,5%	38,9%	43,3%	41,4%	40,4%	40,9%
De três a cinco	27,6%	22,8%	25,3%	26,2%	25,4%	32,3%	30,0%	30,5%	31,5%	31,1%
De seis a oito	2,7%	6,3%	8,0%	5,6%	5,8%	8,7%	5,3%	8,4%	5,9%	7,2%
Mais de oito	8,1%	8,9%	7,6%	12,7%	9,5%	7,3%	7,3%	9,2%	12,3%	8,8%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Nenhuma, apenas assisto às aulas	9,2%	4,0%	4,9%	5,6%	5,8%	5,9%	4,5%	4,4%	5,4%	5,1%
De uma a três	58,4%	62,1%	58,2%	52,4%	57,5%	59,4%	58,7%	57,0%	58,6%	58,5%
De quatro a sete	19,5%	21,0%	22,2%	24,0%	21,9%	22,6%	24,7%	29,3%	23,6%	25,0%
De oito a doze	7,6%	7,1%	8,9%	9,7%	8,4%	5,6%	5,7%	3,6%	8,9%	5,8%
Mais de doze	5,4%	5,8%	5,8%	8,2%	6,4%	6,6%	6,5%	5,6%	3,4%	5,7%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Sim, somente na modalidade presencial	14,6%	16,1%	20,4%	13,9%	16,2%	12,2%	10,1%	14,9%	7,9%	11,4%
Sim, somente na modalidade semipresencial	0,5%	1,3%	0,0%	0,7%	0,7%	1,0%	1,2%	1,6%	0,0%	1,0%
Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial	2,2%	2,7%	2,7%	4,1%	3,0%	2,1%	2,0%	2,8%	2,0%	2,2%
Sim, na modalidade a distância	19,5%	15,6%	20,0%	20,2%	18,9%	19,4%	15,8%	16,1%	15,3%	16,8%
Não	63,2%	64,3%	56,9%	61,0%	61,3%	65,3%	70,9%	64,7%	74,9%	68,5%
Total	185	224	225	267	901	288	247	249	203	987

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Inserção no mercado de trabalho	41,6%	38,8%	33,3%	28,8%	35,1%	36,1%	46,6%	39,8%	37,4%	39,9%
Influência familiar	3,2%	0,9%	1,8%	1,1%	1,7%	4,2%	3,6%	1,6%	1,5%	2,8%
Valorização profissional	42,2%	42,0%	43,1%	46,1%	43,5%	39,2%	31,2%	38,2%	37,4%	36,6%
Prestígio Social	0,0%	0,9%	1,3%	0,0%	0,6%	1,7%	1,6%	0,0%	0,5%	1,0%
Vocação	3,2%	5,8%	5,8%	7,1%	5,7%	3,8%	2,4%	4,8%	5,9%	4,2%
Oferecido na modalidade a distância	0,5%	0,0%	1,3%	1,9%	1,0%	2,1%	0,8%	2,0%	2,0%	1,7%
Baixa concorrência para ingresso	1,1%	0,4%	2,7%	1,5%	1,4%	1,0%	1,2%	0,0%	1,5%	0,9%
Outro motivo	8,1%	11,2%	10,7%	13,5%	11,1%	11,8%	12,6%	13,7%	13,8%	12,9%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Gratuidade	2,2%	3,1%	3,1%	4,1%	3,2%	3,1%	1,6%	3,2%	6,9%	3,5%
Preço da mensalidade	20,0%	12,1%	15,1%	11,6%	14,3%	19,1%	17,8%	15,3%	13,8%	16,7%
Proximidade da minha residência	18,4%	19,2%	15,1%	15,0%	16,8%	15,3%	15,4%	15,7%	16,7%	15,7%
Proximidade do meu trabalho	6,5%	4,9%	4,4%	5,6%	5,3%	7,3%	4,0%	4,0%	3,0%	4,8%
Facilidade de acesso	6,5%	8,9%	7,6%	10,1%	8,4%	11,8%	11,3%	12,0%	6,4%	10,6%
Qualidade/reputação	35,7%	38,8%	40,4%	42,7%	39,7%	29,2%	36,0%	36,5%	36,9%	34,3%
Foi a única onde tive aprovação	1,1%	0,9%	0,4%	0,4%	0,7%	0,3%	2,0%	0,0%	0,5%	0,7%
Possibilidade de ter bolsa de estudo	2,7%	2,2%	4,9%	3,4%	3,3%	4,5%	4,0%	6,8%	5,4%	5,2%
Outro motivo	7,0%	9,8%	8,9%	7,1%	8,2%	9,4%	7,7%	6,4%	10,3%	8,4%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>901</b>	<b>288</b>	<b>247</b>	<b>249</b>	<b>203</b>	<b>987</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	0,5%	0,9%	0,0%	0,6%	1,8%	0,4%	0,0%	0,0%	0,6%
Discordo	0,5%	1,4%	0,9%	0,7%	0,9%	0,7%	0,4%	1,6%	2,0%	1,1%
Discordo parcialmente	0,0%	2,7%	7,7%	2,2%	3,3%	3,2%	0,8%	3,2%	2,5%	2,5%
Concordo parcialmente	11,5%	12,6%	8,6%	10,5%	10,8%	4,7%	15,1%	10,5%	13,9%	10,7%
Concordo	15,3%	21,2%	21,8%	28,8%	22,4%	14,0%	17,6%	24,7%	23,9%	19,7%
Concordo totalmente	71,6%	61,7%	60,0%	57,7%	62,1%	75,5%	65,7%	59,9%	57,7%	65,4%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>222</b>	<b>220</b>	<b>267</b>	<b>892</b>	<b>278</b>	<b>245</b>	<b>247</b>	<b>201</b>	<b>971</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,3%	4,3%	1,4%	0,8%	2,2%	2,6%	0,9%	1,7%	1,0%	1,6%
Discordo	1,1%	3,3%	2,9%	2,1%	2,4%	2,2%	2,2%	2,6%	1,5%	2,2%
Discordo parcialmente	4,5%	3,8%	5,8%	4,1%	4,5%	3,0%	2,2%	4,3%	6,7%	3,9%
Concordo parcialmente	10,7%	11,9%	11,6%	10,7%	11,2%	6,7%	15,2%	11,3%	17,5%	12,2%
Concordo	12,4%	18,1%	19,3%	25,9%	19,5%	14,9%	17,0%	23,5%	19,1%	18,4%
Concordo totalmente	68,9%	58,6%	58,9%	56,4%	60,2%	70,6%	62,6%	56,5%	54,1%	61,6%
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>210</b>	<b>207</b>	<b>243</b>	<b>837</b>	<b>269</b>	<b>230</b>	<b>230</b>	<b>194</b>	<b>923</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,6%	0,9%	1,3%	0,4%	1,0%	1,4%	0,4%	0,0%	1,5%	0,8%
Discordo	0,5%	3,2%	2,7%	1,5%	2,0%	1,1%	1,7%	2,9%	3,5%	2,2%
Discordo parcialmente	3,8%	4,5%	6,3%	4,2%	4,7%	2,9%	0,8%	3,7%	6,0%	3,2%
Concordo parcialmente	9,8%	14,4%	11,2%	14,7%	12,8%	8,6%	10,8%	11,4%	16,4%	11,5%
Concordo	19,7%	16,7%	20,6%	22,6%	20,0%	13,6%	20,7%	25,3%	22,4%	20,2%
Concordo totalmente	64,5%	60,4%	57,8%	56,6%	59,5%	72,4%	65,6%	56,7%	50,2%	62,1%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>222</b>	<b>223</b>	<b>265</b>	<b>893</b>	<b>279</b>	<b>241</b>	<b>245</b>	<b>201</b>	<b>966</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	1,8%	2,3%	1,1%	1,5%	1,1%	0,0%	0,8%	1,0%	0,7%
Discordo	2,2%	2,7%	2,3%	0,4%	1,8%	3,9%	1,6%	2,4%	4,0%	3,0%
Discordo parcialmente	2,7%	5,4%	4,5%	3,8%	4,1%	1,8%	3,7%	3,6%	10,4%	4,5%
Concordo parcialmente	12,6%	12,6%	13,1%	13,5%	13,0%	9,2%	11,4%	10,5%	15,3%	11,4%
Concordo	15,9%	16,2%	18,5%	24,1%	19,1%	11,3%	15,1%	22,3%	21,3%	17,1%
Concordo totalmente	65,9%	61,3%	59,5%	57,1%	60,5%	72,7%	68,2%	60,3%	48,0%	63,3%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>222</b>	<b>222</b>	<b>266</b>	<b>892</b>	<b>282</b>	<b>245</b>	<b>247</b>	<b>202</b>	<b>976</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	0,9%	0,4%	0,4%	0,6%	1,4%	0,0%	0,4%	1,0%	0,7%
Discordo	0,5%	1,8%	1,8%	0,7%	1,2%	0,4%	1,6%	1,6%	0,5%	1,0%
Discordo parcialmente	2,7%	4,1%	4,9%	1,9%	3,4%	1,4%	2,5%	2,8%	5,4%	2,9%
Concordo parcialmente	7,6%	9,0%	9,0%	9,7%	8,9%	7,4%	9,0%	7,7%	10,4%	8,5%
Concordo	20,7%	20,8%	17,9%	28,1%	22,2%	13,1%	16,4%	21,1%	21,8%	17,7%
Concordo totalmente	67,9%	63,3%	65,9%	59,2%	63,7%	76,3%	70,5%	66,3%	60,9%	69,1%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>221</b>	<b>223</b>	<b>267</b>	<b>895</b>	<b>283</b>	<b>244</b>	<b>246</b>	<b>202</b>	<b>975</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	0,0%	0,9%	1,1%	0,7%	1,1%	1,6%	1,2%	0,0%	1,0%
Discordo	1,6%	2,7%	0,9%	0,4%	1,3%	0,4%	0,4%	2,8%	1,0%	1,1%
Discordo parcialmente	1,6%	1,4%	4,5%	4,1%	3,0%	1,4%	1,6%	1,6%	0,5%	1,3%
Concordo parcialmente	6,6%	8,6%	8,1%	4,1%	6,7%	5,7%	5,3%	5,3%	8,4%	6,0%
Concordo	14,2%	18,6%	16,6%	22,2%	18,3%	11,7%	14,6%	17,1%	21,3%	15,8%
Concordo totalmente	75,4%	68,8%	69,1%	68,0%	70,0%	79,8%	76,4%	72,0%	68,8%	74,7%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>221</b>	<b>223</b>	<b>266</b>	<b>893</b>	<b>282</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>202</b>	<b>976</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	0,4%	0,9%	0,0%	0,4%	1,1%	0,0%	0,8%	0,5%	0,6%
Discordo	0,5%	2,7%	0,4%	1,1%	1,2%	1,1%	0,8%	1,2%	1,0%	1,0%
Discordo parcialmente	3,3%	1,8%	4,0%	2,2%	2,8%	1,8%	1,6%	3,3%	2,5%	2,3%
Concordo parcialmente	6,6%	11,2%	10,8%	6,0%	8,6%	4,3%	6,9%	6,5%	6,9%	6,0%
Concordo	19,1%	20,6%	17,0%	25,8%	21,0%	16,3%	19,9%	23,2%	24,1%	20,6%
Concordo totalmente	69,9%	63,2%	66,8%	64,8%	66,0%	75,5%	70,7%	65,0%	65,0%	69,5%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>267</b>	<b>896</b>	<b>282</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>203</b>	<b>977</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	0,0%	1,8%	0,8%	0,9%	1,4%	0,4%	0,4%	1,0%	0,8%
Discordo	1,6%	2,3%	1,4%	0,4%	1,3%	0,7%	0,8%	0,8%	1,0%	0,8%
Discordo parcialmente	2,7%	3,2%	5,0%	1,9%	3,1%	2,1%	2,9%	3,3%	4,5%	3,1%
Concordo parcialmente	11,5%	11,8%	9,5%	9,8%	10,5%	6,4%	10,6%	9,1%	9,4%	8,7%
Concordo	16,5%	22,6%	18,0%	25,6%	21,1%	14,5%	17,6%	22,6%	22,8%	19,0%
Concordo totalmente	66,5%	60,2%	64,4%	61,7%	63,0%	74,9%	67,8%	63,8%	61,4%	67,5%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>221</b>	<b>222</b>	<b>266</b>	<b>891</b>	<b>283</b>	<b>245</b>	<b>243</b>	<b>202</b>	<b>973</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,3%	0,7%	0,0%	0,0%	0,5%	0,3%
Discordo	1,1%	3,6%	0,9%	1,1%	1,7%	1,4%	1,6%	0,8%	2,0%	1,4%
Discordo parcialmente	1,1%	1,8%	5,4%	2,2%	2,7%	1,8%	2,4%	2,0%	2,5%	2,2%
Concordo parcialmente	7,7%	11,8%	6,3%	10,1%	9,1%	5,3%	9,8%	9,8%	8,9%	8,3%
Concordo	25,1%	20,4%	21,4%	26,6%	23,5%	13,1%	16,7%	23,3%	28,1%	19,7%
Concordo totalmente	63,9%	62,4%	65,6%	59,9%	62,8%	77,7%	69,5%	64,1%	58,1%	68,1%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>221</b>	<b>224</b>	<b>267</b>	<b>895</b>	<b>282</b>	<b>246</b>	<b>245</b>	<b>203</b>	<b>976</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	0,4%	0,4%	0,7%	0,6%	1,1%	0,8%	0,4%	0,0%	0,6%
Discordo	1,1%	2,7%	1,8%	0,0%	1,3%	0,7%	0,4%	1,6%	0,5%	0,8%
Discordo parcialmente	1,6%	2,7%	4,5%	3,7%	3,2%	2,5%	2,5%	2,0%	4,0%	2,7%
Concordo parcialmente	10,9%	11,6%	10,3%	6,0%	9,5%	7,4%	11,2%	11,8%	12,4%	10,5%
Concordo	21,3%	25,4%	22,4%	30,3%	25,3%	18,0%	16,1%	28,0%	28,4%	22,2%
Concordo totalmente	64,5%	57,1%	60,5%	59,2%	60,1%	70,4%	69,0%	56,1%	54,7%	63,2%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>224</b>	<b>223</b>	<b>267</b>	<b>897</b>	<b>284</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>201</b>	<b>973</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	2,2%	1,8%	0,0%	1,1%	2,8%	2,0%	1,2%	1,5%	1,9%
Discordo	2,2%	1,8%	3,1%	1,5%	2,1%	3,2%	1,2%	2,8%	3,4%	2,7%
Discordo parcialmente	2,2%	6,3%	6,2%	6,7%	5,6%	3,2%	6,1%	3,3%	4,9%	4,3%
Concordo parcialmente	11,4%	13,5%	11,6%	13,1%	12,5%	6,0%	10,5%	13,0%	12,3%	10,2%
Concordo	20,7%	22,4%	18,7%	24,7%	21,8%	14,8%	19,0%	25,6%	28,1%	21,3%
Concordo totalmente	63,0%	53,8%	58,7%	53,9%	57,0%	70,1%	61,1%	54,1%	49,8%	59,6%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>223</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>899</b>	<b>284</b>	<b>247</b>	<b>246</b>	<b>203</b>	<b>980</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	2,7%	0,4%	0,0%	1,0%	0,7%	1,2%	1,2%	0,5%	0,9%
Discordo	1,1%	3,1%	3,1%	0,8%	2,0%	2,1%	1,2%	2,0%	3,0%	2,0%
Discordo parcialmente	3,2%	7,1%	8,4%	5,3%	6,1%	5,7%	4,5%	4,1%	7,9%	5,4%
Concordo parcialmente	11,4%	11,2%	12,4%	17,3%	13,3%	4,6%	13,8%	15,9%	14,3%	11,8%
Concordo	22,2%	23,7%	19,1%	27,1%	23,2%	15,5%	21,1%	23,6%	28,6%	21,7%
Concordo totalmente	61,1%	52,2%	56,4%	49,6%	54,3%	71,4%	58,1%	53,3%	45,8%	58,2%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>225</b>	<b>266</b>	<b>900</b>	<b>283</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>203</b>	<b>978</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	0,9%	0,5%	0,8%	0,7%	1,8%	0,8%	0,8%	0,0%	0,9%
Discordo	0,5%	2,2%	1,4%	1,5%	1,5%	1,8%	0,8%	2,0%	4,5%	2,2%
Discordo parcialmente	3,8%	7,2%	6,0%	4,2%	5,3%	2,5%	3,7%	4,1%	4,5%	3,6%
Concordo parcialmente	9,3%	13,0%	12,4%	17,2%	13,3%	5,6%	13,1%	12,6%	13,9%	11,0%
Concordo	23,5%	22,0%	21,1%	22,9%	22,3%	14,4%	18,4%	24,8%	24,8%	20,2%
Concordo totalmente	62,3%	54,7%	58,7%	53,4%	56,9%	73,9%	63,1%	55,7%	52,5%	62,2%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>223</b>	<b>218</b>	<b>262</b>	<b>886</b>	<b>284</b>	<b>244</b>	<b>246</b>	<b>202</b>	<b>976</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,2%	4,7%	3,6%	1,6%	3,0%	3,3%	2,6%	2,1%	2,5%	2,6%
Discordo	1,1%	1,9%	2,3%	2,7%	2,1%	3,6%	5,2%	5,9%	2,5%	4,3%
Discordo parcialmente	5,5%	5,7%	6,3%	7,0%	6,2%	4,4%	6,5%	3,4%	10,6%	5,9%
Concordo parcialmente	15,4%	14,6%	14,5%	21,3%	16,7%	6,9%	16,4%	17,2%	17,1%	14,0%
Concordo	19,2%	21,2%	19,5%	21,7%	20,5%	13,8%	12,5%	23,1%	26,6%	18,5%
Concordo totalmente	56,6%	51,9%	53,8%	45,7%	51,5%	68,0%	56,9%	48,3%	40,7%	54,6%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>212</b>	<b>221</b>	<b>258</b>	<b>873</b>	<b>275</b>	<b>232</b>	<b>238</b>	<b>199</b>	<b>944</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	3,9%	3,2%	4,4%	2,6%	3,5%	3,9%	4,2%	4,1%	3,4%	3,9%
Discordo	3,9%	7,7%	5,8%	4,5%	5,5%	3,9%	4,2%	5,7%	5,4%	4,7%
Discordo parcialmente	5,5%	7,2%	4,9%	7,5%	6,4%	2,8%	5,4%	6,1%	7,9%	5,4%
Concordo parcialmente	11,0%	13,1%	11,6%	12,8%	12,2%	6,7%	11,7%	15,5%	14,8%	11,8%
Concordo	14,4%	18,0%	16,9%	18,9%	17,2%	13,8%	13,3%	15,1%	20,7%	15,4%
Concordo totalmente	61,3%	50,9%	56,4%	53,6%	55,2%	68,9%	61,3%	53,5%	47,8%	58,7%
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>222</b>	<b>225</b>	<b>265</b>	<b>893</b>	<b>283</b>	<b>240</b>	<b>245</b>	<b>203</b>	<b>971</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	1,8%	0,4%	0,0%	0,7%	1,4%	1,2%	0,4%	1,0%	1,0%
Discordo	1,6%	0,9%	1,3%	1,5%	1,3%	1,4%	1,6%	2,0%	1,5%	1,6%
Discordo parcialmente	3,2%	3,6%	4,9%	3,0%	3,7%	1,8%	4,5%	2,8%	3,0%	3,0%
Concordo parcialmente	11,9%	10,7%	10,8%	11,3%	11,1%	7,1%	7,7%	9,8%	12,8%	9,1%
Concordo	17,3%	22,3%	21,1%	24,1%	21,5%	14,1%	17,1%	25,2%	22,2%	19,3%
Concordo totalmente	65,4%	60,7%	61,4%	60,2%	61,7%	74,2%	67,9%	59,8%	59,6%	66,0%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>224</b>	<b>223</b>	<b>266</b>	<b>898</b>	<b>283</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>203</b>	<b>978</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

<b>Qualidade</b>										
Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	4,0%	6,6%	3,7%	2,3%	4,1%	6,2%	5,8%	5,7%	5,8%	5,9%
Discordo	4,0%	6,1%	3,3%	7,8%	5,5%	4,6%	3,1%	4,8%	5,8%	4,5%
Discordo parcialmente	2,8%	5,7%	7,9%	6,2%	5,8%	2,3%	9,8%	8,3%	5,8%	6,4%
Concordo parcialmente	11,4%	14,6%	9,8%	15,6%	13,0%	6,6%	8,9%	13,1%	16,4%	10,9%
Concordo	14,2%	17,0%	18,2%	16,0%	16,4%	13,1%	15,6%	15,7%	23,3%	16,5%
Concordo totalmente	63,6%	50,0%	57,0%	52,1%	55,2%	67,2%	56,9%	52,4%	42,9%	55,8%
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>212</b>	<b>214</b>	<b>257</b>	<b>859</b>	<b>259</b>	<b>225</b>	<b>229</b>	<b>189</b>	<b>902</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	5,6%	4,5%	4,8%	3,1%	4,4%	4,2%	4,9%	5,9%	7,1%	5,4%
Discordo	3,4%	9,9%	3,4%	8,6%	6,5%	5,4%	5,8%	5,9%	6,0%	5,7%
Discordo parcialmente	5,1%	6,4%	9,2%	6,3%	6,8%	6,9%	6,6%	8,1%	8,7%	7,5%
Concordo parcialmente	12,9%	12,4%	9,7%	14,1%	12,4%	6,9%	11,9%	10,9%	15,8%	11,0%
Concordo	12,4%	15,8%	15,9%	17,3%	15,6%	10,8%	12,4%	14,9%	19,0%	13,9%
Concordo totalmente	60,7%	51,0%	57,0%	50,6%	54,4%	65,6%	58,4%	54,3%	43,5%	56,4%
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>202</b>	<b>207</b>	<b>255</b>	<b>842</b>	<b>259</b>	<b>226</b>	<b>221</b>	<b>184</b>	<b>890</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	4,4%	6,5%	4,6%	2,3%	4,3%	3,8%	3,8%	5,6%	6,2%	4,7%
Discordo	5,0%	5,1%	3,7%	6,5%	5,1%	3,4%	3,8%	3,9%	6,2%	4,2%
Discordo parcialmente	4,4%	4,2%	11,0%	5,7%	6,4%	5,6%	6,4%	9,0%	7,7%	7,1%
Concordo parcialmente	11,6%	15,3%	9,2%	13,7%	12,5%	6,8%	10,6%	9,9%	13,4%	9,9%
Concordo	12,2%	16,7%	15,1%	20,9%	16,6%	14,7%	11,0%	16,7%	19,1%	15,2%
Concordo totalmente	62,4%	52,1%	56,4%	51,0%	55,0%	65,8%	64,4%	54,9%	47,4%	58,9%
Total	181	215	218	263	877	266	236	233	194	929

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	7,5%	8,5%	6,5%	5,3%	6,9%	7,2%	8,1%	8,6%	9,1%	8,1%
Discordo	3,4%	9,0%	6,0%	10,1%	7,4%	3,6%	6,2%	8,1%	8,0%	6,3%
Discordo parcialmente	8,0%	5,5%	9,5%	7,0%	7,5%	7,2%	7,1%	5,7%	11,4%	7,7%
Concordo parcialmente	8,6%	14,6%	10,0%	11,0%	11,1%	7,6%	8,1%	11,4%	10,3%	9,2%
Concordo	12,6%	14,1%	15,9%	13,7%	14,1%	8,4%	13,7%	16,2%	18,3%	13,7%
Concordo totalmente	59,8%	48,2%	52,2%	52,9%	53,1%	66,1%	56,9%	50,0%	42,9%	55,0%
Total	174	199	201	227	801	251	211	210	175	847

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,2%	3,2%	1,3%	2,3%	2,3%	1,8%	3,7%	2,0%	2,0%	2,4%
Discordo	1,6%	3,7%	3,6%	2,3%	2,8%	2,2%	3,3%	5,3%	3,0%	3,4%
Discordo parcialmente	4,3%	6,0%	6,7%	7,3%	6,2%	4,0%	8,2%	4,1%	10,1%	6,3%
Concordo parcialmente	14,7%	13,8%	11,2%	13,0%	13,1%	9,4%	11,1%	12,7%	14,1%	11,6%
Concordo	14,1%	21,6%	21,4%	24,4%	20,8%	16,3%	14,8%	25,4%	20,7%	19,1%
Concordo totalmente	63,0%	51,8%	55,8%	50,8%	54,8%	66,3%	59,0%	50,4%	50,0%	57,1%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>218</b>	<b>224</b>	<b>262</b>	<b>888</b>	<b>276</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>198</b>	<b>962</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	3,3%	4,7%	3,6%	3,4%	3,8%	3,3%	5,0%	2,1%	5,6%	3,9%
Discordo	2,2%	5,6%	3,6%	4,2%	4,0%	2,2%	3,3%	6,3%	4,6%	4,0%
Discordo parcialmente	6,0%	8,8%	8,6%	8,0%	8,0%	5,4%	8,8%	7,5%	10,3%	7,8%
Concordo parcialmente	12,6%	14,0%	14,4%	16,5%	14,5%	6,9%	12,5%	17,5%	18,5%	13,4%
Concordo	17,6%	18,1%	18,0%	22,2%	19,2%	18,5%	15,0%	18,8%	17,4%	17,5%
Concordo totalmente	58,2%	48,8%	51,8%	45,6%	50,6%	63,8%	55,4%	47,9%	43,6%	53,5%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>215</b>	<b>222</b>	<b>261</b>	<b>880</b>	<b>276</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>195</b>	<b>951</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	1,8%	0,9%	0,8%	1,0%	1,4%	0,0%	0,8%	1,0%	0,8%
Discordo	3,3%	5,0%	2,7%	1,1%	2,9%	1,1%	2,5%	2,9%	3,9%	2,5%
Discordo parcialmente	3,8%	3,2%	5,9%	3,4%	4,0%	5,0%	6,3%	4,5%	6,4%	5,5%
Concordo parcialmente	8,7%	10,4%	9,5%	13,9%	10,9%	8,2%	11,7%	11,5%	13,8%	11,1%
Concordo	19,1%	20,8%	25,3%	27,1%	23,5%	17,2%	16,7%	27,5%	24,1%	21,1%
Concordo totalmente	64,5%	58,8%	55,7%	53,8%	57,7%	67,0%	62,8%	52,9%	50,7%	59,0%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>221</b>	<b>221</b>	<b>266</b>	<b>891</b>	<b>279</b>	<b>239</b>	<b>244</b>	<b>203</b>	<b>965</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	5,7%	14,8%	7,8%	5,6%	8,5%	6,5%	6,3%	6,3%	7,3%	6,6%
Discordo	1,0%	2,8%	2,9%	2,8%	2,4%	4,6%	5,5%	6,3%	3,7%	5,1%
Discordo parcialmente	2,9%	0,0%	5,9%	4,7%	3,3%	2,0%	7,1%	3,6%	6,1%	4,4%
Concordo parcialmente	14,3%	16,7%	11,8%	13,1%	14,0%	5,9%	11,0%	11,7%	13,4%	9,9%
Concordo	16,2%	13,9%	19,6%	20,6%	17,5%	11,8%	15,0%	15,3%	15,9%	14,2%
Concordo totalmente	60,0%	51,9%	52,0%	53,3%	54,3%	69,3%	55,1%	56,8%	53,7%	59,8%
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>108</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>422</b>	<b>153</b>	<b>127</b>	<b>111</b>	<b>82</b>	<b>473</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,2%	3,2%	1,1%	1,0%	1,6%	2,0%	0,9%	2,0%	3,0%	1,9%
Discordo	0,6%	1,6%	2,2%	2,9%	1,9%	1,2%	3,2%	2,9%	1,8%	2,2%
Discordo parcialmente	4,9%	3,7%	4,4%	3,4%	4,0%	2,8%	5,0%	2,5%	6,0%	3,9%
Concordo parcialmente	11,0%	11,6%	9,9%	8,3%	10,1%	7,9%	11,8%	9,3%	14,4%	10,5%
Concordo	14,6%	23,7%	17,1%	21,8%	19,6%	13,8%	14,0%	25,5%	18,6%	17,6%
Concordo totalmente	67,7%	56,3%	65,2%	62,6%	62,8%	72,4%	65,2%	57,8%	56,3%	63,8%
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>190</b>	<b>181</b>	<b>206</b>	<b>741</b>	<b>254</b>	<b>221</b>	<b>204</b>	<b>167</b>	<b>846</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	12,1%	21,9%	20,3%	20,5%	19,0%	15,2%	17,1%	20,8%	26,5%	19,4%
Discordo	6,7%	6,5%	2,7%	7,2%	5,8%	3,3%	7,2%	3,4%	9,9%	5,7%
Discordo parcialmente	0,7%	4,1%	6,6%	6,7%	4,7%	1,9%	2,2%	4,5%	6,6%	3,6%
Concordo parcialmente	9,4%	3,6%	4,9%	8,2%	6,5%	4,3%	4,4%	9,0%	7,3%	6,1%
Concordo	10,7%	11,2%	10,4%	11,8%	11,1%	7,6%	8,3%	10,7%	8,6%	8,8%
Concordo totalmente	60,4%	52,7%	54,9%	45,6%	52,9%	67,6%	60,8%	51,7%	41,1%	56,4%
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>169</b>	<b>182</b>	<b>195</b>	<b>695</b>	<b>210</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>151</b>	<b>720</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	15,1%	25,3%	23,3%	22,4%	21,8%	18,1%	21,5%	25,6%	32,2%	23,9%
Discordo	5,0%	8,0%	2,8%	7,3%	5,8%	4,0%	7,0%	4,8%	7,9%	5,8%
Discordo parcialmente	4,3%	3,7%	5,0%	7,3%	5,2%	1,5%	1,2%	3,6%	7,2%	3,2%
Concordo parcialmente	6,5%	1,9%	6,7%	4,2%	4,8%	4,5%	3,5%	6,5%	5,9%	5,1%
Concordo	8,6%	7,4%	8,3%	10,4%	8,8%	9,0%	7,0%	11,3%	7,9%	8,8%
Concordo totalmente	60,4%	53,7%	53,9%	48,4%	53,6%	62,8%	59,9%	48,2%	38,8%	53,3%
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>162</b>	<b>180</b>	<b>192</b>	<b>673</b>	<b>199</b>	<b>172</b>	<b>168</b>	<b>152</b>	<b>691</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	3,3%	3,2%	2,3%	1,9%	2,6%	3,2%	2,5%	2,5%	3,0%	2,8%
Discordo	3,9%	3,7%	5,5%	3,5%	4,1%	1,8%	2,9%	4,2%	4,0%	3,1%
Discordo parcialmente	2,2%	4,6%	5,5%	3,5%	4,0%	5,4%	3,8%	3,4%	4,0%	4,2%
Concordo parcialmente	7,2%	10,0%	9,1%	7,3%	8,4%	4,7%	8,3%	10,1%	9,0%	7,9%
Concordo	14,4%	15,1%	15,0%	16,9%	15,5%	11,2%	14,2%	13,9%	17,6%	13,9%
Concordo totalmente	69,1%	63,5%	62,7%	66,9%	65,5%	73,6%	68,3%	66,0%	62,3%	68,0%
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>219</b>	<b>220</b>	<b>260</b>	<b>880</b>	<b>277</b>	<b>240</b>	<b>238</b>	<b>199</b>	<b>954</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	2,3%	1,3%	0,0%	1,0%	0,7%	1,2%	1,2%	0,5%	0,9%
Discordo	2,7%	2,3%	1,8%	1,9%	2,1%	1,8%	0,4%	2,0%	3,0%	1,7%
Discordo parcialmente	2,2%	6,8%	4,0%	3,8%	4,3%	3,2%	5,3%	4,4%	5,4%	4,5%
Concordo parcialmente	8,2%	6,8%	10,3%	9,4%	8,7%	5,0%	13,1%	11,7%	9,4%	9,6%
Concordo	20,2%	24,9%	23,7%	29,3%	24,9%	17,8%	18,0%	19,8%	29,1%	20,7%
Concordo totalmente	66,1%	57,0%	58,9%	55,6%	58,9%	71,5%	62,0%	60,9%	52,7%	62,5%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>221</b>	<b>224</b>	<b>266</b>	<b>894</b>	<b>281</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>203</b>	<b>977</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,7%	2,8%	1,8%	1,1%	1,8%	3,2%	3,7%	2,0%	3,0%	3,0%
Discordo	3,3%	3,7%	3,6%	2,3%	3,2%	3,9%	1,2%	4,5%	3,5%	3,3%
Discordo parcialmente	3,3%	6,9%	6,4%	3,8%	5,1%	5,3%	6,2%	4,9%	6,1%	5,6%
Concordo parcialmente	7,2%	8,8%	9,5%	11,9%	9,6%	5,0%	11,6%	10,2%	10,6%	9,1%
Concordo	16,1%	20,4%	16,8%	23,8%	19,6%	12,1%	13,7%	18,9%	23,2%	16,5%
Concordo totalmente	68,3%	57,4%	61,8%	57,1%	60,7%	70,6%	63,5%	59,4%	53,5%	62,5%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>216</b>	<b>220</b>	<b>261</b>	<b>877</b>	<b>282</b>	<b>241</b>	<b>244</b>	<b>198</b>	<b>965</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,3%	1,4%	0,4%	1,2%	1,0%	1,0%
Discordo	1,1%	6,3%	2,2%	2,3%	3,0%	2,8%	2,8%	4,0%	2,0%	3,0%
Discordo parcialmente	2,2%	5,4%	5,3%	4,1%	4,3%	1,8%	7,3%	3,2%	7,4%	4,7%
Concordo parcialmente	10,3%	7,2%	12,4%	13,2%	10,9%	7,4%	10,5%	11,3%	13,4%	10,4%
Concordo	17,3%	22,1%	20,9%	25,6%	21,8%	14,8%	17,0%	23,9%	23,8%	19,5%
Concordo totalmente	68,1%	59,0%	59,1%	54,5%	59,6%	71,7%	61,9%	56,3%	52,5%	61,4%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>222</b>	<b>225</b>	<b>266</b>	<b>898</b>	<b>283</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>202</b>	<b>979</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,7%	1,4%	1,4%	0,4%	1,1%	1,8%	1,2%	1,6%	0,5%	1,4%
Discordo	1,7%	2,3%	2,3%	0,8%	1,7%	2,2%	0,8%	2,5%	3,0%	2,1%
Discordo parcialmente	4,5%	5,4%	2,7%	3,8%	4,1%	2,2%	6,2%	2,9%	3,5%	3,7%
Concordo parcialmente	9,0%	10,9%	11,3%	7,5%	9,6%	6,2%	9,1%	8,2%	9,0%	8,0%
Concordo	15,7%	15,4%	15,8%	22,2%	17,6%	14,3%	14,5%	16,8%	17,6%	15,7%
Concordo totalmente	67,4%	64,7%	66,7%	65,4%	66,0%	73,3%	68,2%	68,0%	66,3%	69,2%
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>221</b>	<b>222</b>	<b>266</b>	<b>887</b>	<b>273</b>	<b>242</b>	<b>244</b>	<b>199</b>	<b>958</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	4,5%	1,8%	2,2%	2,3%	3,2%	1,7%	3,3%	2,0%	2,6%
Discordo	1,6%	2,7%	4,4%	3,0%	3,0%	1,8%	2,5%	1,7%	4,5%	2,5%
Discordo parcialmente	6,6%	6,4%	6,2%	3,7%	5,6%	2,1%	6,3%	3,3%	5,0%	4,1%
Concordo parcialmente	8,8%	12,7%	8,0%	12,0%	10,5%	8,5%	10,0%	13,6%	13,0%	11,1%
Concordo	17,0%	18,2%	19,6%	22,8%	19,7%	17,1%	17,6%	21,1%	21,0%	19,0%
Concordo totalmente	65,4%	55,5%	60,0%	56,2%	58,8%	67,3%	61,9%	57,0%	54,5%	60,7%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>220</b>	<b>225</b>	<b>267</b>	<b>894</b>	<b>281</b>	<b>239</b>	<b>242</b>	<b>200</b>	<b>962</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,3%	4,7%	4,1%	4,3%	4,0%	3,6%	6,5%	6,1%	8,8%	6,0%
Discordo	1,8%	5,1%	5,5%	5,0%	4,5%	4,7%	3,0%	5,3%	6,2%	4,7%
Discordo parcialmente	7,0%	7,5%	6,9%	4,7%	6,4%	3,3%	7,4%	8,8%	7,2%	6,5%
Concordo parcialmente	9,9%	8,9%	11,1%	13,2%	10,9%	7,3%	10,8%	12,7%	10,3%	10,1%
Concordo	11,1%	17,8%	14,7%	21,3%	16,7%	13,5%	13,9%	18,4%	18,0%	15,7%
Concordo totalmente	67,8%	56,1%	57,6%	51,6%	57,4%	67,5%	58,4%	48,7%	49,5%	56,9%
Total	171	214	217	258	860	274	231	228	194	927

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,2%	3,2%	4,0%	1,9%	2,8%	3,9%	3,3%	1,6%	5,1%	3,4%
Discordo	6,5%	5,0%	4,9%	4,9%	5,3%	5,6%	4,5%	4,1%	4,0%	4,6%
Discordo parcialmente	5,4%	7,2%	6,3%	7,6%	6,7%	2,5%	8,6%	7,4%	8,1%	6,4%
Concordo parcialmente	9,2%	12,7%	10,3%	12,2%	11,2%	6,0%	10,6%	13,9%	15,7%	11,1%
Concordo	17,3%	19,0%	14,3%	20,2%	17,8%	13,3%	12,7%	22,5%	20,7%	17,0%
Concordo totalmente	59,5%	52,9%	60,3%	53,2%	56,2%	68,8%	60,4%	50,4%	46,5%	57,5%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>221</b>	<b>224</b>	<b>263</b>	<b>893</b>	<b>285</b>	<b>245</b>	<b>244</b>	<b>198</b>	<b>972</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	3,4%	3,2%	2,4%	2,6%	2,5%	2,1%	1,7%	4,8%	2,7%
Discordo	2,3%	3,4%	2,3%	5,6%	3,5%	4,3%	2,6%	3,0%	2,2%	3,1%
Discordo parcialmente	6,8%	7,2%	5,6%	3,2%	5,5%	4,3%	7,3%	6,9%	11,3%	7,1%
Concordo parcialmente	10,2%	13,0%	12,0%	15,6%	12,9%	8,0%	10,3%	12,9%	14,5%	11,1%
Concordo	18,8%	15,4%	16,7%	22,0%	18,4%	12,0%	14,1%	18,5%	17,7%	15,3%
Concordo totalmente	60,8%	57,7%	60,2%	51,2%	57,1%	68,8%	63,7%	56,9%	49,5%	60,7%
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>208</b>	<b>216</b>	<b>250</b>	<b>850</b>	<b>276</b>	<b>234</b>	<b>232</b>	<b>186</b>	<b>928</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,2%	3,5%	3,8%	4,1%	3,3%	3,7%	3,8%	1,8%	2,7%	3,1%
Discordo	2,9%	4,5%	5,7%	4,1%	4,3%	2,6%	4,3%	4,0%	6,0%	4,1%
Discordo parcialmente	5,2%	7,0%	3,3%	3,7%	4,7%	4,1%	5,6%	5,8%	7,1%	5,5%
Concordo parcialmente	11,6%	13,9%	11,8%	16,0%	13,5%	8,9%	9,8%	12,8%	15,9%	11,5%
Concordo	15,6%	15,4%	18,5%	23,0%	18,5%	11,9%	14,1%	19,0%	19,8%	15,8%
Concordo totalmente	63,6%	55,7%	56,9%	49,2%	55,7%	68,8%	62,4%	56,6%	48,4%	60,0%
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>201</b>	<b>211</b>	<b>244</b>	<b>829</b>	<b>269</b>	<b>234</b>	<b>226</b>	<b>182</b>	<b>911</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,5%	1,8%	0,0%	0,4%	0,7%	1,4%	0,8%	0,0%	2,5%	1,1%
Discordo	0,5%	2,3%	3,7%	2,3%	2,3%	2,1%	1,6%	2,4%	0,5%	1,8%
Discordo parcialmente	2,7%	0,9%	5,0%	3,1%	2,9%	1,8%	5,3%	1,6%	4,0%	3,1%
Concordo parcialmente	7,7%	10,0%	7,8%	7,6%	8,3%	8,2%	8,2%	10,6%	12,1%	9,6%
Concordo	15,4%	15,0%	17,4%	23,3%	18,1%	12,9%	13,1%	18,8%	24,1%	16,7%
Concordo totalmente	73,1%	70,0%	66,1%	63,4%	67,7%	73,6%	70,9%	66,5%	56,8%	67,7%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>220</b>	<b>218</b>	<b>262</b>	<b>882</b>	<b>280</b>	<b>244</b>	<b>245</b>	<b>199</b>	<b>968</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	2,3%	4,4%	3,0%	2,4%	3,0%	3,0%	1,7%	2,2%	7,6%	3,4%
Discordo	1,2%	2,9%	3,0%	3,3%	2,7%	2,3%	3,0%	2,2%	3,8%	2,7%
Discordo parcialmente	4,7%	3,9%	3,5%	4,1%	4,0%	3,0%	5,5%	2,7%	3,8%	3,7%
Concordo parcialmente	8,7%	10,7%	9,4%	7,8%	9,1%	7,1%	10,6%	9,4%	8,1%	8,8%
Concordo	14,5%	18,4%	13,4%	19,6%	16,7%	13,2%	10,6%	20,6%	19,5%	15,6%
Concordo totalmente	68,6%	59,7%	67,8%	62,9%	64,5%	71,4%	68,6%	62,8%	57,3%	65,7%
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>206</b>	<b>202</b>	<b>245</b>	<b>825</b>	<b>266</b>	<b>236</b>	<b>223</b>	<b>185</b>	<b>910</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da**

Categoria de Respostas	Qualidade									
	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	0,6%	1,9%	0,9%	0,8%	1,0%	0,7%	1,2%	0,8%	2,1%	1,2%
Discordo	0,6%	1,4%	2,3%	1,1%	1,4%	3,2%	1,7%	1,7%	2,6%	2,3%
Discordo parcialmente	4,4%	5,1%	5,0%	2,7%	4,2%	3,2%	4,6%	3,4%	6,7%	4,3%
Concordo parcialmente	10,5%	13,4%	11,0%	10,3%	11,3%	5,4%	9,1%	10,9%	11,3%	8,9%
Concordo	16,0%	18,5%	17,9%	26,6%	20,3%	17,3%	15,4%	19,7%	21,5%	18,3%
Concordo totalmente	68,0%	59,7%	62,8%	58,6%	61,8%	70,1%	68,0%	63,4%	55,9%	65,0%
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>216</b>	<b>218</b>	<b>263</b>	<b>878</b>	<b>278</b>	<b>241</b>	<b>238</b>	<b>195</b>	<b>952</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	4,6%	7,1%	7,1%	6,3%	6,4%	4,2%	5,3%	6,3%	9,6%	6,1%
Discordo	1,7%	4,7%	3,3%	6,0%	4,1%	4,2%	3,5%	3,1%	5,3%	4,0%
Discordo parcialmente	3,4%	5,2%	5,2%	7,5%	5,5%	4,2%	5,7%	7,6%	6,4%	5,9%
Concordo parcialmente	9,2%	12,8%	10,4%	13,5%	11,7%	7,3%	10,6%	9,9%	12,8%	9,9%
Concordo	17,2%	18,0%	18,4%	19,0%	18,3%	12,6%	12,8%	21,5%	14,4%	15,2%
Concordo totalmente	63,8%	52,1%	55,7%	47,6%	54,1%	67,6%	62,1%	51,6%	51,3%	58,8%
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>211</b>	<b>212</b>	<b>252</b>	<b>849</b>	<b>262</b>	<b>227</b>	<b>223</b>	<b>187</b>	<b>899</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**Tabela III.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/2015 - Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Categoria de Respostas	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de Desempenho					Quartos de Desempenho				
	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total	1 quarto	2 quarto	3 quarto	4 quarto	Total
Discordo totalmente	1,1%	1,4%	1,4%	0,4%	1,0%	1,1%	1,6%	0,8%	1,0%	1,1%
Discordo	2,2%	2,3%	2,3%	3,1%	2,5%	3,2%	4,1%	5,3%	4,0%	4,1%
Discordo parcialmente	2,2%	3,7%	4,5%	5,0%	4,0%	2,5%	6,9%	2,5%	5,5%	4,2%
Concordo parcialmente	7,7%	9,2%	10,8%	12,3%	10,2%	5,4%	8,2%	10,2%	12,0%	8,7%
Concordo	15,8%	17,4%	18,5%	18,8%	17,8%	12,2%	13,1%	19,3%	23,5%	16,5%
Concordo totalmente	71,0%	66,1%	62,6%	60,4%	64,6%	75,6%	66,1%	61,9%	54,0%	65,3%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>218</b>	<b>222</b>	<b>260</b>	<b>883</b>	<b>279</b>	<b>245</b>	<b>244</b>	<b>200</b>	<b>968</b>

Fonte: MEC / Inep / Daes - Enade/2015

**ANEXO IV – COMPARAÇÃO DA OPINIÃO  
DOS ESTUDANTES E COORDENADORES  
COM RESPEITO ÀS ATIVIDADES  
ACADÊMICAS E EXTRACLASSES**

Neste Anexo estão tabuladas comparações das respostas de estudantes e coordenadores a quesitos sobre o ambiente acadêmico, bem como sobre atividades acadêmicas e extraclases.

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo		Total	
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo		Concordo totalmente
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	3	8	11
Discordo	0	0	0	0	7	11	18
Discordo parcialmente	0	0	0	0	10	39	49
Concordo parcialmente	0	0	0	0	47	142	189
Concordo	0	0	0	0	103	250	353
Concordo totalmente	0	0	0	0	161	978	1.139
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>331</b>	<b>1.428</b>	<b>1.759</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	7	25	32
Discordo	0	0	0	0	6	35	41
Discordo parcialmente	0	0	0	0	7	60	67
Concordo parcialmente	0	0	0	0	28	162	190
Concordo	0	0	0	0	47	246	293
Concordo totalmente	0	0	0	0	62	974	1.036
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>1.502</b>	<b>1.659</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	7	11	18
Discordo	0	0	0	0	14	22	36
Discordo parcialmente	0	0	0	0	19	48	67
Concordo parcialmente	0	0	0	0	95	119	214
Concordo	0	0	0	0	122	209	331
Concordo totalmente	0	0	0	0	169	922	1.091
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>426</b>	<b>1.331</b>	<b>1.757</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.4 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	11	8	19
Discordo	0	0	0	1	17	26	44
Discordo parcialmente	0	0	0	2	24	43	69
Concordo parcialmente	0	0	0	4	101	111	216
Concordo	0	0	0	4	145	152	301
Concordo totalmente	0	0	0	4	228	885	1.117
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>526</b>	<b>1.225</b>	<b>1.766</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.5 - Distribuição das respostas dos coordenadores e estudantes à questão: "O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	5	7	12
Discordo	0	0	0	0	8	14	22
Discordo parcialmente	0	0	0	0	7	45	52
Concordo parcialmente	0	0	0	0	40	116	156
Concordo	0	0	0	0	84	253	337
Concordo totalmente	0	0	0	0	158	1.033	1.191
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302</b>	<b>1.468</b>	<b>1.770</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.6 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	2	14	16
Discordo	0	0	0	0	6	16	22
Discordo parcialmente	0	0	0	0	9	31	40
Concordo parcialmente	0	0	0	0	29	89	118
Concordo	0	0	0	0	57	233	290
Concordo totalmente	0	0	0	0	142	1.139	1.281
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>245</b>	<b>1.522</b>	<b>1.767</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	1	5	10	16
Discordo	0	0	0	3	7	9	19
Discordo parcialmente	0	0	0	0	20	27	47
Concordo parcialmente	0	0	0	17	67	83	167
Concordo	0	0	0	10	164	179	353
Concordo totalmente	0	0	0	39	217	903	1.159
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>480</b>	<b>1.211</b>	<b>1.761</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.8 - Distribuição das respostas dos coordenadores e estudantes à questão: "O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo totalmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	3	2	5
Discordo	0	0	0	2	10	14	26
Discordo parcialmente	0	0	0	2	11	26	39
Concordo parcialmente	0	0	0	10	44	95	149
Concordo	0	0	0	14	143	225	382
Concordo totalmente	0	0	0	24	214	929	1.167
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>425</b>	<b>1.291</b>	<b>1.768</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.9 - Distribuição das respostas dos coordenadores e estudantes à questão: "O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente		
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	8	7	15
Discordo parcialmente	0	0	0	0	17	27	44
Concordo parcialmente	0	0	0	0	24	59	83
Concordo totalmente	0	0	0	0	72	116	188
Total	0	0	0	0	122	263	385
Total	0	0	0	0	130	908	1.038
Total	0	0	0	0	373	1.380	1.753

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	3	7	10
Discordo	0	0	0	1	6	12	19
Discordo parcialmente	0	0	0	0	17	30	47
Concordo parcialmente	0	0	0	2	70	107	179
Concordo	0	0	0	7	157	240	404
Concordo totalmente	0	0	0	10	178	921	1.109
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>431</b>	<b>1.317</b>	<b>1.768</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	2	27	29
Discordo	0	0	0	0	7	34	41
Discordo parcialmente	0	0	0	0	11	77	88
Concordo parcialmente	0	0	0	0	27	163	190
Concordo	0	0	0	0	56	323	379
Concordo totalmente	0	0	0	0	65	983	1.048
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>168</b>	<b>1.607</b>	<b>1.775</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.12 - Distribuição das respostas dos coordenadores 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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	6	14	20
Discordo	0	0	0	0	4	30	34
Discordo parcialmente	0	0	0	0	10	92	102
Concordo parcialmente	0	0	0	0	51	159	210
Concordo	0	0	0	0	83	303	386
Concordo totalmente	0	0	0	0	85	938	1.023
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>239</b>	<b>1.536</b>	<b>1.775</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	3	12	15
Discordo	0	0	0	0	8	22	30
Discordo parcialmente	0	0	0	0	13	65	78
Concordo parcialmente	0	0	0	0	46	163	209
Concordo	0	0	0	0	68	289	357
Concordo totalmente	0	0	0	0	89	977	1.066
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>227</b>	<b>1.528</b>	<b>1.755</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.14 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo		Total	
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente		
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	26	21	47
Discordo	0	0	0	0	24	33	57
Discordo parcialmente	0	0	0	0	42	55	97
Concordo parcialmente	0	0	0	0	104	144	248
Concordo	0	0	0	0	129	201	330
Concordo totalmente	0	0	0	0	128	805	933
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>453</b>	<b>1.259</b>	<b>1.712</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	23	38	61
Discordo	0	0	1	0	34	51	86
Discordo parcialmente	0	0	0	0	35	63	98
Concordo parcialmente	0	0	3	0	58	147	208
Concordo	0	0	6	0	82	196	284
Concordo totalmente	0	0	28	0	118	878	1.024
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>1.373</b>	<b>1.761</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	1	0	8	7	16
Discordo	0	0	1	1	10	17	29
Discordo parcialmente	0	0	5	0	22	34	61
Concordo parcialmente	0	0	6	2	53	106	167
Concordo	0	0	15	6	120	215	356
Concordo totalmente	0	0	10	14	183	936	1.143
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>23</b>	<b>396</b>	<b>1.315</b>	<b>1.772</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo totalmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	6	0	22	52	80
Discordo	0	0	5	5	22	49	81
Discordo parcialmente	0	0	8	5	22	58	93
Concordo parcialmente	0	0	10	14	53	107	184
Concordo	0	0	8	11	79	170	268
Concordo totalmente	0	0	9	18	94	828	949
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>292</b>	<b>1.264</b>	<b>1.655</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	10	11	65	86
Discordo	0	0	0	6	21	68	95
Discordo parcialmente	0	0	0	19	22	69	110
Concordo parcialmente	0	0	0	11	43	120	174
Concordo	0	0	0	16	55	162	233
Concordo totalmente	0	0	0	21	86	824	931
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>238</b>	<b>1.308</b>	<b>1.629</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	11	29	39	79
Discordo	0	0	0	8	25	43	76
Discordo parcialmente	0	0	0	25	31	60	116
Concordo parcialmente	0	0	0	33	52	94	179
Concordo	0	0	0	41	66	154	261
Concordo totalmente	0	0	0	32	135	827	994
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>338</b>	<b>1.217</b>	<b>1.705</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.20 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	18	9	18	63	143	251
Discordo parcialmente	0	3	4	6	14	48	75
Concordo parcialmente	0	5	1	4	17	27	54
Concordo totalmente	0	2	4	6	16	55	83
Total	0	2	8	5	38	82	135
Discordo totalmente	0	2	5	8	44	701	760
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>192</b>	<b>1.056</b>	<b>1.358</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.21 - Distribuição das respostas dos coordenadores e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente		
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	2	15	29	21	69	123	259
Discordo	0	8	6	3	10	38	65
Discordo parcialmente	0	4	9	7	7	20	47
Concordo parcialmente	0	3	14	5	13	25	60
Concordo	0	5	4	7	27	65	108
Concordo totalmente	2	11	5	5	35	651	709
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>67</b>	<b>48</b>	<b>161</b>	<b>922</b>	<b>1.248</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.22 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	7	0	17	94	118
Discordo	0	0	7	0	14	81	102
Discordo parcialmente	0	0	7	0	15	98	120
Concordo parcialmente	0	0	13	0	22	123	158
Concordo	0	0	12	0	24	169	205
Concordo totalmente	0	0	10	0	35	820	865
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>1.385</b>	<b>1.568</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.23 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	11	29	40
Discordo parcialmente	0	0	0	4	15	83	102
Concordo parcialmente	0	0	0	8	31	172	211
Concordo totalmente	0	0	0	16	46	284	346
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>169</b>	<b>1.541</b>	<b>1.751</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	1	0	0	19	46	66
Discordo	0	2	0	1	16	47	66
Discordo parcialmente	0	1	0	0	33	98	132
Concordo parcialmente	0	14	0	1	61	166	242
Concordo	0	15	0	1	63	226	305
Concordo totalmente	0	5	0	0	58	858	921
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>250</b>	<b>1.441</b>	<b>1.732</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.25 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	26	26
Discordo	0	0	0	0	0	16	16
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	14	14
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	36	36
Concordo	0	0	0	2	2	55	59
Concordo totalmente	0	0	0	0	2	269	271
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>416</b>	<b>422</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	11	11
Discordo	0	0	0	0	1	16	17
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	22	23
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	72	72
Concordo	0	0	0	0	4	139	143
Concordo totalmente	0	0	0	0	9	403	412
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>663</b>	<b>678</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.27 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	1	23	24	48
Discordo	0	0	0	1	17	46	64
Discordo parcialmente	0	0	0	4	10	55	69
Concordo parcialmente	0	0	0	1	25	111	137
Concordo	0	0	0	3	40	207	250
Concordo totalmente	0	0	0	5	67	1.092	1.164
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>182</b>	<b>1.535</b>	<b>1.732</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	4	12	16
Discordo	0	0	0	0	12	25	37
Discordo parcialmente	0	0	0	0	14	63	77
Concordo parcialmente	0	0	0	0	49	112	161
Concordo	0	0	0	0	79	311	390
Concordo totalmente	0	0	0	0	103	985	1.088
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>261</b>	<b>1.508</b>	<b>1.769</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.29 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	15	29	44
Discordo	0	0	0	1	20	35	56
Discordo parcialmente	0	0	0	5	31	58	94
Concordo parcialmente	0	0	0	10	48	111	169
Concordo	0	0	0	14	86	205	305
Concordo totalmente	0	0	0	18	124	929	1.071
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>324</b>	<b>1.367</b>	<b>1.739</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.30 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	8	7	15
Discordo	0	0	0	0	15	36	51
Discordo parcialmente	0	0	0	0	26	55	81
Concordo parcialmente	0	0	0	0	63	119	182
Concordo	0	0	0	0	121	236	357
Concordo totalmente	0	0	0	0	132	955	1.087
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>365</b>	<b>1.408</b>	<b>1.773</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.31 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projeter multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem) - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	8	16	24
Discordo	0	0	0	0	8	27	35
Discordo parcialmente	0	0	0	0	15	49	64
Concordo parcialmente	0	0	0	0	40	113	153
Concordo	0	0	0	0	67	218	285
Concordo totalmente	0	0	0	0	142	1.039	1.181
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>1.462</b>	<b>1.742</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	2	0	0	0	17	30	49
Discordo	3	0	0	0	12	33	48
Discordo parcialmente	3	0	0	0	27	55	85
Concordo parcialmente	12	0	0	0	41	140	193
Concordo	13	0	0	0	53	253	319
Concordo totalmente	5	0	0	0	77	979	1.061
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>227</b>	<b>1.490</b>	<b>1.755</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.33 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	2	4	3	12	58	79
Discordo	0	7	1	4	12	52	76
Discordo parcialmente	0	7	0	7	29	60	103
Concordo parcialmente	0	8	5	13	29	102	157
Concordo	0	12	9	17	51	166	255
Concordo totalmente	0	17	11	30	67	839	964
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>30</b>	<b>74</b>	<b>200</b>	<b>1.277</b>	<b>1.634</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.34 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	1	0	5	32	23	61
Discordo	0	3	0	10	30	43	86
Discordo parcialmente	0	2	0	4	42	62	110
Concordo parcialmente	0	13	0	7	48	120	188
Concordo	0	13	0	11	73	200	297
Concordo totalmente	0	6	0	17	79	892	994
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>304</b>	<b>1.340</b>	<b>1.736</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.35 - Distribuição das respostas dos coordenadores e estudantes à questão: "Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	1	0	0	18	27	46
Discordo	0	2	0	0	25	33	60
Discordo parcialmente	0	3	0	0	42	56	101
Concordo parcialmente	0	15	0	0	73	108	196
Concordo	0	10	0	0	85	175	270
Concordo totalmente	0	7	0	0	109	872	988
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>352</b>	<b>1.271</b>	<b>1.661</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.36 - Distribuição das respostas dos coordenares e estudantes à questão: "Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso - Enade/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	2	0	0	14	39	55
Discordo	0	3	0	0	20	45	68
Discordo parcialmente	0	3	0	0	24	56	83
Concordo parcialmente	0	13	0	0	59	122	194
Concordo	0	12	0	0	74	183	269
Concordo totalmente	0	5	0	0	97	858	960
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>1.303</b>	<b>1.629</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	5	11	16
Discordo	0	0	4	0	5	27	36
Discordo parcialmente	0	0	3	0	7	49	59
Concordo parcialmente	0	0	10	0	27	123	160
Concordo	0	0	13	0	40	244	297
Concordo totalmente	0	0	8	0	99	1.076	1.183
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>183</b>	<b>1.530</b>	<b>1.751</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade.'**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	6	10	16
Discordo	0	0	0	0	15	21	36
Discordo parcialmente	0	0	0	0	15	44	59
Concordo parcialmente	0	0	0	0	49	111	160
Concordo	0	0	0	0	75	222	297
Concordo totalmente	0	0	0	0	131	1.052	1.183
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>291</b>	<b>1.460</b>	<b>1.751</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade.”**

Coordenador	Discordo		Concordo		Total		
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	2	0	7	44	53
Discordo	0	0	2	0	8	36	46
Discordo parcialmente	0	0	4	0	13	47	64
Concordo parcialmente	0	0	8	0	27	107	142
Concordo	0	0	5	0	51	208	264
Concordo totalmente	0	0	6	0	73	995	1.074
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>179</b>	<b>1.437</b>	<b>1.643</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo			Concordo			Total
	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	0	0	4	16	20
Discordo parcialmente	0	0	0	3	5	24	32
Concordo parcialmente	0	0	0	3	9	61	73
Concordo totalmente	0	0	0	12	37	119	168
Total	0	0	0	13	53	268	334
	0	0	0	18	55	1.030	1.103
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>163</b>	<b>1.518</b>	<b>1.730</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	0	11	1	23	65	100
Discordo	0	0	6	3	12	46	67
Discordo parcialmente	0	0	3	1	26	64	94
Concordo parcialmente	0	0	5	5	36	122	168
Concordo	0	0	6	12	40	214	272
Concordo totalmente	0	0	7	8	52	883	950
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>189</b>	<b>1.394</b>	<b>1.651</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

**Tabela IV.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/2015 – Tecnologia em Gestão da Qualidade."**

Coordenador	Discordo		Concordo		Concordo	Concordo totalmente	Total
	Discordo totalmente	Discordo	parcialmente	parcialmente			
<b>Estudante</b>							
Discordo totalmente	0	2	0	1	2	16	21
Discordo	0	2	0	7	16	38	63
Discordo parcialmente	0	3	0	0	16	48	67
Concordo parcialmente	0	12	0	1	29	113	155
Concordo	0	13	0	3	32	239	287
Concordo totalmente	0	6	0	5	64	1.049	1.124
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>159</b>	<b>1.503</b>	<b>1.717</b>

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2015

## **ANEXO V – QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE**

### **QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE 2015**

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 instituição de educação superior?

- A ( ) Gratuidade.
- B ( ) Preço da mensalidade.
- C ( ) Proximidade da minha residência.
- D ( ) Proximidade do meu trabalho.
- E ( ) Facilidade de acesso.
- F ( ) Qualidade/reputação.
- G ( ) Foi a única onde tive aprovação.
- 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”.

<b>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA/INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES FÍSICAS/OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL</b>	<b>1 <input type="radio"/> Discordo Totalmente</b>	<b>2 <input type="radio"/></b>	<b>3 <input type="radio"/></b>	<b>4 <input type="radio"/></b>	<b>5 <input type="radio"/></b>	<b>6 <input type="radio"/> Concordo Totalmente</b>	
27. As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
30. O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
31. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
32. No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
33. O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
35. O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
36. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
37. As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

39. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
40. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
41. A coordenação do curso esteve disponível para orientação acadêmica dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
42. O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
43. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
45. O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
46. A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
47. O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
49. O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
50. O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
51. As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
52. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
53. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

54. Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
56. Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
57. Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
58. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projektor multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
59. A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
60. O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
61. As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
62. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
63. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
64. A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
65. A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
67. A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

## **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.	<b>1</b> <input type="radio"/> <b>Discordo Totalmente</b>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/> <b>Concordo Totalmente</b>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
21. As disciplinas do curso contribuem para a formação integral, cidadã e profissional dos estudantes.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) 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.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) 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.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
24. O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
25. O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
26. O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) 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.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
28. O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
29. O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
30. O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

31. As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
32. Os professores são determinantes para os estudantes superarem dificuldades durante o curso e concluí-lo.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
33. Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
35. São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
37. A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
38. Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	<b>( ) Não sei responder</b> <b>( ) Não se aplica</b>
39. São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
40. São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
41. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios <b>no país</b> .	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
42. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios <b>no exterior</b> .	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
43. São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
44. O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

46. O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
48. O curso acompanha a trajetória de seus egressos de forma sistemática.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
49. Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
51. As avaliações aplicadas ao longo do curso contribuem para a aprendizagem dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
53. Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
54. Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
55. Os professores têm as habilidades didáticas necessárias para o ensino dos conteúdos das disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
56. Os professores do curso participam regularmente de atividades acadêmicas/eventos em nível nacional e internacional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
58. A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
59. A instituição dispõe de servidores qualificados para dar suporte às atividades de ensino.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
60. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos docentes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
62. A instituição conta com um programa ou atividades sistemáticas de formação pedagógica para os docentes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
63. A coordenação conta com o necessário apoio institucional para o desenvolvimento de suas atribuições.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
64. O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
65. As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
66. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
67. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
68. O espaço destinado ao coordenador é adequado ao trabalho de coordenação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
69. O espaço destinado aos professores (gabinetes, sala de professores) atende as demandas dos seus usuários.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
71. A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
73. A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

# **ANEXO VII – PROVA DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE**

## TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE

### 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 (D) 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 de 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 ultrapasse 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 seu Caderno de Respostas ao responsável pela aplicação da prova.
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



A paquistanesa Malala Yousafzai, de dezessete anos de idade, ganhou o Prêmio Nobel da Paz de 2014, pela defesa do direito de todas as meninas e mulheres de estudar. “Nossos livros e nossos lápis são nossas melhores armas. A educação é a única solução, a educação em primeiro lugar”, afirmou a jovem em seu primeiro pronunciamento público na Assembleia de Jovens, na Organização das Nações Unidas (ONU), após o atentado em que foi atingida por um tiro ao sair da escola, em 2012. Recuperada, Malala mudou-se para o Reino Unido, onde estuda e mantém o ativismo em favor da paz e da igualdade de gêneros.

Disponível em: <<http://mdemulher.abril.com.br>>.  
Acesso em: 18 ago. 2015 (adaptado).

A partir dessas informações, redija um texto dissertativo sobre o significado da premiação de Malala Yousafzai na luta pela igualdade de gêneros. Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- a) direito das jovens à educação formal; (valor: 5,0 pontos)
- b) relações de poder entre homens e mulheres no mundo. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## QUESTÃO DISCURSIVA 2

Após mais de um ano de molho, por conta de uma lei estadual que coibia sua realização no Rio de Janeiro, os bailes *funk* estão de volta. Mas a polêmica permanece: os *funkeiros* querem, agora, que o ritmo seja reconhecido como manifestação cultural. Eles sabem que têm pela frente um caminho tortuoso. “Muita gente ainda confunde *funkeiro* com traficante”, lamenta Leonardo Mota, o MC Leonardo. “Justamente porque ele tem cor que não é a branca, tem classe que não é a dominante e tem moradia que não é no asfalto.”

Disponível em: <<http://www.rhbn.com.br>>. Acesso em: 19 ago. 2015 (adaptado).

Todo sistema cultural está sempre em mudança. Entender essa dinâmica é importante para atenuar o choque entre as gerações e evitar comportamentos preconceituosos. Da mesma forma que é fundamental para a humanidade a compreensão das diferenças entre povos de culturas diferentes, é necessário entender as diferenças dentro de um mesmo sistema. Esse é o único procedimento que prepara o homem para enfrentar serenamente este constante e “admirável mundo novo” do povo.

LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008 (adaptado).

Com base nesses excertos, redija um texto dissertativo, posicionando-se a respeito do reconhecimento do *funk* como legítima manifestação artística e cultural da sociedade brasileira. (valor: 10,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



## QUESTÃO 1

A alfabetização midiática e informacional tem como proposta desenvolver a capacidade dos cidadãos de utilizar mídias, bibliotecas, arquivos e outros provedores de informação como ferramentas para a liberdade de expressão, o pluralismo, o diálogo e a tolerância intercultural, que contribuem para o debate democrático e a boa governança. Nos últimos anos, uma ferramenta de grande valia para o aprendizado, dentro e fora da sala de aula, têm sido os dispositivos móveis. Como principal meio de acesso à internet e, por conseguinte, às redes sociais, o telefone celular tem sido a ferramenta mais importante de utilização social das diferentes mídias, com apropriação de seu uso e significado, sendo, assim, uma das principais formas para o letramento digital da população. Esse letramento desenvolve-se em vários níveis, desde a simples utilização de um aplicativo de conversação com colegas até a utilização em transações financeiras nacionais e internacionais.

WILSON, C. et al. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO, 2013 (adaptado).

A partir dessas informações, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Uma pessoa letrada digitalmente tem capacidade para localizar, filtrar e avaliar informação disponibilizada eletronicamente e para se comunicar com outras pessoas por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação.

### PORQUE

- II. No letramento digital, desenvolve-se a habilidade de construir sentidos a partir de textos que se conectam a outros textos, por meio de hipertextos, *links* e elementos imagéticos e sonoros.

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 2

A ideia segundo a qual todo ser humano, sem distinção, merece tratamento digno corresponde a um valor moral. O pluralismo político, por exemplo, pressupõe um valor moral: os seres humanos têm o direito de ter suas opiniões, expressá-las e organizar-se em torno delas. Não se deve, portanto, obrigá-los a silenciar ou a esconder seus pontos de vista; vale dizer, são livres. Na sociedade brasileira, não é permitido agir de forma preconceituosa, presumindo a inferioridade de alguns (em razão de etnia, raça, sexo ou cor), sustentando e promovendo a desigualdade. Trata-se de um consenso mínimo, de um conjunto central de valores, indispensável à sociedade democrática: sem esse conjunto central, cai-se na anomia, entendida como ausência de regras ou como total relativização delas.

BRASIL. **Ética e Cidadania**. Brasília: MEC/SEB, 2007 (adaptado).

Com base nesse fragmento de texto, infere-se que a sociedade moderna e democrática

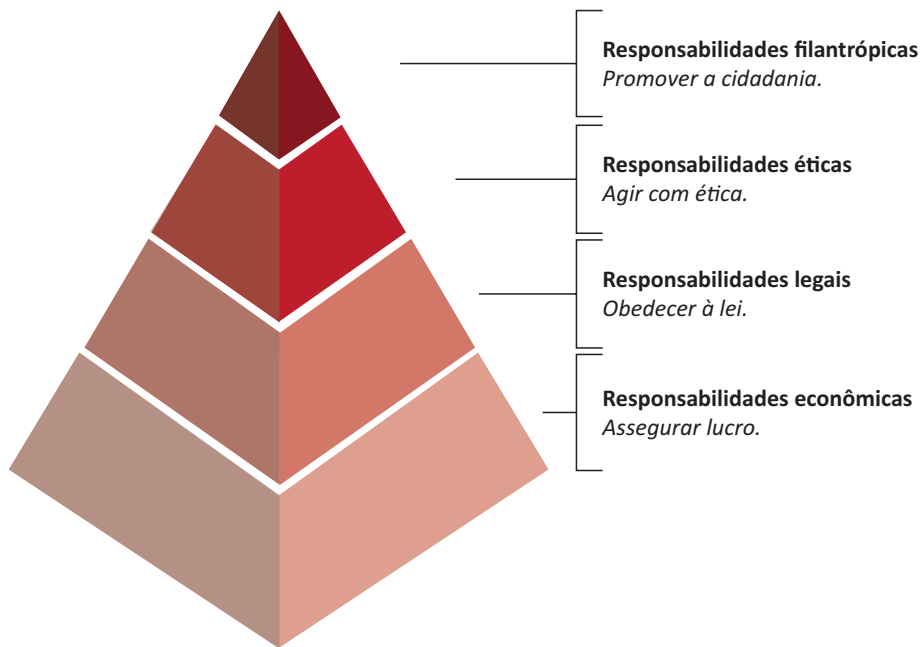
- A** promove a anomia, ao garantir os direitos de minorias étnicas, de raça, de sexo ou de cor.
- B** admite o pluralismo político, que pressupõe a promoção de algumas identidades étnicas em detrimento de outras.
- C** sustenta-se em um conjunto de valores pautados pela isonomia no tratamento dos cidadãos.
- D** apoia-se em preceitos éticos e morais que fundamentam a completa relativização de valores.
- E** adota preceitos éticos e morais incompatíveis com o pluralismo político.

## ÁREA LIVRE



**QUESTÃO 3**

A percepção de parcela do empresariado sobre a necessidade de desenvolvimento sustentável vem gerando uma postura que se contrapõe à cultura centrada na maximização do lucro dos acionistas. A natureza global de algumas questões ambientais e de saúde, o reconhecimento da responsabilidade mundial pelo combate à pobreza, a crescente interdependência financeira e econômica e a crescente dispersão geográfica das cadeias de valor evidenciam que assuntos relevantes para uma empresa do setor privado podem ter alcance muito mais amplo que aqueles restritos à área mais imediata onde se localiza a empresa. Ilustra essa postura empresarial a pirâmide de responsabilidade social corporativa apresentada a seguir.



CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. **Business horizons**. July-August, 1991 (adaptado).

Com relação à responsabilidade social corporativa, avalie as afirmações a seguir.

- I. A responsabilidade social pressupõe estudo de impactos potenciais e reais das decisões e atividades da organização, o que exige atenção constante às ações cotidianas regulares de uma organização.
- II. À medida que a responsabilidade econômica de uma organização diminui, a responsabilidade social corporativa aumenta e, por conseguinte, a empresa passa a agir com ética.
- III. A concessão de financiamento para atividades sociais, ambientais e econômicas é fator relevante para a redução da responsabilidade legal empresarial.

É 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 4

Mais de um quarto dos presos do Centro de Detenção Provisória (CDP) de Pinheiros I, na zona oeste da capital paulista, havia morado nas ruas. Há alguns anos, percebe-se progressiva mudança da população carcerária dos CDPs de São Paulo: além da tradicional parcela de acusados e condenados por crimes patrimoniais com emprego de violência ou por tráfico de drogas, passou a integrar o quadro prisional uma parcela da população sem histórico de violência, habitante, majoritariamente, das ruas do centro da cidade. Nos últimos três anos, o número de presos provenientes das ruas da região central da capital paulista aumentou significativamente; a maioria deles é presa pela prática de pequenos furtos e/ou porte de drogas. Os casos são, em geral, similares: pessoas dependentes de *crack* que vivem nas ruas e são flagradas furtando lojas ou tentando roubar transeuntes, sem o uso de armas. Como são crimes leves, os acusados poderiam aguardar a conclusão do inquérito em liberdade.

Disponível em: <<http://ibccrim.jusbrasil.com.br>>. Acesso em: 25 jul. 2015 (adaptado).

Tendo esse texto como referência e considerando a relação entre políticas públicas de segurança e realidade social nas metrópoles brasileiras, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- I. A presença de policiais nas ruas das grandes cidades brasileiras atende, em geral, à solicitação de lojistas, que constantemente se queixam da presença de moradores de rua dependentes de *crack*.

### PORQUE

- II. O encarceramento de moradores de rua viciados em *crack* que praticam pequenos delitos não resolve os problemas que afetam a população, como os de segurança, violência, saúde, educação e moradia.

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.

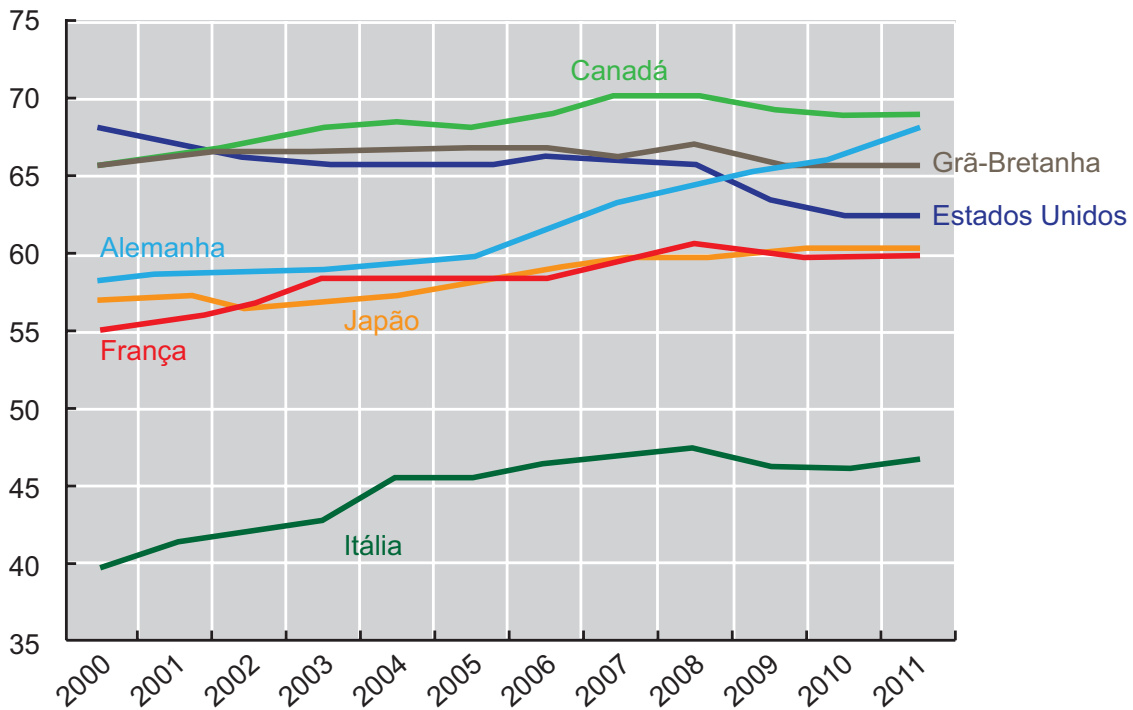
## ÁREA LIVRE



## QUESTÃO 5

As taxas de emprego para mulheres são afetadas diretamente por ciclos econômicos e por políticas de governo que contemplam a inclusão das mulheres no mercado de trabalho. O gráfico a seguir apresenta variações das taxas percentuais de emprego para mulheres em alguns países, no período de 2000 a 2011.

**Taxa percentual de emprego para mulheres de 2000 a 2011**



Disponível em: <<http://www.oecd-ilibrary.org>>. Acesso em: 19 ago. 2015 (adaptado).

Com base nesse gráfico, conclui-se que, de 2000 a 2011, a taxa de emprego para mulheres

- A** manteve-se constante na Itália.
- B** manteve-se crescente na França e no Japão.
- C** atingiu, na Grã-Bretanha, seu valor máximo em 2011.
- D** aumentou mais na Alemanha que nos demais países pesquisados.
- E** manteve-se superior a 60% no Canadá, na Alemanha e nos Estados Unidos.

## ÁREA LIVRE



## QUESTÃO 6

Hoje, o conceito de inclusão digital está intimamente ligado ao de inclusão social. Nesse sentido, o computador é uma ferramenta de construção e aprimoramento de conhecimento que permite acesso à educação e ao trabalho, desenvolvimento pessoal e melhor qualidade de vida.

FERREIRA, J. R. et al. *Inclusão Digital*. In: BRASIL. **O Futuro da Indústria de Software**: a perspectiva do Brasil. Brasília: MDIC/STI, 2004 (adaptado).

Diante do cenário *high tech* (de alta tecnologia), a inclusão digital faz-se necessária para todos. As situações rotineiras geradas pelo avanço tecnológico produzem fascínio, admiração, euforia e curiosidade em alguns, mas, em outros, provocam sentimento de impotência, ansiedade, medo e insegurança. Algumas pessoas ainda olham para a tecnologia como um mundo complicado e desconhecido. No entanto, conhecer as características da tecnologia e sua linguagem digital é importante para a inclusão na sociedade globalizada.

Nesse contexto, políticas públicas de inclusão digital devem ser norteadas por objetivos que incluam

- I. a inserção no mercado de trabalho e a geração de renda.
- II. o domínio de ferramentas de robótica e de automação.
- III. a melhoria e a facilitação de tarefas cotidianas das pessoas.
- IV. a difusão do conhecimento tecnológico.

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 7

As projeções da Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais vêm indicando, para 2020, produção entre 104 milhões e 105 milhões de toneladas de soja. A área de cultivo da soja deve aumentar cerca de 6,7 milhões de hectares, chegando, em 2023, a 34,4 milhões. Isso representa um acréscimo de 24,3% na área mensurada em 2013. No Paraná, a área de cultivo de soja pode expandir-se para áreas de outras culturas e, no Mato Grosso, para pastagens degradadas e áreas novas.

Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 19 ago. 2013 (adaptado).

Considerando esses dados e os impactos do agronegócio na reconfiguração do campo, avalie as afirmações a seguir.

- I. A expansão das áreas de monocultura de soja amplia a mecanização no campo e gera a migração de trabalhadores rurais para centros urbanos.
- II. A intensificação da monocultura de soja acarreta aumento da concentração da estrutura fundiária.
- III. A expansão da cultura de soja no Paraná e no Mato Grosso promoverá o avanço do plantio de outras culturas.

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 8



Disponível em: <<http://www.subsoloart.com>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

Assim como o *break*, o grafite é uma forma de apropriação da cidade. Os muros cinzentos e sujos das cidades são cobertos por uma explosão de cores, personagens, linhas, traços, texturas e mensagens diferentes. O sujo e o monótono dão lugar ao colorido, à criatividade e ao protesto. No entanto, a arte de grafitar foi, por muito tempo, duramente combatida, pois era vista como ato de vandalismo e crime contra o patrimônio público ou privado, sofrendo, por causa disso, forte repressão policial. Hoje, essa situação encontra-se bastante amenizada, pois o grafite conseguiu legitimidade como arte e, como tal, tem sido reconhecido tanto por governantes quanto por proprietários de imóveis.

SOUZA, M.L.; RODRIGUES, G.B. *Planejamento urbano e ativismo social*. São Paulo: Unesp, 2004 (adaptado).

Considerando a figura acima e a temática abordada no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. O grafite pode ser considerado uma manifestação artística pautada pelo engajamento social, porque promove a sensibilização da população por meio não só de gravuras e grandes imagens, mas também de letras e mensagens de luta e resistência.
- II. Durante muito tempo, o grafite foi marginalizado como arte, por ser uma manifestação associada a grupos minoritários.
- III. Cada vez mais reconhecido como ação de mudança social nas cidades, o grafite humaniza a paisagem urbana ao transformá-la.

É correto o que se afirma em

- A** II, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** I e III, apenas.
- E** I, II e III.





RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	





RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



## QUESTÃO DISCURSIVA 5

O controle dos processos deve ser desenvolvido para que sejam obtidos os resultados esperados e atingidos os objetivos e as metas organizacionais.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004 (adaptado).

Considerando esse conceito, suponha que uma empresa metalúrgica fabricante de peças para o setor automobilístico tenha produzido, em determinado período de tempo, 120 peças com defeitos, conforme descritos no quadro a seguir.

Tipos de Defeito	Nº de peças
Aspereza	27
Cor	12
Manchas	14
Riscos	25
Saliências	30
Outros	12

Com base nas informações apresentadas, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Calcule a frequência relativa acumulada dos tipos de defeito. (valor: 5,0 pontos)
- Proponha uma solução para a redução da produção de peças com defeito utilizando pelo menos duas ferramentas de qualidade. Justifique sua escolha. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



**QUESTÃO 9** //

A liderança aborda os processos gerenciais relativos à orientação filosófica da organização e o controle sobre sua direção, promovendo engajamento das lideranças, das pessoas e partes interessadas na sua causa. Além disso, liderança é uma atividade concentrada na produção eficiente de bens e serviços, desenvolvendo comunicação eficaz, relacionamentos, e administrando conflitos com pessoas e equipes para criar uma comunidade que produza riquezas em uma ou diversas culturas organizacionais.

Disponível em: <<http://www.fnq.org.br>>.  
Acesso em: 8 jul. 2015 (adaptado).

Considerando esse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A gestão de pessoas envolve práticas e processos que buscam minimizar conflitos entre os membros de uma organização.

**PORQUE**

- II. Independentemente do estilo de liderança e dos objetivos da organização, haverá conflitos.

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 10** //

Auditoria é um processo sistemático, documentado e independente para obter evidências de auditoria e avaliá-las objetivamente, para determinar a extensão do atendimento dos critérios de auditoria. Para as organizações que visam executar auditorias em seus processos, convém estabelecer um programa de auditoria, incluindo informações e recursos necessários para o alcance de seus objetivos.

ABNT NBR ISO 19011:2012: **Diretrizes para auditorias de sistema de gestão** (adaptado).

A partir de texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os métodos de auditoria são definidos conforme objetivos, escopo e critérios da auditoria.
- II. As competências globais da equipe, devem ser consideradas de modo a atingir os objetivos da auditoria.
- III. O gestor do programa de auditoria deve identificar e avaliar os riscos do programa, de modo a minimizar os impactos.
- IV. A análise crítica permite avaliar os objetivos de um programa de auditoria.
- V. Os registros servem a variados fins, inclusive o de mostrar que o processo foi realizado.

É considerada diretriz de auditoria o que se afirma em

- A** II, apenas.
- B** I e III, apenas.
- C** II, IV e V, apenas.
- D** I, III, IV e V, apenas.
- E** I, II, III, IV e V.



## QUESTÃO 11

Um programa de auditoria interna visa identificar a conformidade dos processos em uma organização. Entre as etapas de preparação e condução das atividades, representadas na figura abaixo, inclui-se a execução da auditoria, etapa em que são geradas as constatações da auditoria.



NBR ISO 19011:2012: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão (adaptado).

Considerando o exposto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O mapeamento de processos, ferramenta gerencial cuja finalidade é melhorar os processos existentes ou implementar novos processos, deve ser verificado durante um processo de auditoria.

### PORQUE

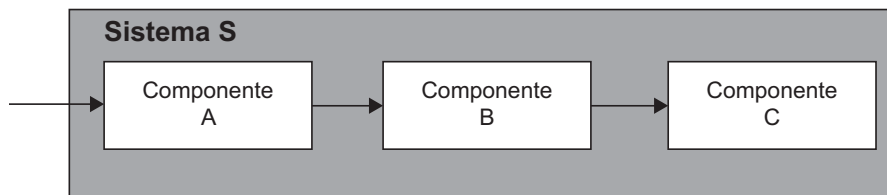
- II. A interação entre os processos deve alinhar-se ao escopo de certificação de uma empresa ou de seu sistema de gestão.

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 12

Considerando um sistema como um conjunto de componentes interagindo entre si, cada um com sua respectiva confiabilidade, pode-se determinar a confiabilidade do sistema como um todo. A figura a seguir representa um sistema S, formado pelos componentes A, B e C — ligados em série — com confiabilidade de, respectivamente, 0,50, 0,40 e 0,30.



Com base nesses dados, verifica-se que a confiabilidade do sistema S é de

- A** 0,06.  
**B** 0,20.  
**C** 0,40.  
**D** 0,80.  
**E** 1,20.

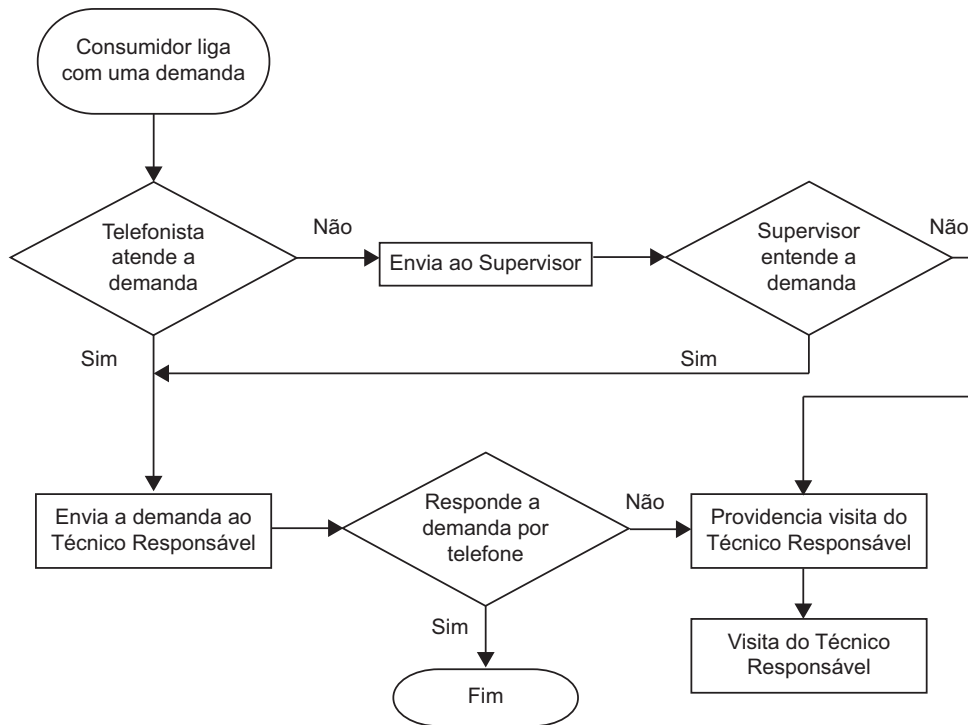


**QUESTÃO 13**

O fluxograma é uma importante ferramenta da qualidade para se entender o fluxo dos procedimentos, das atividades e das informações presentes no processo, bem como os recursos, o trabalho realizado, a utilização de ferramentas e as etapas dos subprocessos.

SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009 (adaptado).

Um exemplo dessa ferramenta está representado na figura abaixo.



Considerando as informações relativas ao fluxograma, avalie as afirmações a seguir.

- I. O fluxograma é composto por figuras padronizadas e textos articulados que mostram a sequência lógica de execução de um processo ou de suas atividades.
- II. O fluxograma linear tem por objetivo a representação do fluxo do processo e das pessoas ou do grupo de pessoas envolvidos em cada etapa.
- III. O fluxograma permite que o processo seja visto globalmente e, conforme o nível de detalhamento, o mais localmente possível.
- IV. O fluxograma apresentado acima possui comandos de decisão.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I.  
**B** II e III.  
**C** I, II e IV.  
**D** I, III e IV.  
**E** II, III e IV.



## QUESTÃO 14

Uma empresa do setor automobilístico divulgou matéria em um jornal de grande circulação com a seguinte chamada: “Empresa automobilística dobra plano de investimentos no país para R\$ 13 bilhões até 2019”. Com essa divulgação a empresa visa garantir sua liderança no segmento automotivo e deixar bem claro que é uma empresa com forte atuação, mantém controle de seus processos organizacionais — mapeamento de processos, aplicação de normas da qualidade, sistemas e ferramentas da qualidade, negociação com fornecedores e entidades sindicais — e é detentora de vários prêmios e certificações da qualidade, entre elas a principal certificação no setor automobilístico, a ISO/TS 16949:2002.

Na mesma página do jornal, uma matéria relata que uma determinada fábrica continua fora do plano de investimentos. O motivo está vinculado à resistência e à intransigência do sindicato que representa os trabalhadores em fechar acordos longos, o que compromete a política da qualidade e o devido mapeamento dos processos organizacionais.

Considerando esse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A fábrica tem encontrado dificuldade em realizar acordos trabalhistas de longo prazo com o sindicato dos metalúrgicos, o que compromete sua competitividade no mercado.

### PORQUE

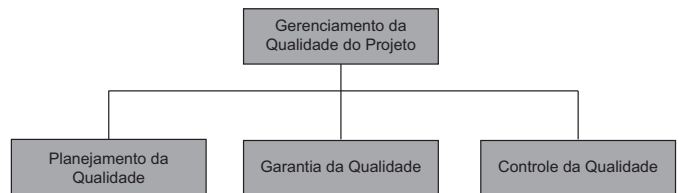
- II. As certificações no setor automobilístico comprometem a manutenção da política de prêmios da qualidade e o mapeamento dos processos organizacionais.

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 15

Os processos de gerenciamento da qualidade de um projeto abrangem todas as atividades da empresa executora, de maneira que o projeto acolha as necessidades que originaram sua realização. O sistema de gerenciamento da qualidade é implementado através da política, dos procedimentos e dos processos de planejamento da qualidade, garantia da qualidade e controle da qualidade, previstas atividades de melhoria contínua dos processos, conduzidas do início ao fim. A figura a seguir apresenta uma visão geral dos processos de Gerenciamento da Qualidade de um projeto.



PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK**: um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. 5 ed. EUA: PMI, 2013 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. As atividades de Planejamento da Qualidade identificam os padrões de qualidade importantes para o projeto e indicam como satisfazê-los.
- II. Para a Garantia da Qualidade, aplicam-se as atividades planejadas e sistemáticas com base nos procedimentos indispensáveis para atender os requisitos do projeto.
- III. O Controle da Qualidade monitora os resultados exclusivos do projeto, a fim de se avaliar se estão coerentes com os padrões de qualidade previamente definidos.

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 16 //

O transporte aéreo, desde 2010, tem sido o principal meio de transporte escolhido por parte dos brasileiros para viagens interestaduais com distância acima de 75 km.

Disponível em: <<http://www.oestadodesaopaulo.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2015 (adaptado).

Um órgão da Administração Pública Federal instituiu um prêmio para aeroportos, no qual considerou indicadores de desempenho operacionais agrupados em categorias, que abrangiam a qualidade do *check-in*, da inspeção de segurança, do conforto das instalações aeroportuárias, da cordialidade com os usuários, do serviço de restituição de bagagem, entre outros.

O respectivo prêmio foi instituído para atribuir rigor mais técnico às empresas de aviação, visando estimular a melhoria da prestação de serviços aeroportuários, junto à Infraero, orientados para a satisfação dos usuários do transporte aéreo de passageiros.

Disponível em: <<http://www.aviacaocivil.gov.br>>. Acesso em: 28 jul. 2015 (adaptado).

O principal objetivo das premiações de qualidade nas instituições é

- A** criar indicadores de desempenho do setor a que se destinam.
- B** implementar uma política de premiações da qualidade.
- C** penalizar as instituições mal avaliadas nas categorias definidas.
- D** avaliar, diagnosticar e orientar uma organização para desenvolver práticas de melhoria de desempenho.
- E** fazer com que os processos organizacionais sejam desenvolvidos de acordo com os requisitos da premiação de qualidade.

## QUESTÃO 17 //

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), previsto na Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9), visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio de antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, considerando-se a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

No que concerne ao PPRA, previsto na NR 9, avalie as afirmações a seguir.

- I. O PPRA deve ser elaborado e implementado pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário que contratem empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) ou por estatutos próprios.
- II. O PPRA deve estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, em especial com a NR 7, que estabelece o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
- III. O PPRA deve considerar os seguintes riscos ambientais: presença de agentes físicos, químicos e biológicos nos ambientes de trabalho que, dada a natureza das atividades — concentração, intensidade e tempo de exposição a tais agentes — são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.
- IV. O PPRA deve ser mantido pelo empregador ou instituição por um período mínimo de 20 anos, como forma de constituir histórico técnico e administrativo do seu desenvolvimento.

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 18

O gerente de projetos é o centro em torno do qual giram todas as atividades; o elo entre os *stakeholders* internos e externos, ou seja, das partes interessadas internas e externas ao projeto; o regulador e progresso, velocidade, qualidade e custo; o comunicador, motivador e negociador do projeto; o controlador de finanças e outros recursos. Os projetos não dispõem de tempo ilimitado, logo o gerente não pode ser desenvolvido no cargo.

KEELLING, R. **Gestão de Projetos: uma abordagem global**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2008 (adaptado).

A partir do texto acima e considerando a Teoria X e a Teoria Y de Douglas McGregor, assinale a opção correta acerca do estilo de gestão que o gerente de projetos deve adotar, desconsideradas as características de personalidade.

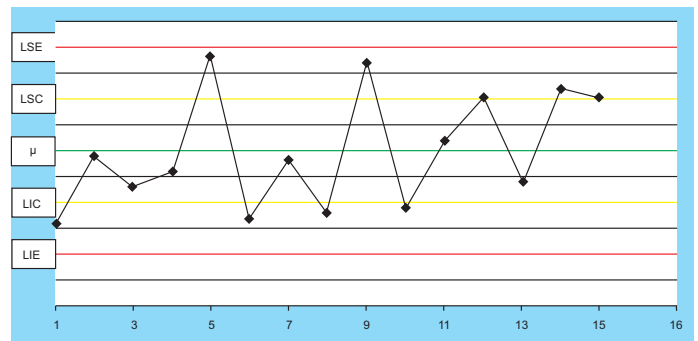
- A** Estilo consultivo: alinhado à Teoria Y, com restrições aos pressupostos do conceito de homem social, da Teoria das Relações Humanas, e justificado pelos conhecimentos e experiência do gestor.
- B** Estilo controlador: sem alinhamento à Teoria X e à Teoria Y, mas justificado pelos *trade-offs* do projeto, ou seja, das decisões que compreendem o lado positivo e o negativo das escolhas que o gestor tem de fazer.
- C** Estilo autoritário coercitivo: totalmente alinhado à Teoria X e aos pressupostos do conceito de *Homo Economicus*, da Teoria Clássica da Administração, e justificado pela necessidade de lidar com as pressões inerentes a um projeto.
- D** Estilo autoritário benevolente: alinhado à Teoria X, porém mais condescendente e menos rígido, e aos pressupostos do conceito de *Homo Economicus*, da Teoria Clássica da Administração, e justificado pela necessidade de se negociar com a equipe e as partes interessadas externas ao projeto.
- E** Estilo participativo: alinhado à Teoria Y e aos pressupostos do conceito de homem social, da Teoria das Relações Humanas, e justificado pela necessidade de qualificação dos membros que compõem a equipe de projetos, o que permite o compartilhamento de autoridades e responsabilidades.

## QUESTÃO 19

O gráfico de controle é uma ferramenta estatística em que se utilizam dados coletados de medições de processos. Facilita o monitoramento e a avaliação de características do processo e permite verificar as variações e prováveis defeitos nos processos avaliados. Na aplicação dos gráficos de controle, a prevenção de problemas e a tomada de ações preventivas são possíveis por meio da avaliação desses pontos de medição.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004 (adaptado).

Observe o gráfico de controle a seguir.



A partir do gráfico, conclui-se que o processo representado

- I. possui sete medições fora dos limites de controle estatístico.
- II. possui, na quinta medição, sua menor dispersão em relação à média.
- III. está fora da especificação do produto.

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 20** //

De acordo com a ABNT NBR ISO 9001:2008, uma organização deve assegurar que os itens adquiridos estão conforme os requisitos especificados de aquisição. O tipo e a extensão do controle aplicado ao fornecedor e a estes itens devem depender do efeito na realização subsequente do processo produtivo ou no produto final.

ABNT NBR ISO 9001:2008: **Sistemas de gestão da qualidade:** requisitos, 2008 (adaptado).

Na análise de um processo produtivo, a qual detecta falhas provenientes da matéria-prima, deverá ser utilizada uma ferramenta que possibilite determinar as causas das falhas ocorridas.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia.** Rio de Janeiro: Fundação Cristiano Ottoni, 2004 (adaptado).

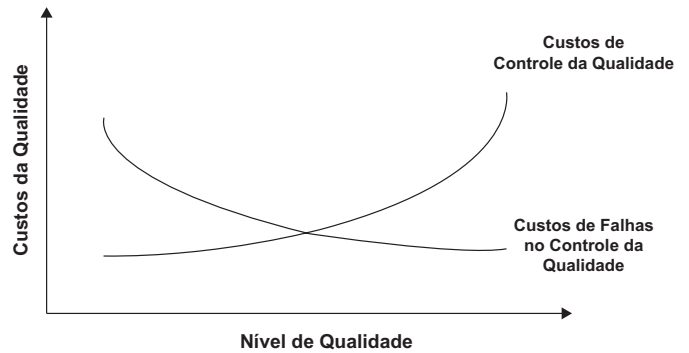
Acerca do tipo e da extensão do controle aplicados ao fornecedor e aos itens adquiridos, a sequência de ferramentas adequadas a serem utilizadas é

- A** histograma, lista de verificação e gráfico de Pareto.
- B** plano de ações, histograma e diagrama de causa e efeito.
- C** diagrama de causa e efeito, lista de verificação e gráfico de Pareto.
- D** lista de verificação, diagrama de causa e efeito e plano de ações.
- E** gráfico de Pareto, lista de verificação e diagrama de causa e efeito.

**ÁREA LIVRE** //

**QUESTÃO 21** //

A relação entre os custos de controle e os custos de falhas no controle da qualidade, está representada no gráfico a seguir.



MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração de produção.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005 (adaptado).

Com base no gráfico, avalie as afirmações a seguir.

- I. Quanto menores forem os custos de controle da qualidade, maiores serão os custos de falhas no controle da qualidade.
- II. A intersecção das curvas indica uma mudança de enfoque no nível da qualidade, de correção para prevenção de falhas.
- III. Para aumentar o nível de qualidade, tende-se a aumentar o gasto com controle da qualidade.

É 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.

**ÁREA LIVRE** //



## QUESTÃO 22

Segundo a NBR ISO 9000:2000, a auditoria da qualidade é um exame sistemático e independente para determinar se as atividades da qualidade e seus resultados estão de acordo com as disposições planejadas, se foram implementadas com eficácia e se são adequadas à consecução dos objetivos. A metodologia de uma auditoria da qualidade estabelece etapas a serem seguidas.

Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br>>.  
Acesso em: 20 jul. 2015 (adaptado).

A partir dessas informações, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O auditor da qualidade deve descrever ações corretivas necessárias, responsabilidades e prazos, fazer *follow-up* para verificação e geração das respostas escritas ao órgão auditor sobre a efetividade dessas ações.

### PORQUE

- II. O processo administrativo deve ser implementado em todas as áreas da organização.

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** A asserções I e II são proposições falsas.

## ÁREA LIVRE

## QUESTÃO 23

Cada organização, de acordo com a sua política, seus objetivos e suas metas desenhadas para monitoramento, define indicadores que melhor traduzem o desempenho de seus negócios. Ilustre esse preceito a situação hipotética descrita a seguir.

Uma indústria de canetas produz, em média, 400 canetas por hora e, em determinado mês, o controle de qualidade identificou 25 canetas com dimensões acima do limite superior especificado e 60 canetas com dimensões abaixo do limite inferior especificado. Nessa situação, o indicador adequado para o acompanhamento e melhoria contínua da produção é

- A** a devolução dos produtos.
- B** a produtividade.
- C** o refugo interno.
- D** o absenteísmo.
- E** a rotatividade.

## QUESTÃO 24

Suponha que uma empresa cujo faturamento anual é de R\$ 840 milhões, o custo unitário do produto é de R\$ 350,00 e o preço de venda é de R\$ 420,00, por unidade, esteja estudando alteração no processo de gestão de qualidade que proporcione aumento de 10% na quantidade de produtos vendidos.

Considerando esse novo cenário de vendas, o incremento no valor do lucro final é de

- A** R\$ 2 milhões.
- B** R\$ 14 milhões.
- C** R\$ 16,8 milhões.
- D** R\$ 70 milhões.
- E** R\$ 84 milhões.





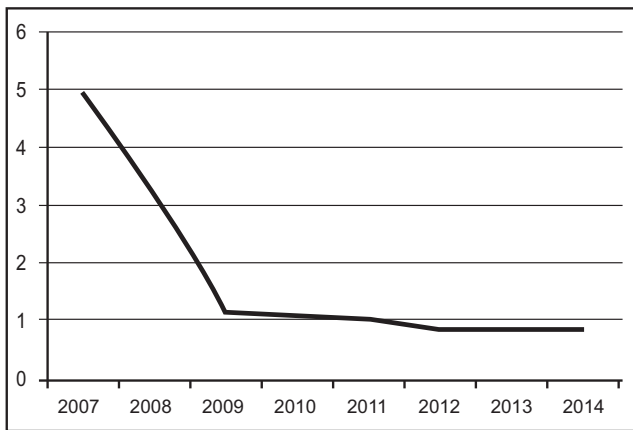
## QUESTÃO 27

O gestor de qualidade, ao assessorar a empresa na implantação e execução da política de saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho, deve sempre procurar indicadores que traduzam o desempenho da empresa. Como indicadores de desempenho, a ABNT NBR 14.280 apresenta a Taxa de Frequência de Acidente Com Afastamento (TFACA) e Sem Afastamento (TFASA), a Taxa de Gravidade (TG) e o indicador Horas-Homem de Exposição ao Risco de Acidente (HHERA).

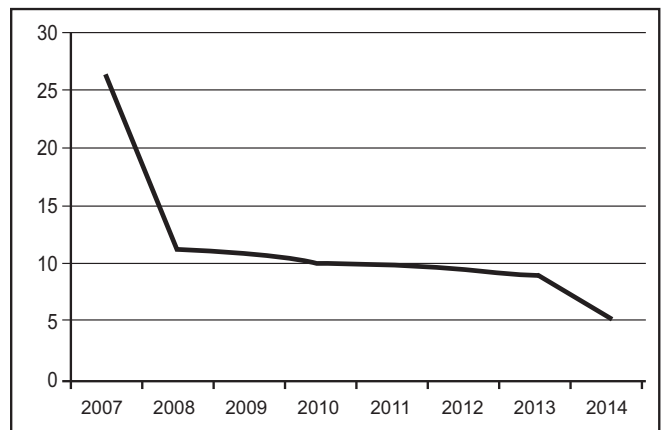
Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT. **NBR 14.280**. Rio de Janeiro, 2001 (adaptado).

Os gráficos a seguir expressam o desempenho de uma empresa, de 2007 a 2014, de acordo com os indicadores apresentados na ABNT NBR 14.280.

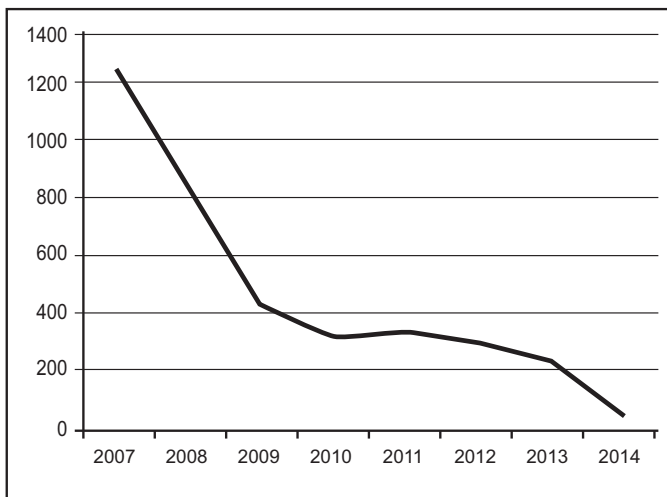
**Taxa de Frequência de Acidente Com Afastamento TFACA**



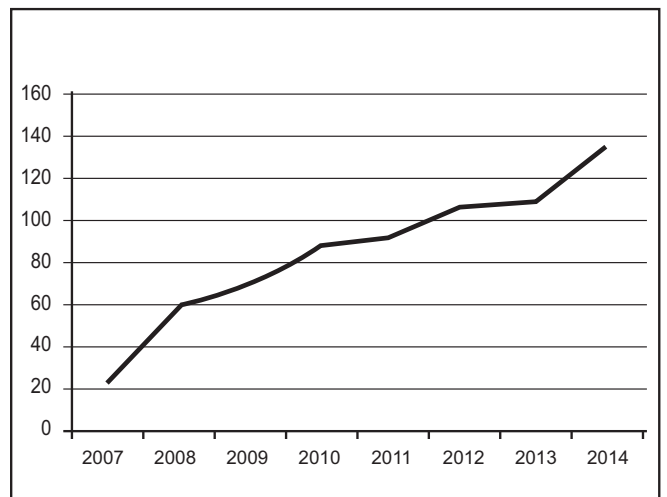
**Taxa de Frequência de Acidente Sem Afastamento TFASA**



**Taxa de Gravidade TG**



**Horas-Homem de Exposição ao Risco de Acidente HHERA**





## QUESTÃO 29

Em um sistema de gestão da qualidade eficiente, todos devem estar a par do que acontece e cabe à direção estabelecer um processo de comunicação. O sucesso de uma organização cuja gestão é embasada na qualidade depende de cada um dos seus colaboradores. Sabendo disso, a ISO 9001:2008, no seu requisito 5.5.3 (comunicação interna), solicita que a organização estabeleça um processo de comunicação eficiente. A ISO 9001:2008 descreve, ainda, que a alta direção deve assegurar que sejam estabelecidos, na organização, os processos de comunicação apropriados e que seja realizada a comunicação relativa à eficácia do sistema de gestão da qualidade.

A comunicação é o ato ou efeito de comunicar-se, de emitir, transmitir e receber mensagens por meio de métodos e/ou processos convencionados, quer por meio da linguagem falada ou escrita, quer por meio de outros sinais, signos ou símbolos, aparelhamento técnico especializado, sonoro e/ou visual. É a capacidade de trocar ou discutir ideias, de dialogar, de conversar, com vista ao bom entendimento entre pessoas.

Disponível em: <<http://www.academiaplatonica.com.br>>. Acesso em: 18 jul. 2015 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, relativas à comunicação em um sistema de gestão da qualidade, avalie as afirmações a seguir.

- I. É preciso que a direção da organização estabeleça um processo de comunicação com todos os colaboradores sobre a eficácia do sistema de gestão da qualidade e crie um canal de comunicação, para que os colaboradores enviem seus recados, dúvidas e sugestões à direção.
- II. Comunicação é a capacidade de trocar ou discutir ideias, dialogar e conversar, permitindo que a direção da organização e os colaboradores compartilhem, em um mesmo ambiente de discussão, o sistema de gestão da qualidade.
- III. A comunicação prescinde de registros internos e externos para sua aplicação à gestão da qualidade.
- IV. Um processo de comunicação interna efetivo, em todos os níveis hierárquicos da organização, independe da atuação dos líderes.

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 30

O primeiro passo na metodologia GEIQ (Gestão Integrada para a Qualidade), quanto às ações estratégicas para a qualidade, é a definição do estado desejado e o pleno conhecimento do estado atual da organização. O estado desejado (ED) é aquele que a organização deve alcançar para ser eficaz e competitiva, e estado atual (EA) é aquele em que a organização se encontra atualmente. As ações estratégicas têm como objetivo identificar e analisar os ambientes externo e interno de uma organização, com a finalidade de definir os caminhos adequados para atingir a qualidade e os objetivos pelo nível estratégico.

RODRIGUES, M. V. C. **Ações para a qualidade**: gestão estratégica e integrada para a melhoria dos processos na busca da qualidade e competitividade. 3 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010 (adaptado).

A partir do texto, assinale a opção que apresenta elementos de análise do ambiente externo de uma organização.

- A** Cenários e tendências setoriais.
- B** Políticas, normas, procedimentos e certificações.
- C** Negócio, missão, visão, valores e estratégias organizacionais.
- D** Conjunto de colaboradores diversificado e programas de treinamento.
- E** Condições e potenciais organizacionais: aspectos físicos, financeiros e tecnológicos.



## QUESTÃO 31

As auditorias internas, chamadas também de auditorias de primeira parte, são realizadas pela própria organização, para análise crítica pela direção e para outros propósitos internos, podendo formar a base para uma autodeclaração de conformidade da organização.

ABNT NBR ISO 9001:2008: **Sistemas de gestão da qualidade**: requisitos, 2008 (adaptado).

Considerando o contexto de auditoria interna, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Na execução da atividade de auditoria interna, buscam-se fatos e evidências que possibilitem à organização se autodeclarar em conformidade com requisitos previamente determinados.

### PORQUE

- II. É necessária a elaboração de laudos e relatórios técnicos que comprovem o alcance dos requisitos normativos.

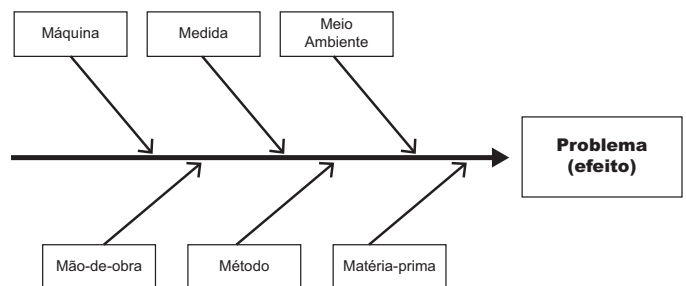
A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- 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.

## ÁREA LIVRE

## QUESTÃO 32

O diagrama de causa e efeito é uma ferramenta gráfica que tem como objetivo organizar a discussão sobre as causas de um problema prioritário, bem como os efeitos decorrentes desse problema. Esse diagrama faz parte das sete ferramentas da qualidade, sendo utilizado, no gerenciamento e controle da qualidade organizacional, para a identificação das causas fundamentais de um efeito que ocorre em determinado processo. A figura a seguir apresenta um exemplo desse diagrama.



CAMPOS, V. F. **Controle da qualidade total**. Rio de Janeiro: Fundação Cristiano Ottoni, 1992 (adaptado).

Com base nesse texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O Diagrama de Ishikawa visa detectar diversas e possíveis causas do problema estudado, permitindo que cada participante contribua com seu conhecimento específico.

### PORQUE

- II. O Diagrama de Ishikawa é um processo de grupo em que os indivíduos emitem ideias de forma livre, sem críticas, no menor espaço de tempo possível.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

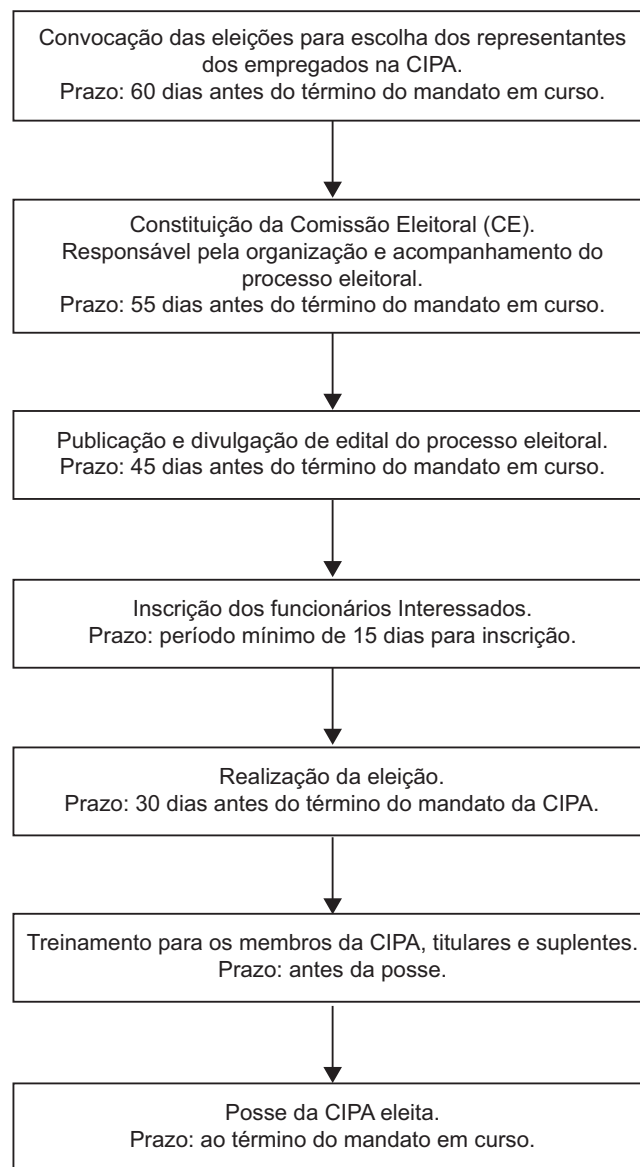
- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

## QUESTÃO 33

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível, permanentemente, o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. A CIPA é composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I da Norma Regulamentadora nº 5 (NR 5), ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos. Os representantes dos empregados, titulares e suplentes, serão eleitos em escrutínio secreto, do qual participem, independentemente de filiação sindical, exclusivamente os empregados interessados.

Disponível em: <<http://www.normaslegais.com.br>>. Acesso em: 15 ago. 2015 (adaptado).

A figura a seguir apresenta o mapeamento do processo eleitoral de uma CIPA, conforme previsto na NR 5.



Com base nas informações apresentadas e considerando um exemplo de mapeamento de um processo eleitoral de uma CIPA que teve seu atual mandato iniciado em 21/06/2014, avalie as afirmações a seguir.

- I. O empregador deverá convocar eleições para escolha dos representantes dos empregados na CIPA no dia 22/04/2015 e constituir, no dia 26/04/2015, a Comissão Eleitoral (CE), que será a responsável pela organização e pelo acompanhamento do processo eleitoral.
- II. O empregador deverá publicar e divulgar o edital do processo eleitoral em locais de fácil acesso e visualização, no dia 06/05/2015.
- III. A inscrição deverá ocorrer no período de 06/05/2015 a 21/05/2015, sendo facultada a todos os empregados interessados, independentemente de setores ou locais de trabalho em que atuem.
- IV. O empregador deverá realizar a eleição no dia 21/05/2015 e a dar posse à CIPA eleita no dia 21/06/2015.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** II e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e IV.
- E** I, III e IV.

### QUESTÃO 34

O MASP (Método de Análise e Solução de Problemas), também denominado como ciclo PDCA de melhorias, consiste em uma sequência de procedimentos racionais, embasada em fatos e dados, que visa levantar a causa fundamental de um problema, para combatê-lo e eliminá-lo.

WERKEMA, M.C.C. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995.

O MASP é um método que visa manter e controlar a qualidade de produtos, processos ou serviços, com diferentes versões, sendo cada uma delas adaptada de acordo com o problema que se propõe resolver.

CAMPOS, V. F. **Controle da Qualidade Total** (no estilo japonês). Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.

Considerando as informações apresentadas, relativas ao MASP, avalie as afirmações a seguir.

- I. Devido a sua estrutura rígida de desenvolvimento, o MASP possibilita a eliminação de problemas dos processos decorrentes de falhas na produção.
- II. O MASP é um método complexo estruturado com base na identificação e investigação de causas para determinação das ações de melhoria.
- III. O MASP baseia-se na obtenção de dados que justifiquem ou comprovem fatos previamente apurados que causem problemas.
- IV. As etapas de desenvolvimento do MASP asseguram a eliminação dos problemas decorrentes dos processos.

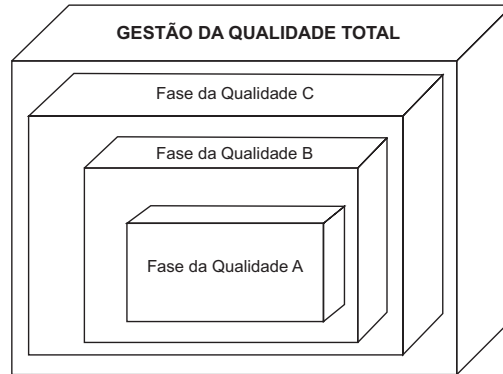
É correto apenas o que se afirma em

- A** I e IV.
- B** II e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** I, II e IV.



## QUESTÃO 35

A Gestão da Qualidade Total é uma abordagem que coloca qualidade no centro de todas as atividades de uma operação e enfatiza o atendimento das necessidades e expectativas dos consumidores, desenvolvendo sistemas e procedimentos que apoiem a qualidade, visando à melhoria contínua. Ela pode ser vista como uma extensão natural de abordagens anteriores para a administração da qualidade, conforme ilustra a figura a seguir.



**Visão evolutiva da Gestão da Qualidade Total.**

LASCELLES, D.M.; DALE, B. G. *The Road to Quality*. Bedford: IFS Ltd., 1993 (adaptado).

O quadro a seguir apresenta as características das fases anteriores à Gestão da Qualidade Total, fases da qualidade A, B e C.

Visão Evolutiva da Gestão da Qualidade Total	Características
Fase da Qualidade A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detecção de erros</li><li>• Retificação</li></ul>
Fase da Qualidade B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos Estatísticos</li><li>• Análise do processo</li><li>• Padrões de Qualidade</li></ul>
Fase da Qualidade C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de Qualidade</li><li>• Custo da Qualidade</li><li>• Solução de Problemas</li><li>• Planejamento da Qualidade</li></ul>

A figura e o quadro acima tratam das Fases da Qualidade A, B e C, que são, respectivamente, denominadas

- A** Instrução, Controle da Qualidade e Garantia da Qualidade.
- B** Inspeção, Controle da Qualidade e Garantia da Qualidade.
- C** Instrução, Checagem e Garantia da Qualidade.
- D** Inspeção, Controle da Qualidade e Checagem.
- E** Inspeção, Checagem e Instrução.



## 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 2015

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES



# ENADE 2015

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

**INEP**

**Ministério  
da Educação**



**ANEXO VIII – PADRÃO DE RESPOSTA  
QUESTÕES DISCURSIVAS E GABARITO  
DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS –  
TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE**

## Formação Geral

### QUESTÃO DISCURSIVA 1



A paquistanesa Malala Yousafzai, de dezessete anos de idade, ganhou o Prêmio Nobel da Paz de 2014, pela defesa do direito de todas as meninas e mulheres de estudar. “Nossos livros e nossos lápis são nossas melhores armas. A educação é a única solução, a educação em primeiro lugar”, afirmou a jovem em seu primeiro pronunciamento público na Assembleia de Jovens, na Organização das Nações Unidas (ONU), após o atentado em que foi atingida por um tiro ao sair da escola, em 2012. Recuperada, Malala mudou-se para o Reino Unido, onde estuda e mantém o ativismo em favor da paz e da igualdade de gêneros.

Disponível em: <<http://mdemulher.abril.com.br>>. Acesso em: 18 ago. 2015 (adaptado).

A partir dessas informações, redija um texto dissertativo sobre o significado da premiação de Malala Yousafzai na luta pela igualdade de gêneros. Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- a) direito das jovens à educação formal; (valor: 5,0 pontos)
- b) relações de poder entre homens e mulheres no mundo. (valor: 5,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve elaborar um texto dissertativo que contemple alguns dos seguintes argumentos e exemplos possíveis:

#### Item a:

Caminhos para condução das respostas a respeito do Direito das meninas/jovens/mulheres:

- Todo cidadão tem o direito à educação com base no texto da Constituição Brasileira;
- Direito à educação apoiado no Estatuto da Criança e do Adolescente;
- Direito à educação apoiado na Declaração dos Direitos Humanos;
- Universalização de direitos;
- Educação como ponte para o aprimoramento de ideias;
- Reflexões críticas a respeito de situações em que se observa obstáculo ao livre acesso à educação;
- Vinculação entre educação e paz social.

#### Item b:

Caminhos para condução das respostas a respeito das relações de poder entre homens e mulheres:

- Violência física e psicológica contra a mulher, incluindo a Lei Maria da Penha, no caso específico do Brasil;

- Tolerância/intolerância a vestimentas, trajes, comportamentos socialmente estereotipados;
- Aspectos socioculturais que impõem à mulher uma condição de submissão na sociedade, tais como: mutilação, impossibilidade de manifestar seus desejos e posicionamentos em algumas culturas, entre outros;
- Igualdade/desigualdade de gênero, por exemplo, no mercado de trabalho, em relação à desigualdade salarial;
- Ideais de Liberdade, Igualdade e Fraternidade: referência a esses ideais como possibilidade de equilibrar as relações de poder entre homens e mulheres.

## QUESTÃO DISCURSIVA 2

---

Após mais de um ano de molho, por conta de uma lei estadual que coibia sua realização no Rio de Janeiro, os bailes *funk* estão de volta. Mas a polêmica permanece: os *funkeiros* querem, agora, que o ritmo seja reconhecido como manifestação cultural. Eles sabem que têm pela frente um caminho tortuoso. “Muita gente ainda confunde *funkeiro* com traficante”, lamenta Leonardo Mota, o MC Leonardo. “Justamente porque ele tem cor que não é a branca, tem classe que não é a dominante e tem moradia que não é no asfalto.”

Disponível em: <<http://www.rhbn.com.br>>. Acesso em: 19 ago. 2015 (adaptado).

Todo sistema cultural está sempre em mudança. Entender essa dinâmica é importante para atenuar o choque entre as gerações e evitar comportamentos preconceituosos. Da mesma forma que é fundamental para a humanidade a compreensão das diferenças entre povos de culturas diferentes, é necessário entender as diferenças dentro de um mesmo sistema. Esse é o único procedimento que prepara o homem para enfrentar serenamente este constante e “admirável mundo novo” do povo.

LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008 (adaptado).

Com base nesses excertos, redija um texto dissertativo, posicionando-se a respeito do reconhecimento do *funk* como legítima manifestação artística e cultural da sociedade brasileira. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve elaborar um texto dissertativo que aborde os seguintes aspectos:

- 1) reconhecer o caráter dinâmico da cultura, trazendo elementos dos textos 1 e 2 (padrão de resposta), e com base nesses textos posicionar-se a respeito do reconhecimento do funk como legítima manifestação artística e cultural da sociedade brasileira (enunciado da questão);
- 2) situar o funk dentro das reflexões do segundo texto (Laraia, 2008), abordando aspectos como mudança, preconceito, diferença, relações interculturais;
- 3) clareza na exposição das ideias.

**Obs.:** As notas serão atribuídas de acordo com o preenchimento dos critérios citados acima e considerando três correntes interpretativas que podem estar presentes nas respostas: a favor, contra e intermediária em relação ao reconhecimento do funk como legítima manifestação artística e cultural da sociedade brasileira.

## 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 referenciação 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.

## TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE

### QUESTÃO DISCURSIVA 3

Os custos da qualidade podem ser divididos em dois grupos principais: custos de controle, que possuem caráter preventivo, e custos de falhas no controle, que possuem caráter corretivo. Os custos de controle podem ser subdivididos nas categorias de prevenção e avaliação, e os custos de falhas no controle podem ser subdivididos em falhas internas e falhas externas.

FEIGENBAUM, A. V. *Controle da Qualidade Total: gestão e sistemas*. São Paulo: Makron Books, 1994 (adaptado).

Considerando essas informações, suponha que uma empresa tenha implantado um sistema de custos de qualidade e, durante quatro anos consecutivos, tenha analisado os resultados, cujos dados são apresentados na tabela a seguir.

Custos da Qualidade (em R\$)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4
Análise de Falhas	920	540	420	310
Conserto em Período de Garantia	3 060	2 820	2 210	1 560
Auditoria da Qualidade	60	610	840	1 010
Teste dos Produtos	130	730	930	1 030
Inspeção no Recebimento	1 490	1 850	2 240	2 600
Planejamento da Qualidade	1 060	1 240	1 450	1 660
Refugo	5 600	4 860	3 450	2 100
Troca na Vigência da Garantia	1 240	990	650	450

A partir dos dados da tabela, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Classifique os custos de qualidade de acordo com as categorias: avaliação, prevenção, falhas internas e falhas externas. (valor: 5,0 pontos)
- Calcule o impacto nos custos de falhas de controle e indique se ocorreu ampliação ou redução dos custos de controle. (valor: 5,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

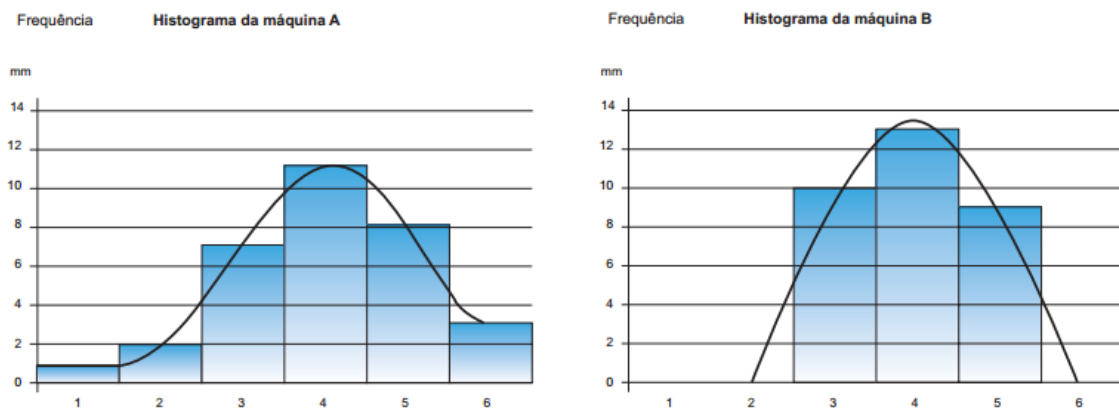
- O estudante deve apresentar a seguinte classificação:
  - Avaliação: teste dos produtos e inspeção no recebimento.
  - Prevenção: auditoria da qualidade e planejamento da qualidade.
  - Falhas internas: análise de falhas e refugo.
  - Falhas externas: conserto em período de garantia e troca na vigência da garantia.
- O estudante deve apresentar uma das seguintes respostas para o impacto nos custos de falha:

R\$ 1.610,00 OU R\$ 4.090,00 OU R\$ 6.400,00

Ocorreu AMPLIAÇÃO dos custos de controle.

#### QUESTÃO DISCURSIVA 4

O gestor da qualidade de uma empresa fabricante de peças automotivas teve que escolher a melhor máquina para produzir um lote de peças sob as mesmas condições de processo. Nesta seleção, aplicou o histograma em amostras produzidas em cada uma das máquinas avaliadas. A característica escolhida para o controle foi o diâmetro das peças, medido em décimos de milímetro. Para auxiliar a tomada de decisão foram gerados os gráficos abaixo, que representam os histogramas com as medidas de diâmetro das peças produzidas pelas máquinas A e B.



Com base nas informações apresentadas, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Indique um instrumento do laboratório de metrologia que pode ser utilizado nas medições necessárias. Justifique sua resposta. (valor: 5,0 pontos)
- Identifique a máquina mais eficiente para a fabricação de peças. Justifique sua resposta. (valor: 5,0 pontos)

#### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve apresentar as seguintes informações:

- Paquímetro ou micrômetro, pois são os instrumentos que medem o diâmetro em décimos de milímetro.
- A Máquina B é mais eficiente, uma vez que possui variação das medidas dos diâmetros das peças produzidas menor que a variação da Máquina A.

### QUESTÃO DISCURSIVA 5

O controle dos processos deve ser desenvolvido para que sejam obtidos os resultados esperados e atingidos os objetivos e as metas organizacionais.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004 (adaptado).

Considerando esse conceito, suponha que uma empresa metalúrgica fabricante de peças para o setor automobilístico tenha produzido, em determinado período de tempo, 120 peças com defeitos, conforme descritos no quadro a seguir.

Tipos de Defeito	Nº de peças
Aspereza	27
Cor	12
Manchas	14
Riscos	25
Saliências	30
Outros	12

Com base nas informações apresentadas, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Calcule a frequência relativa acumulada dos tipos de defeito. (valor: 5,0 pontos)
- Proponha uma solução para a redução da produção de peças com defeito utilizando pelo menos duas ferramentas de qualidade. Justifique sua escolha. (valor: 5,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

- O estudante deve apresentar a Frequência Relativa Acumulada dos tipos de defeito conforme os resultados da tabela abaixo.

Tipos de defeito	Frequência	Frequência Absoluta Acumulada	Frequência Relativa Acumulada
Saliências	30	30	25%
Aspereza	27	57	48%
Riscos	25	82	68%
Manchas	14	96	80%
Cor	12	108	90%
Outros	12	120	100%

- O estudante deve citar pelo menos uma ferramenta para análise do problema e uma ferramenta para solução do problema, justificando tais escolhas.

Ferramentas de análise:

- *Brainstorming* – gera ideias para solução do problema;
- Diagrama de Ishikawa / Espinha de Peixe / Diagrama de Causa e Efeito – analisa causas de um determinado efeito;
- Gráfico de Pareto / Pareto – quantifica as causas fundamentais;
- Histograma – apresenta as frequências de ocorrência de problemas;
- Fluxograma – identifica o fluxo dos processos e dos subprocessos;

- Lista de Verificação / *Checklist* – lista possíveis causas de um problema;
- Gráfico de Controle – monitora as variações do processo segundo parâmetros.

Ferramentas para solução do problema:

- 5W2H – sistematiza, por meio de um plano de ação, os elementos da prática de gestão, apresentando: o que, quem, quando, como, onde, por que, quanto;
- PDCA – sistematiza o planejamento, a execução, o controle e as ações corretivas para o problema.

**GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA**

<b>TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE</b>	
<b>ITEM</b>	<b>GABARITO</b>
1	A
2	C
3	A
4	B
5	D
6	D
7	C
8	E
9	B
10	E
11	A
12	A
13	D
14	C
15	E
16	D
17	E
18	E
19	A
20	D
21	E
22	B
23	C
24	B
25	D
26	B
27	C
28	A
29	A
30	A
31	A
32	C
33	D
34	B
35	B

# **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.

Subsidiarão a elaboração das diretrizes de prova: as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação (aprovadas 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:

<b>CARACTERÍSTICA(S) DE PERFIL</b> Conjunto de características do egresso do curso.
<b>CONJUNTO DE RECURSOS</b> 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.
<b>OBJETO(S) DE CONHECIMENTO</b> 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 Administração do Enade/2015.

<b>Questão</b>	<b>Texto da encomenda</b>
Discursiva 03	P 03: atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos R 06: elaborar e garantir a aplicação das ferramentas da qualidade OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade OC 10: Métodos Quantitativos
Discursiva 04	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 09: analisar e gerenciar os custos relacionados à qualidade OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade OC 14: Gestão de Custos
Discursiva 05	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 07: estruturar a coleta de dados, analisar gráficos, tabelas e diagramas por meio de métodos e técnicas quantitativas OC 12: Metrologia
Questão 09	P 05: liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade R 11: desenvolver cultura organizacional orientada à qualidade por meio da comunicação assertiva, do gerenciamento de conflitos e da gestão de equipes OC 11: Gestão de Pessoas
Questão 10	P 01: aptidão para o planejamento, a implementação e auditoria de sistemas de gestão da qualidade, bem como para a emissão de parecer técnico em sua área de atuação R 01: planejar, coordenar e executar os programas de auditoria nos sistemas e procedimentos da qualidade OC 09: Auditoria da Qualidade
Questão 11	P 01: aptidão para o planejamento, a implementação e auditoria de sistemas de gestão da qualidade, bem como para a emissão de parecer técnico em sua área de atuação R 03: aplicar as técnicas de mapeamento de processos OC 07: Gestão de Processos
Questão 12	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 03: aplicar as técnicas de mapeamento de processos OC 07: Gestão de Processos
Questão 13	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 08: compreender e adequar os processos organizacionais aos requisitos de certificações e premiações da qualidade OC 03: Normas da Qualidade OC 13: Certificações e Prêmios da Qualidade
Questão 14	P 03: atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos R 07: estruturar a coleta de dados, analisar gráficos, tabelas e diagramas por meio de métodos e técnicas quantitativas OC 10: Métodos Quantitativos
Questão 15	P 04: atuação pautada no rigor técnico e ético na gestão de recursos com vistas à obtenção de certificações e/ou premiações da qualidade com base nas normas estabelecidas R 12: gerenciar projetos que possibilitem a gestão do conhecimento e a inovação nas organizações OC 04: Gestão de Projetos
Questão 16	P 04: atuação pautada no rigor técnico e ético na gestão de recursos com vistas à obtenção de certificações e/ou premiações da qualidade com base nas normas estabelecidas R 08: compreender e adequar os processos organizacionais aos requisitos de certificações e premiações da qualidade OC 13: Certificações e Prêmios da Qualidade
Questão 17	P 05: liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade R 10: assessorar a implantação e execução das políticas de saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho OC 16: Qualidade de Vida, Segurança e Saúde no Trabalho

Questão	Texto da encomenda
Questão 18	P 05: liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade R 12: gerenciar projetos que possibilitem a gestão do conhecimento e a inovação nas organizações OC 02: Fundamentos da Administração OC 04: Gestão de Projetos OC 06: Comunicação Empresarial
Questão 19	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 05: definir e implementar indicadores de controle voltados para a qualidade e produtividade OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade
Questão 20	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 06: elaborar e garantir a aplicação das ferramentas da qualidade OC 05: Gestão da Produção e da Cadeia de Suprimentos OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade
Questão 21	P 03: atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos R 09: analisar e gerenciar os custos relacionados à qualidade OC 01 Fundamentos da Qualidade OC 14: Gestão de Custos
Questão 22	P 01: aptidão para o planejamento, a implementação e auditoria de sistemas de gestão da qualidade, bem como para a emissão de parecer técnico em sua área de atuação R 01: planejar, coordenar e executar os programas de auditoria nos sistemas e procedimentos da qualidade OC 02: Fundamentos da Administração OC 09 Auditoria da Qualidade
Questão 23	P 03: atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos R 05: definir e implementar indicadores de controle voltados para a qualidade e produtividade OC 01 Fundamentos da Qualidade OC 09 Auditoria da Qualidade
Questão 24	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 04: compreender e aplicar os ciclos PDCA (melhoria) e PDCL (aprendizado) nos processos organizacionais e rotinas operacionais OC 01: Fundamentos da Qualidade OC 07 Gestão de Processos
Questão 25	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 09: analisar e gerenciar os custos relacionados à qualidade OC 05: Gestão da Produção e da Cadeia de Suprimentos OC 14: Gestão de Custos
Questão 26	P 05: liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade R 04: compreender e aplicar os ciclos PDCA (melhoria) e PDCL (aprendizado) nos processos organizacionais e rotinas operacionais OC 01 Fundamentos da Qualidade OC 08 Métodos e Ferramentas da Qualidade OC 15: Planejamento Estratégico e Inovação
Questão 27	P 05: liderança e capacidade para atuar no desenvolvimento de pessoas e equipes, visando uma cultura da qualidade R 12: gerenciar projetos que possibilitem a gestão do conhecimento e a inovação nas organizações OC 15: Planejamento Estratégico e Inovação
Questão 28	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 11: desenvolver cultura organizacional orientada à qualidade por meio da comunicação assertiva, do gerenciamento de conflitos e da gestão de equipes OC 02: Fundamentos da Administração OC 06: Comunicação Empresarial
Questão 29	P 03: atuação proativa, flexível e crítica na elaboração, aplicação e gerenciamento de ferramentas e indicadores de qualidade e produtividade, considerando aspectos quantitativos e qualitativos R 10: assessorar a implantação e execução das políticas de saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho OC 10: Métodos Quantitativos OC 16: Qualidade de Vida, Segurança e Saúde no Trabalho

Questão	Texto da encomenda
Questão 30	P 01: aptidão para o planejamento, a implementação e auditoria de sistemas de gestão da qualidade, bem como para a emissão de parecer técnico em sua área de atuação R 02: demonstrar capacidade de elaborar laudos, procedimentos operacionais e relatórios técnicos com linguagem compatível com os requisitos da área OC 09: Auditoria da Qualidade
Questão 31	P 06: capacidade analítica para minimizar incidência de falhas e sugerir propostas de soluções para não conformidades R 02: demonstrar capacidade de elaborar laudos, procedimentos operacionais e relatórios técnicos com linguagem compatível com os requisitos da área OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade
Questão 32	P 04: atuação pautada no rigor técnico e ético na gestão de recursos com vistas à obtenção de certificações e/ou premiações da qualidade com base nas normas estabelecidas R 05: definir e implementar indicadores de controle voltados para a qualidade e produtividade OC 01: Fundamentos da Qualidade
Questão 33	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 06: elaborar e garantir a aplicação das ferramentas da qualidade OC 05: Gestão da Produção e da Cadeia de Suprimentos OC 12: Metrologia
Questão 34	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 10: assessorar a implantação e execução das políticas de saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho OC 10: Métodos Quantitativos OC 16: Qualidade de Vida, Segurança e Saúde no Trabalho
Questão 35	P 02: aptidão para o mapeamento de processos organizacionais, o planejamento, a execução e o controle de rotinas de trabalho R 07: estruturar a coleta de dados, analisar gráficos, tabelas e diagramas por meio de métodos e técnicas quantitativas OC 01: Fundamentos da Qualidade OC 08: Métodos e Ferramentas da Qualidade