



**DIRETORIA DE AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
DAES**

ENADE 2016
**EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO
DOS ESTUDANTES**

**RELATÓRIO SÍNTESE DE ÁREA
FORMAÇÃO GERAL**

INEP

Ministério da
Educação



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	3
Capítulo 1 - Diretrizes para o Enade/2016	8
1.1 - Objetivos.....	8
1.2 - Matriz de avaliação	9
1.3 - Formato da prova.....	11
1.4 - Fórmulas estatísticas utilizadas nas análises.....	11
1.4.1 - Índice de facilidade.....	12
1.4.2 - Correlação ponto-bisserial.....	12
1.4.3 - Índice de concentração da Área i na UF j (ICij).....	13
1.4.4 - Média Ponderada (MPj) para a UF j	14
Capítulo 2 - Distribuição das Notas Médias em Formação Geral	16
Capítulo 3 - Análise Técnica de Formação Geral.....	62
3.1 - Estatísticas Básicas no Componente de Formação Geral.....	63
3.2 - Análise das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral	68
3.2.1 - Índices de Facilidade e o de Discriminação (ponto-bisserial).....	71
3.3 - Análise das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral.....	78
3.3.1 - Análise de Conteúdo Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral.....	82
3.3.1.1 - Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 1	85
3.3.2 - Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral.....	88
3.3.2.1 - Comentários sobre a correção de Conteúdo das respostas à Questão Discursiva 2	91
3.3.3 - Análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral.....	95
3.3.3.1 - Comentários sobre a correção das respostas de Formação Geral com respeito à Língua Portuguesa	98

Capítulo 4 - Percepção das Questões de Formação Geral	105
4.1 - Grau de dificuldade da prova no Componente de Formação Geral.....	106
4.2 - Extensão da prova em relação ao tempo total	110
4.3 - Compreensão dos enunciados das questões do Componente de Formação Geral	114
4.4 - Tempo gasto para concluir a prova	118
Capítulo 5 - Notas de Formação Geral segundo a Área de Conhecimento e a UF.....	123
Capítulo 6 - Notas de Formação Geral segundo Unidade da Federação	139
Glossário de Termos Estatísticos utilizados nos Relatórios Síntese do ENADE	163
ANEXO I – Análise Gráfica das Questões Objetivas de Formação Geral	171
ANEXO II – Distribuição Cumulativa das Notas no Componente de Formação Geral (Geral, Questões Objetivas, Questões Discursivas Conteúdo e Língua Portuguesa) dentro de cada Grande Região por UF.....	180
ANEXO III - Análise Gráfica do Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em UF e a Nota Média no Componente de Formação Geral	196
ANEXO IV – Padrão de Resposta Questões Discursivas – Formação Geral	211
ANEXO V – Concepção e elaboração das Provas do Enade.....	215

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/2016, em Formação Geral, 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 treze 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, e o curso como unidade de análise em 2015. Até 2015, a unidade de análise era a combinação de Área IES e município. Ou seja, se a IES oferecesse curso na Área em vários campus na mesma cidade, a nota era calculada de forma agregada.

Os relatórios de análise dos resultados do Enade/2016 mantiveram, a princípio, a estrutura adotada no Enade/2015 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 treze 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 2016, com base na Portaria nº 05/2016, foi aplicado para fins de avaliação de desempenho dos estudantes dos cursos:

I - que conferem diploma de bacharel nas áreas de:

- a) Agronomia;
- b) Biomedicina;
- c) Educação Física;
- d) Enfermagem;
- e) Farmácia;
- f) Fisioterapia;
- g) Fonoaudiologia;
- h) Medicina;
- i) Medicina Veterinária;
- j) Nutrição;
- k) Odontologia;
- l) Serviço Social; e
- m) Zootecnia.

II - que conferem diploma de tecnólogo nas áreas de:

- a) Agronegócio;
- b) Estética e Cosmética;
- c) Gestão Ambiental;
- d) Gestão Hospitalar; e
- e) Radiologia

Essa edição do Enade foi aplicada, no dia 20 de novembro de 2016, 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 com 80% da carga horária do curso concluída. Esses estudantes responderam, antes da realização da prova, a um questionário *on-line*, 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 com questões semelhantes às formuladas para os estudantes e que permitiram uma comparação.

Estruturaram 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 de Formação Geral é composta pelos capítulos relacionados a seguir, além desta Apresentação.

Capítulo 1: Diretrizes para o Enade/2016

Capítulo 2: Distribuição das Notas Médias em Formação Geral

Capítulo 3: Análise Técnica de Formação Geral

Capítulo 4: Percepção das Questões de Formação Geral e da prova com um todo

Capítulo 5: Notas de Formação Geral segundo a Área de Conhecimento e a UF

Capítulo 6: Notas de Formação Geral segundo UF

O Capítulo 1 apresenta as diretrizes do Exame, com um caráter introdutório e explicativo, abrangendo o formato da prova e a comissão assessora de avaliação da Formação Geral. Além disso, dá a conhecer todas as fórmulas estatísticas utilizadas nas análises.

O Capítulo 2 delinea um panorama das notas médias do Componente de Formação Geral para o Brasil (padronizada) e para cada Área do Conhecimento por UF e por Grande Região. Para isso, foram gerados e analisados 24 mapas com as 27 UF com indicação das Grandes Regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas para Brasil (padronizada) e para cada uma das 18 Áreas do Conhecimento, permitindo analisar o

desempenho de Formação Geral das diferentes Áreas do Conhecimento nas diferentes regiões do Brasil.

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

O Capítulo 4 trata das percepções dos estudantes quanto à prova Enade/2016, 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. Apenas quatro das questões, as referentes ao Componente de Formação Geral e à prova como um todo, são analisadas neste 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 das notas dos alunos dos cursos avaliados no Enade/2016, por meio de gráficos que articulam as diferentes partes da nota de Formação Geral: questões objetivas, conteúdo das questões discursivas e Língua Portuguesa. Para cada par de variáveis, são reconhecidos grupos de comportamento comum.

O Capítulo 6 apresenta a distribuição das notas médias por Grande Região e UF para cada Área de Conhecimento, cruzando a informação com a de um índice de concentração da Área na UF. A hipótese subjacente é que poderia existir ganho de escala com a super-representação da Área do Conhecimento na UF.

Complementarmente, são apresentados ainda 5 anexos. Os gráficos contidos nos Anexos I, II e III apresentam, respectivamente, a Análise Gráfica das Questões de Formação Geral, a distribuição cumulativa das Notas no Componente de Formação Geral para a Nota Final e para as Questões Objetivas, Questões Discursivas: Conteúdo e Língua Portuguesa dentro de cada Grande Região, segundo Unidade da Federação e a Análise Gráfica do Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas na UF e a Nota Média no Componente de Formação Geral. No Anexo IV, é apresentado o Padrão de Respostas das Questões

Discursivas de Formação Geral e no Anexo V, a concepção e elaboração da prova de Formação Geral do Enade/2016.

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.

CAPÍTULO 1 - DIRETRIZES PARA O ENADE/2016

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 Administração 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), o Questionário dos Coordenadores de Curso (com 74 questões, preenchido *on-line* pelo coordenador), as questões de avaliação da prova (nove questões respondidas pelo estudante ao final da prova) e os dados do Censo da Educação Superior¹.

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

¹ <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>

como ingressantes ou concluintes. Em 2016, 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 Formação Geral é composta pelos seguintes professores, nomeados pela Portaria Inep nº 108, de 1º de março de 2016:

- Aline Rodrigues Feitoza, Universidade de Fortaleza;
- Fernanda Carla Wasner Vasconcelos, Centro Universitário UNA;
- Humberto de Sousa Fontoura, Universidade Estadual de Goiás;
- Luciano Marques de Jesus, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul;
- Mariléia Silva dos Reis, Universidade Federal de Sergipe;
- Nedir do Espírito Santo, Universidade Federal do Rio de Janeiro; e
- Wilson Antonio Klein, Universidade de Passo Fundo.

1.2 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO

No Componente de avaliação da Formação Geral², 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 art. 6º da Portaria Inep nº 294, de 8 de junho de 2016, foram verificadas as seguintes competências:

- I. fazer escolhas éticas, responsabilizando-se por suas consequências;
- II. ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência;

² Art. 6º, Portaria Inep nº 294, de 8 de junho de 2016.

III. compreender as linguagens como veículos de comunicação e expressão, respeitando as diferentes manifestações étnico-culturais e a variação linguística;

IV. interpretar diferentes representações simbólicas, gráficas e numéricas de um mesmo conceito;

V. formular e articular argumentos consistentes em situações sociocomunicativas, expressando-se com clareza, coerência e precisão;

VI. organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;

VII. planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em diferentes contextos;

VIII. buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;

IX. trabalhar em equipe, promovendo a troca de informações e a participação coletiva, com autocontrole e flexibilidade;

X. promover, em situações de conflito, diálogo e regras coletivas de convivência, integrando saberes e conhecimentos, compartilhando metas e objetivos coletivos.”

De acordo com o Artigo art. 7º da Portaria Inep nº 294, de 8 de junho de 2016, as questões do Componente de Formação Geral versam sobre os seguintes temas:

“I. Ética, democracia e cidadania;

II. Cultura e arte;

III. Globalização e política internacional;

IV. Processos migratórios;

V. Vida urbana e vida rural;

VI. Meio ambiente;

VII. Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa e questões ambientais;

VIII. Responsabilidade social: setor público, privado e terceiro setor;

IX. Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão, sexualidade, relações de gênero e relações étnico-raciais;

X. Relações de trabalho;

XI. Ciência, tecnologia e sociedade;

XII. Inovação tecnológica;

XIII. Tecnologias de Informação e Comunicação. “

O Componente de avaliação de Formação Geral do Enade/2016 foi composto por 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) questões discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, abordando situações-problema e estudos de caso, simulações, interpretação de textos, imagens, gráficos e tabelas. As questões discursivas do Componente de Formação Geral buscaram investigar aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

1.3 - FORMATO DA PROVA

Como já comentado, a prova do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2016 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 de cada Área do conhecimento, as 27 (vinte e sete) questões objetivas de múltipla escolha e as 3 (três) discursivas tiveram pesos iguais a, respectivamente, 85% e 15%. As notas dos dois Componentes, de Formação Geral e de Conhecimento Específico, foram então arredondadas à primeira casa decimal. Para a obtenção da nota final do estudante, as notas dos dois componentes foram ponderadas por pesos proporcionais ao número de questões: 25,0% para o Componente de Formação Geral e 75,0% para o Componente de Conhecimento Específico. Esta nota foi também arredondada a uma casa decimal.

1.4 - FÓRMULAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS NAS ANÁLISES

Foram calculadas duas variáveis auxiliares: um índice (descrito em 1.4.3) e uma média ponderada (descrita em 1.4.4). Tais variáveis foram calculadas com a intenção de comparar o desempenho dos inscritos em cada uma das Áreas de Conhecimento segundo a UF (ou Grande Região) e em cada uma das UF (ou Grande Região segundo a Área de

Conhecimento). Como o quantitativo de inscritos em cada Área varia segundo UF (ou Grande Região), estas variáveis auxiliares facilitam a comparação por eliminarem essas diferenças.

1.4.1 - Índice de facilidade

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

Tabela 1.2 - Classificação de questões segundo Índice de Facilidade – Enade/2016

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/2016

1.4.2 - 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 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:

$$r_{pb} = \frac{\bar{C}_A - \bar{C}_T}{DP_T} \sqrt{\frac{p}{q}}, \quad (1)$$

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/2016

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

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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

1.4.3 - Índice de concentração da Área i na UF j (IC_{ij})

O índice leva em consideração o número de inscritos em cada Área no Brasil como um todo frente ao total de inscritos na UF e na Área na UF. Para tanto, foram consideradas as seguintes informações:

- Total de inscritos na Área i na UF j (NU_{ij})
- Total de inscritos na Área i (NU_i);
- Total de inscritos na UF j ($NU_{.j}$);
- Total de inscritos no Enade/2016 ($NU_{..}$).

Onde,

$$NU_{.j} = \sum_i NU_{ij}$$

$$NU_{i.} = \sum_j NU_{ij}$$

$$NU_{..} = \sum_{ij} NU_{ij}$$

A fórmula de cálculo do Índice de concentração da Área i na UF j (IC_{ij}):

$$IC_{ij} = \frac{(NU_{ij}/NU_{.j})}{(NU_{i.}/NU_{..})}$$

A situação ideal é que a oferta de cursos fosse igualmente distribuída entre as UF para que a escolha das carreiras pela população não dependesse de onde essa população estivesse distribuída, mas é possível que certas UF concentrem sua oferta de cursos em algumas Áreas de Conhecimento nas quais tenham vantagens comparativas. Este índice mede a diferença na representação dos cursos de uma determinada Área de Conhecimento na UF quando comparada com a do Brasil como um todo. Por exemplo, no caso mais simples, quando a porcentagem de vagas de uma dada Área de Conhecimento na UF for exatamente igual à porcentagem de vagas no Brasil, o índice é igual a 1. Se na UF uma dada Área de Conhecimento tiver uma super-representação *vis-à-vis* o Brasil, o índice será maior do que a unidade. Será menor, caso contrário.

1.4.4 - Média Ponderada (MP_j) para a UF j

Como as médias por Área são muito diferentes entre si, quando se comparassem médias de notas por UF, as com maior concentração de cursos e com maiores médias, apareceriam naturalmente melhores. A solução usual é o cálculo de médias ponderadas, nas quais todas as UF teriam os mesmos pesos para as Áreas de Conhecimento, independentemente do tamanho do contingente na UF. Outro complicador, então, são UF que não oferecem cursos em todas as Áreas de Conhecimento, e, portanto, sem inscritos e sem notas para uma dada Área de Conhecimento. Sendo assim, para a ponderação se fez necessário ter uma nota para essas áreas de forma que todas as áreas contassem com o mesmo número de elementos em seu cálculo, o que foi conseguido via imputação. A forma de imputação adotada foi assunção da média da Área de Conhecimento na Grande Região como sendo também a da UF (para aquela UF sem representação na Área). No caso de não

haver, também, representação da Área de Conhecimento na Grande Região, a forma de imputação adotada foi assunção da média da Área de Conhecimento no Brasil.

A média ponderada considera o peso do número de presentes ao certame, logo, aqueles com nota de cada combinação de Área e UF. Esta média fornece um resultado para cada UF.

- Nota média da Área i na UF j (MA_{ij}) – caso não existam alunos presentes na combinação de Área e UF, utiliza-se a nota imputada, no caso, a média da Grande Região;
- Participação relativa dos presentes da Área i no total Brasil ($NU_i./NU..$).

$$MP_j = \sum_{ij} (MA_{ij} * (NU_i./NU..))$$

CAPÍTULO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS EM FORMAÇÃO GERAL

Em 2016, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes contou com a participação de 26 Áreas de Conhecimento, 216.044 estudantes inscritos e 195.722 inscritos e presentes.

A seguir, serão mostrados 24 mapas, com informações por UF e indicação da Grande Região. As notas são agrupadas em cinco intervalos com aproximadamente o mesmo número de UF. Em algumas situações, isso não é possível, seja por coincidência de valores, seja por arredondamento das notas nos extremos dos intervalos. Cada intervalo é representado por uma cor diferente no mapa, e um *dégradé* nas cores representa o gradiente das notas.

O mapa inicial é o de inscritos e presentes no Enade/2016 por UF e indicação da Grande Região (Figuras 2.1 e 2.2). O terceiro, o quarto, o quinto e o sexto mapas referem-se às médias do Componente de Formação Geral. No terceiro mapa comparam-se as médias para cursos presenciais (Figura 2.3) e no quarto mapa as médias para cursos a distância (Figura 2.4). O quinto mapa (Figura 2.5) apresenta a média e o sexto (Figura 2.6), a média ponderada desse componente. A fórmula estatística utilizada para o cálculo das Notas Médias Ponderadas por UF está explicitada no Capítulo 1. O uso desse expediente visa a corrigir a presença diferenciada das Áreas de Conhecimento nas UF.

Dentre as 18 Áreas de Conhecimento, 13 Áreas foram avaliadas apenas em uma habilitação, Bacharelado, e as outras cinco Áreas avaliadas são de Tecnólogos (cinco mapas), totalizando 18 mapas, sendo esses mapas de Notas Médias de Formação Geral por Área de Conhecimento e habilitação (Figuras 2.7 a 2.24). Este conjunto permite visualizar o desempenho de cada uma das Áreas por UF e analisar o desempenho em Formação Geral das diferentes Áreas de Conhecimento nas diferentes regiões do Brasil. Como a distribuição de notas das UF varia muito por Área do Conhecimento, não foi possível utilizar os mesmos intervalos para todos os mapas.

Para efeito de agrupamento dos mapas, foi escolhida uma variação de cor para cada grupo de cursos a seguir:

Amarelo a verde – cursos que conferem diploma de Bacharel em áreas de Ciências da Saúde:

- a) Biomedicina;
- b) Enfermagem;

- c) Farmácia;
- d) Fisioterapia;
- e) Fonoaudiologia;
- f) Medicina;
- g) Nutrição; e
- h) Odontologia.

Laranja a marrom – cursos que conferem diploma de Bacharel em áreas de Ciências Agrárias:

- a) Agronomia;
- b) Medicina Veterinária; e
- c) Zootecnia.

Rosa a vermelho – cursos que conferem diploma de Bacharel em áreas afins às áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Agrárias:

- a) Educação Física (Bacharelado); e
- b) Serviço Social.

Verde – cursos que conferem diploma de Tecnólogo em:

- a) Agronegócios;
- b) Estética e Cosmética;
- c) Gestão Ambiental;
- d) Gestão Hospitalar; e
- e) Radiologia.

O quantitativo de inscritos e presentes no Enade/2016 por Unidade da Federação é apresentado nas Figuras 2.1 e 2.2, respectivamente. Todas as UF apresentaram inscritos e presentes ao Enade/2016. A UF com o menor número de inscritos foi Roraima com 530 (0,25%). Roraima também foi a UF com o menor número de presentes, com 458 (0,23%). Em contrapartida, a UF com o maior número de inscritos (46.842 equivalentes a 26,68%) e com o maior número de presentes (41.486 equivalentes a 21,20%) foi São Paulo. Cabe salientar que 25 UF apresentaram um quantitativo inferior a 10% do total da população presente, que somaram 68,56% dos presentes. A UF com o maior percentual de participação (presentes em relação a inscritos) foi a de Rondônia com 95,9% de presença, e a UF com a menor participação foi a do Amazonas com 79,7%.

Nos cartogramas (Figuras 2.1 e 2.2), as UF foram aglutinadas em cinco grupos com aproximadamente o mesmo número de UF; as quatro primeiras categorias apresentam cinco UF cada, e a última categoria, dos maiores contingentes, aglutina sete UF.

O primeiro grupo, das UF com o menor contingente, com cinco UF em ambas as figuras, aglutina 3,13% dos inscritos e 3,23% dos presentes. As UF de Roraima, Amapá, Acre, Tocantins e Rondônia compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

O segundo grupo, também, com cinco UF em ambas as figuras, aglutina 7,27% dos inscritos e 7,35% dos presentes. As UF de Espírito Santo, Sergipe, Alagoas, Mato Grosso e Maranhão compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

O terceiro grupo com mais cinco UF em ambas as figuras, aglutina 10,39% dos inscritos e 10,14% dos presentes. As UF do Rio Grande do Norte, Piauí, Amazonas, Pará e Distrito Federal compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

O quarto e penúltimo grupo com outras cinco UF em ambas as figuras aglutina 15,90% dos inscritos e, também, 16,07% dos presentes. As UF do Mato Grosso do Sul, Paraíba, Goiás e Santa Catarina compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes. Pernambuco compõe o grupo dos presentes e Ceará compõe o grupo dos inscritos.

Enfim, o quinto grupo, das UF com o maior volume de população de inscritos e de presentes ao Enade/2016, aglutinou 63,23% da população inscrita e 63,21% dos presentes em sete UF. As UF de Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e São Paulo compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes. Pernambuco compõe o grupo dos inscritos e Ceará compõe o grupo dos presentes.

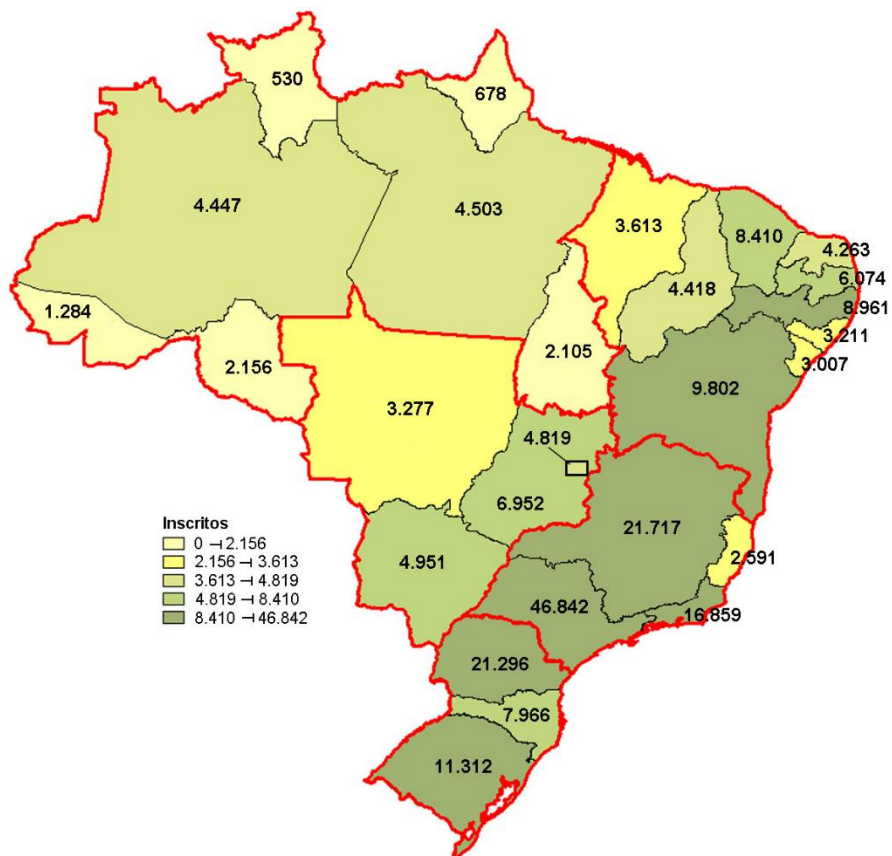


Figura 2.1 – Inscritos segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

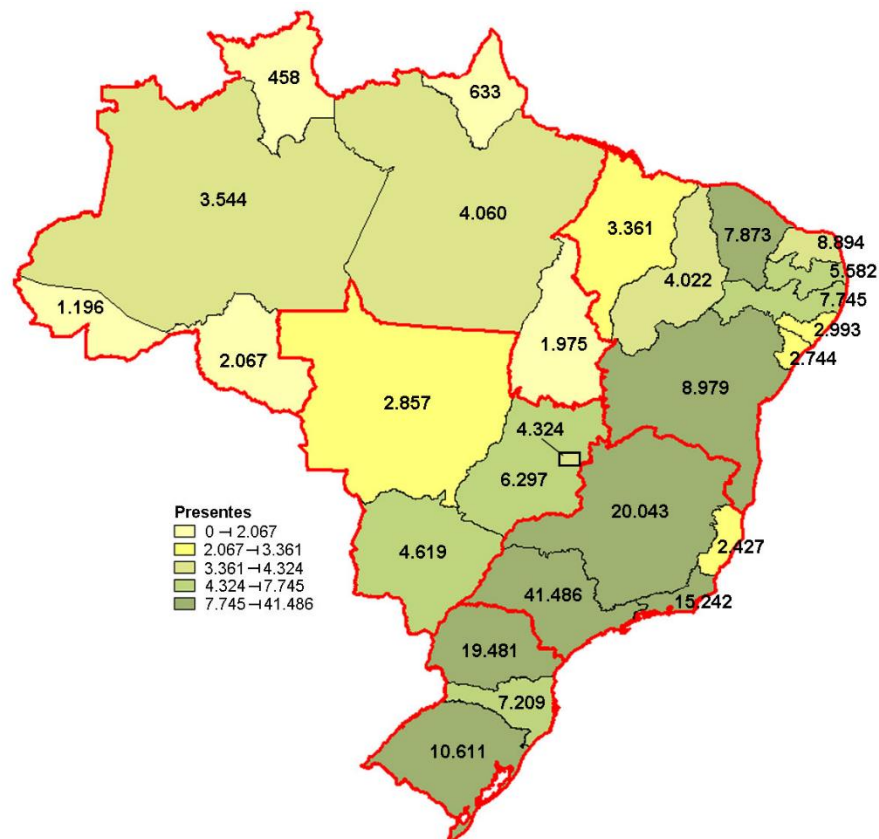


Figura 2.2 – Presentes segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias dos Ensino Presencial e a Distância no Componente de Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 por Unidade da Federação é apresentada nas Figuras 2.3 e 2.4. As Figuras foram colocadas lado a lado visando a facilitar a comparação. As classes de cada Figura apresentam valores diferentes e, portanto, não têm o mesmo número de UF.

Foram avaliados estudantes em todas as UF no Ensino Presencial e em apenas 12 UF no Ensino a Distância. Os mapas apresentam as 27 UF com indicação das Grandes Regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas com cores indo de amarelo a verde. As UF apresentadas em branco não tiveram estudantes inscritos e presente e, portanto, não foram avaliadas. Na Figura 2.3 (Ensino Presencial), os intervalos foram: até 42,0 (inclusive); maior do que 42,0 até 42,9 (inclusive); maior do que 42,9 até 44,4 (inclusive); maior do que 44,4 até 45,0 (inclusive); e maior do que 45,0 até 50,3 (inclusive). Na Figura 2.4 (Ensino a Distância), os intervalos foram: até 34,9 (inclusive); maior do que 34,9 até 35,7 (inclusive); maior do que 35,7 até 36,2 (inclusive); maior do que 36,2 até 37,9 (inclusive); e maior do que 37,9 até 41,8 (inclusive).

Pode-se observar que as Notas Médias do Ensino Presencial apresentam um espectro de variação maior do que as Notas Médias do Ensino a Distância. A diferença entre a maior (50,3) e a menor (38,5) Nota Média é 11,8, ao passo que a diferença entre a maior (41,9) e a menor (33,8) Nota Média Ponderada é de 8,0. Além disso, evidencia-se que as Notas Médias do Ensino Presencial são sempre maiores do que as Notas Médias do Ensino a Distância por UF, fato também corroborado pela Nota Média nacional em cada Modalidade de Ensino: 45,2 para o Ensino Presencial e 36,5 para o Ensino a Distância.

Na 1ª classe, com as menores médias, cinco UF (Roraima, Alagoas, Acre, Amazonas e Rondônia) aparecem no primeiro mapa. Já no segundo mapa, duas UF (Sergipe e Rio Grande do Sul) integram essa classe.

Na 2ª classe, cinco UF (Tocantins, Sergipe, Mato Grosso, Goiás e Bahia) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, três UF (Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul) integram essa classe.

Na 3ª classe, cinco UF (Paraíba, Amapá, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Maranhão) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, apenas uma UF, o Maranhão, constitui essa classe.

Na 4ª classe, cinco UF (Pará, Piauí, Distrito Federal, Ceará e São Paulo) constam do primeiro mapa. Já no segundo mapa, três UF (Santa Catarina, Rio Grande do Norte e Bahia) integram essa classe.

Na 5ª classe, sete UF (Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Espírito Santo) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, três UF (São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco) integram essa classe. Destaca-se que apenas a UF do Rio de Janeiro integra essa classe em ambos os mapas.

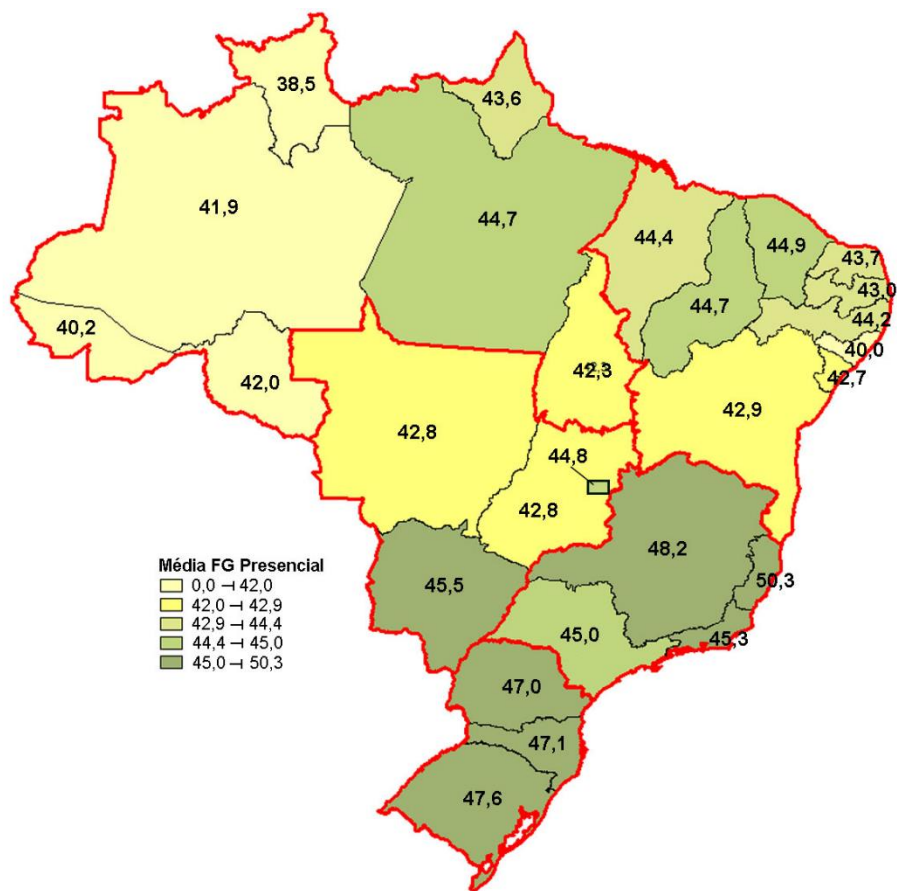


Figura 2.3 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral do Ensino Presencial segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

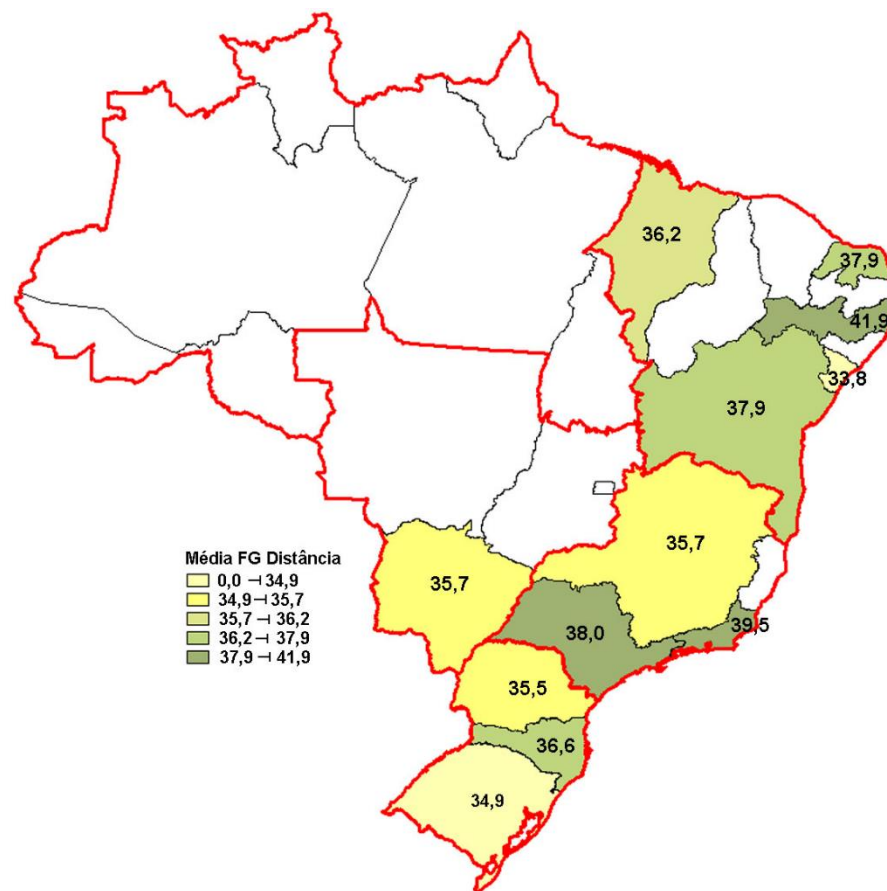


Figura 2.4 – Distribuição das Notas Médias Ponderadas do Componente de Formação Geral do Ensino a Distância segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das Notas Médias e Notas Médias Ponderadas no Componente de Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 por Unidade da Federação é apresentada nas Figuras 2.5 e 2.6. As Figuras foram colocadas lado a lado visando a facilitar a comparação. As classes de cada Figura apresentam valores diferentes, entretanto, têm o mesmo número de UF, exceto a última classe, que apresenta sete UF.

Foram avaliados estudantes em todas as UF. Os mapas apresentam as 27 UF com indicação das Grandes Regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas com cores indo de amarelo a verde. Na Figura 2.5, os intervalos foram: até 41,7 (inclusive); maior do que 41,7 até 42,7 (inclusive); maior do que 42,7 até 43,6 (inclusive); maior do que 43,6 até 44,7 (inclusive); e maior do que 44,7 até 50,3 (inclusive). Na Figura 2.6, os intervalos foram: até 42,4 (inclusive); maior do que 42,4 até 43,5 (inclusive); maior do que 43,5 até 44,4 (inclusive); maior do que 44,4 até 44,7 (inclusive); e maior do que 44,7 até 48,7 (inclusive).

Pode-se observar que as Notas Médias apresentam um espectro de variação maior do que as Notas Médias Ponderadas. A diferença entre a maior (50,3) e a menor (38,5) Nota Média é 11,8, ao passo que a diferença entre a maior (48,7) e a menor (40,5) Nota Média Ponderada é de 8,2. As UF com as três maiores médias são as mesmas tanto com a Nota Média quanto com a Nota Média Ponderada, em ordem crescente: Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Espírito Santo. A UF com a menor médias também é a mesma, Roraima.

Na 1ª classe, com as menores médias, constam cinco UF (Roraima, Alagoas, Acre, Mato Grosso do Sul e Sergipe) no primeiro mapa. Já no segundo mapa, cinco UF (Roraima, Tocantins, Rondônia, Alagoas e Acre) integram essa classe. Destaca-se que três das cinco UF (Roraima, Alagoas e Acre) integram essa classe em ambos os mapas.

Na 2ª classe, cinco UF (Amazonas, Rondônia, Tocantins, Paraná e Bahia) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, cinco UF (Goiás, Amazonas, Mato Grosso, Paraíba e Bahia) integram essa classe no segundo mapa. Nota-se que duas UF (Amazonas e Bahia) integram essa classe em ambos os mapas.

Na 3ª classe, cinco UF (Mato Grosso, Goiás, Paraíba, Rio Grande do Norte e Amapá) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, cinco UF (Sergipe, Distrito Federal, Pernambuco, Amapá e São Paulo) integram essa classe no segundo mapa. Observa-se que apenas a UF do Amapá integra essa classe em ambos os mapas.

Na 4ª classe, cinco UF (Pernambuco, São Paulo, Maranhão, Pará e Piauí) constituem essa classe no primeiro mapa. Já no segundo mapa, cinco UF (Rio de Janeiro, Mato Grosso

do Sul, Rio Grande do Norte, Piauí e Pará) integram essa classe no segundo mapa. Observe que Pará e Piauí integram essa classe em ambos os mapas.

Na 5ª classe, sete UF constituem essa classe em ambos os mapas. Santa Catarina, Ceará, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Espírito Santo integram essa classe em ambos os mapas. Distrito Federal e Rio de Janeiro integram essa classe no primeiro mapa e Maranhão e Paraná, no segundo mapa.

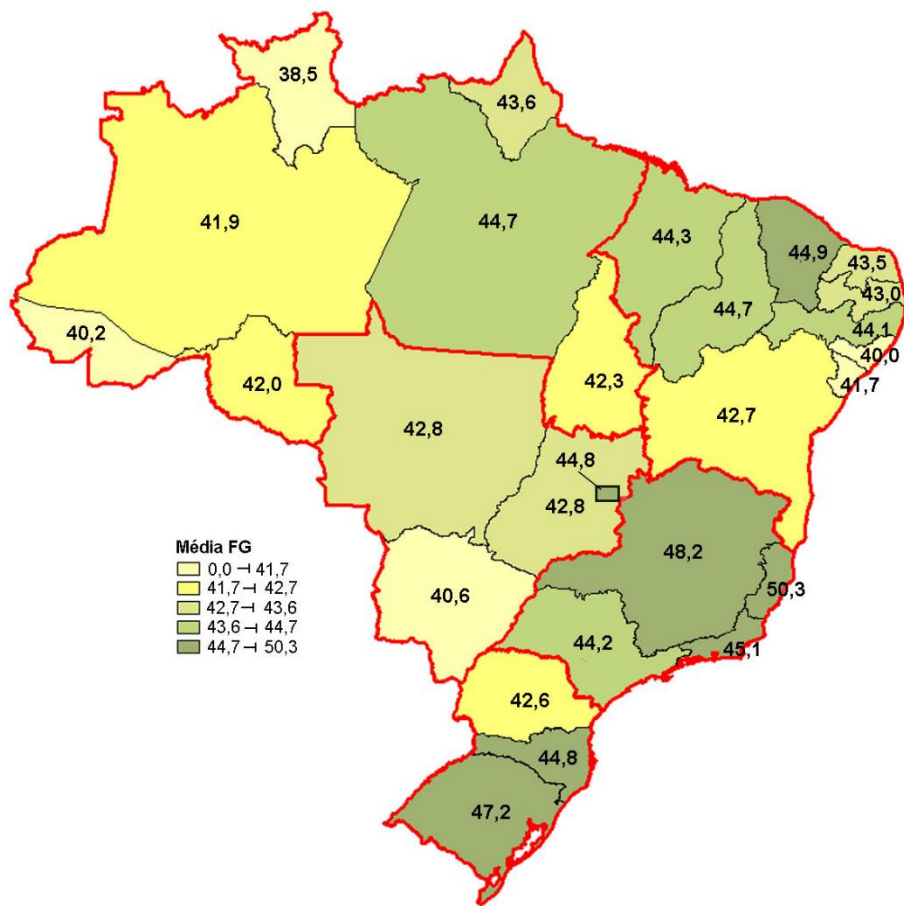


Figura 2.5 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

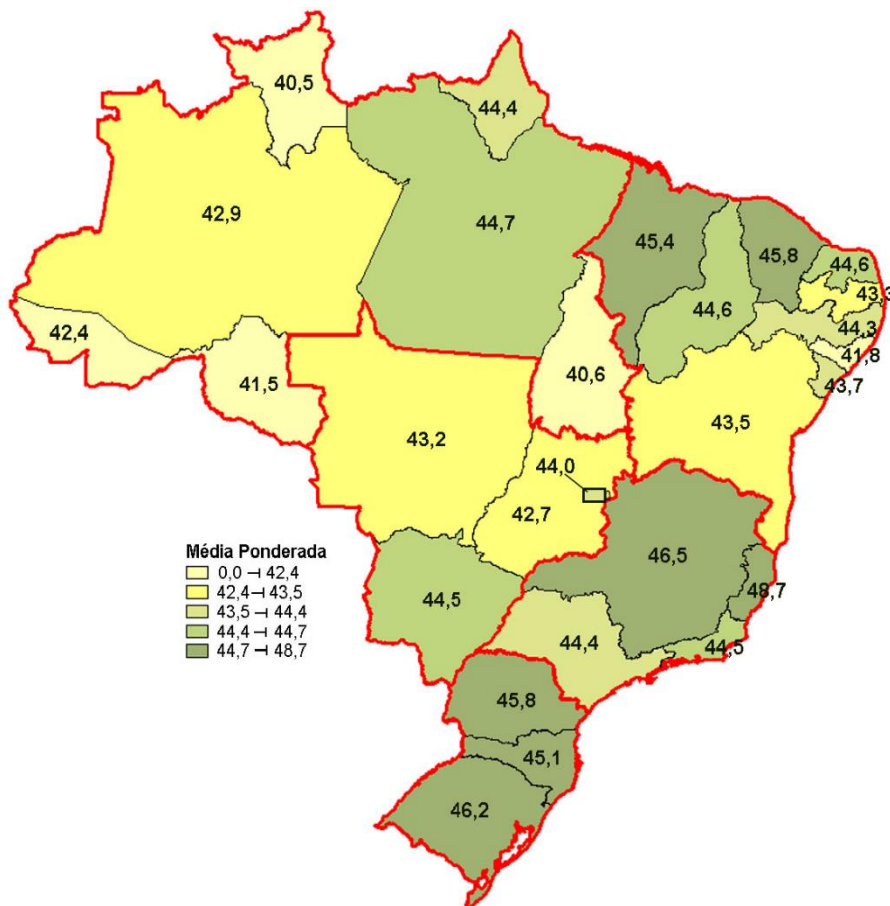


Figura 2.6 – Distribuição das Notas Médias Ponderadas do Componente de Formação Geral segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Agronomia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.7. Foram avaliados 11.198 estudantes em todas as UF, exceto no Amapá.

Pode-se observar que Espírito Santo, Ceará e Rio Grande do Norte, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores Notas Médias. No outro extremo, Roraima, Rondônia e Paraíba, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (53,7) e a menor Notas Médias (34,6) é de 19,1.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de Minas Gerais, que ficou com a 12ª maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Sergipe (24 presentes), que ficou com a quarta nota (51,9), nessa Área de Conhecimento.

O intervalo com as menores notas (até 44,6, inclusive) concentra seis UF: Roraima, Rondônia, Paraíba, Tocantins, Mato Grosso do Sul, e Piauí, e contém 8,6% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 44,6 até 45,1, inclusive) concentra outras cinco UF (Bahia, Acre, Mato Grosso, Alagoas e Amazonas), e contém 11,5% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 45,1 até 48,9, inclusive) concentra quatro UF (Goiás, Distrito Federal, São Paulo e Minas Gerais). Além disso, contém a maioria dos estudantes presentes (37,6%).

O quarto intervalo (acima de 48,9 até 50,3, inclusive) concentra cinco UF (Paraná, Pará, Maranhão, Santa Catarina e Pernambuco). As UF do intervalo contêm 28,1% dos estudantes presentes, a segunda maior parcela dos estudantes presentes.

No quinto e último intervalo (acima de 50,3 até 53,7, inclusive) encontram-se seis UF: Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Sergipe, Rio Grande do Norte, Ceará e Espírito Santo. As UF do intervalo contêm 14,1%.

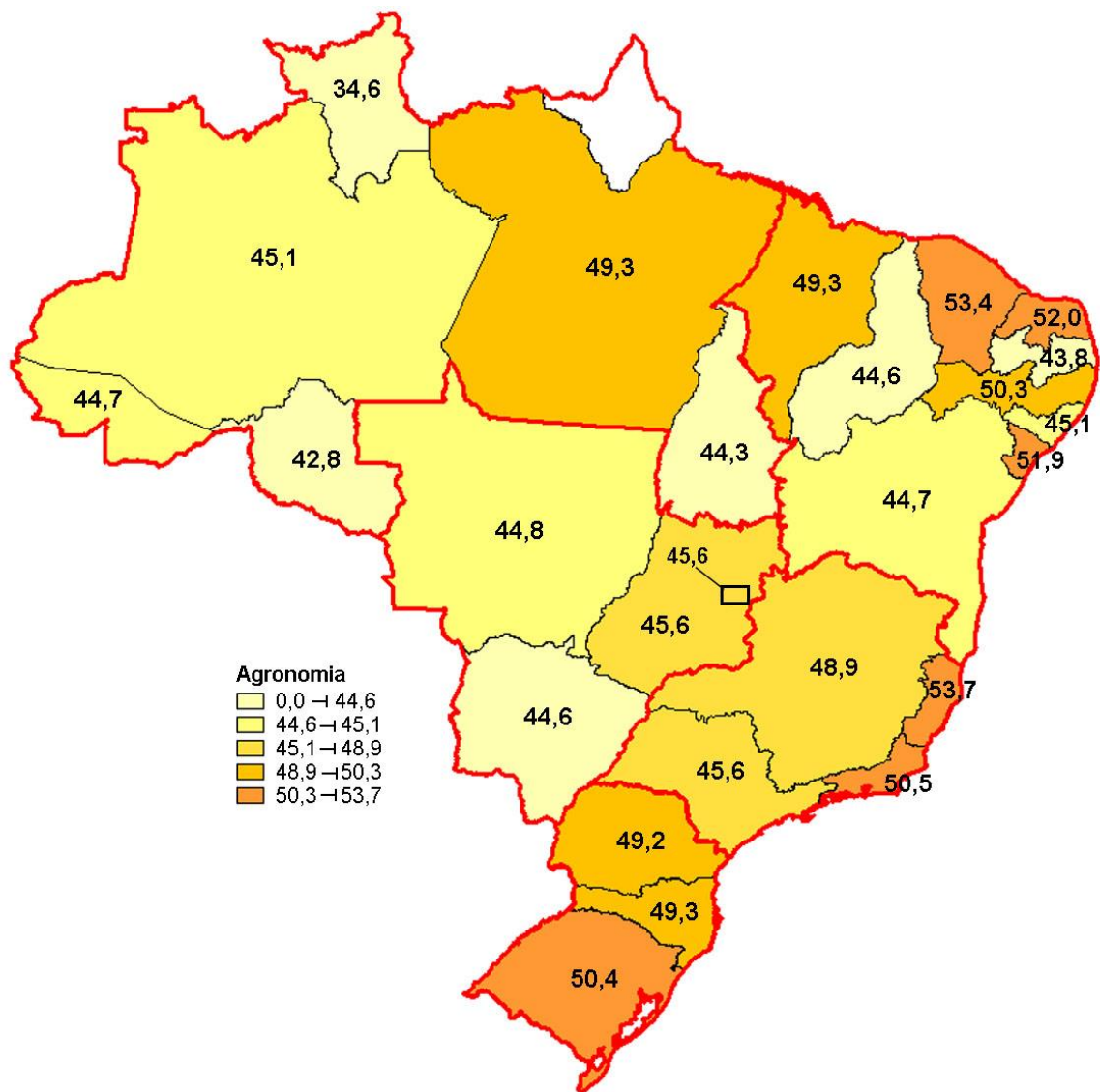


Figura 2.7 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Agronomia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Biomedicina por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.8. Foram avaliados 7.730 estudantes em todas as UF, exceto na UF de Roraima, que está representada em branco no mapa.

Pode-se observar que Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Paraná, em ordem decrescente, são as quatro UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Acre e Paraíba, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (54,9) e a menor notas médias (37,0) é de 17,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a oitava maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Mato Grosso do Sul, com 26 presentes nessa Área de Conhecimento, que ficou com a sexta menor nota.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 42,8, inclusive), concentra cinco UF: Tocantins, Acre, Paraíba, Amapá e Alagoas, com 8,4% dos estudantes presentes, a menor parcela dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 42,8 até 43,7, inclusive) concentra outras cinco UF (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Maranhão, Rondônia e Goiás), e, contém 10,7% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 43,7 até 47,5, inclusive) concentra mais cinco UF (Amazonas, Piauí, Bahia, Sergipe e Pará). Além disso, contém 13,8% dos estudantes presentes desta Área.

O quarto intervalo (acima de 47,5 até 50,7 inclusive) concentra, também, cinco UF (Distrito Federal, Ceará, Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais). As UF do intervalo contêm a maioria dos estudantes presentes (44,5%).

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto, (acima de 50,7 até 54,9, inclusive), encontram-se seis UF (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro). As UF do intervalo contêm 22,6% dos estudantes presentes.

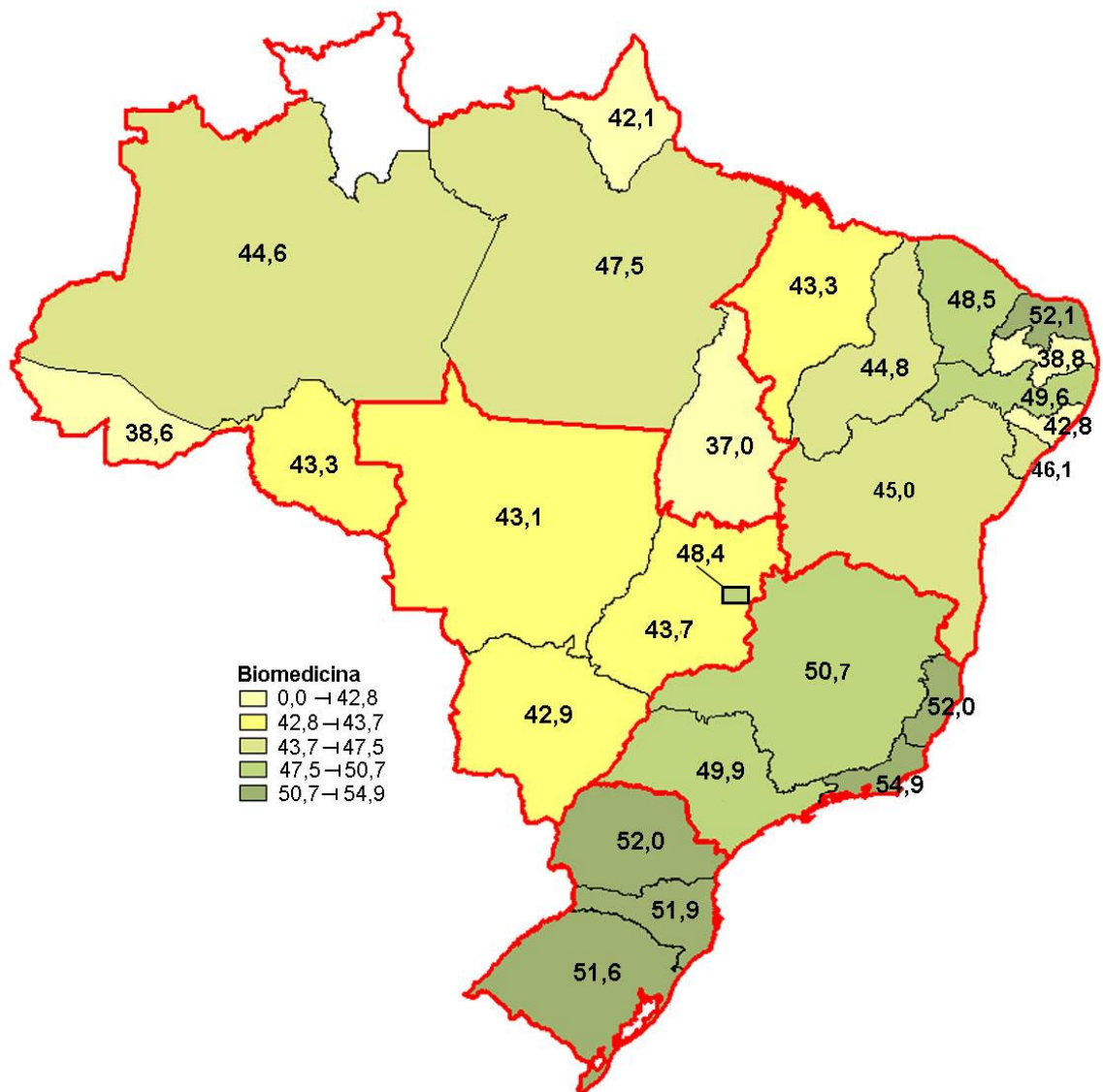


Figura 2.8 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Biomedicina segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Educação Física (Bacharelado) por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.9. Foram avaliados 19.141 estudantes em todas as UF, exceto no Amapá e em Rondônia.

Pode-se observar que Maranhão, Mato Grosso do Sul e Amazonas, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Bahia, Paraíba e Alagoas, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (49,7) e a menor notas médias (36,5) é de 13,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a 10ª maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Tocantins, que ficou com a quarta menor nota média dos 28 presentes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 38,7, inclusive), concentra cinco UF: Bahia, Paraíba, Alagoas, Tocantins, e Goiás, e contém 7,3% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 38,7 até 40,8, inclusive) concentra cinco UF (Piauí, Distrito Federal, Pará, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro) e contém 14,3% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 40,8 até 42,3, inclusive) concentra sete UF (Sergipe, Pernambuco, Santa Catarina, Minas Gerais, Rondônia, São Paulo e Rio Grande do Sul). Além disso, contém 64,3% dos estudantes presentes, a maior parte entre os intervalos.

O quarto intervalo (acima de 42,3 até 43,7, inclusive) concentra três UF, (Ceará, Espírito Santo e Acre). As UF do intervalo contêm 3,5% dos estudantes presentes, a menor parte entre os intervalos.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 43,7 até 49,7, inclusive), concentra cinco UF (Mato Grosso, Paraná, Amazonas, Mato Grosso do Sul e Maranhão). As UF do intervalo contêm 10,7% dos estudantes presentes.

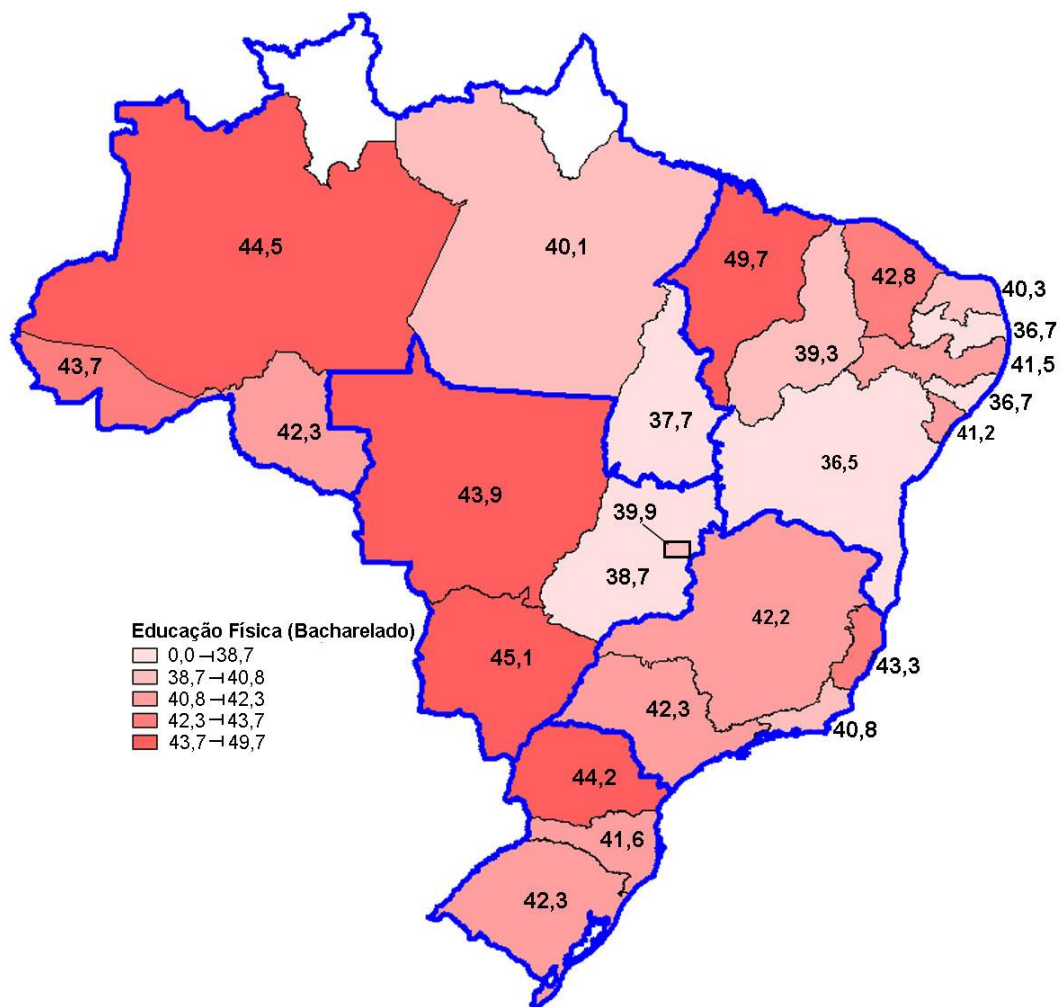


Figura 2.9 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Educação Física (Bacharelado) segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Enfermagem por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.10. Foram avaliados 32.889 estudantes em todas 27 UF.

Pode-se observar que Espírito Santo, Minas Gerais e Santa Catarina, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Roraima, Tocantins e Alagoas, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (46,1) e a menor notas médias (34,4) é de 11,7.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a 16ª nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Roraima, que ficou com a pior nota e um total de 120 presentes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 38,8, inclusive), concentra cinco UF: Roraima, Tocantins, Alagoas, Paraíba e Acre, contém 9,3% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 38,8 até 39,2, inclusive) concentra cinco UF (Goiás, Mato Grosso, Rondônia, Amazonas e Pernambuco), contém 13,7% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 39,2 até 40,8, inclusive) concentra sete UF (Rio Grande do Norte, São Paulo, Bahia, Ceará, Pará, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul). Além disso, contém 47,4% dos estudantes presentes, a maior parcela entre os intervalos.

O quarto intervalo (acima de 40,8 até 42,1, inclusive) concentra três UF, (Sergipe, Piauí e Maranhão). As UF do intervalo contêm 7,7% dos estudantes presentes, a menor parcela entre os intervalos.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 42,1 até 46,1, inclusive), concentra sete UF (Distrito Federal, Paraná, Amapá, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Espírito Santo). As UF do intervalo contêm 21,9% dos estudantes presentes.

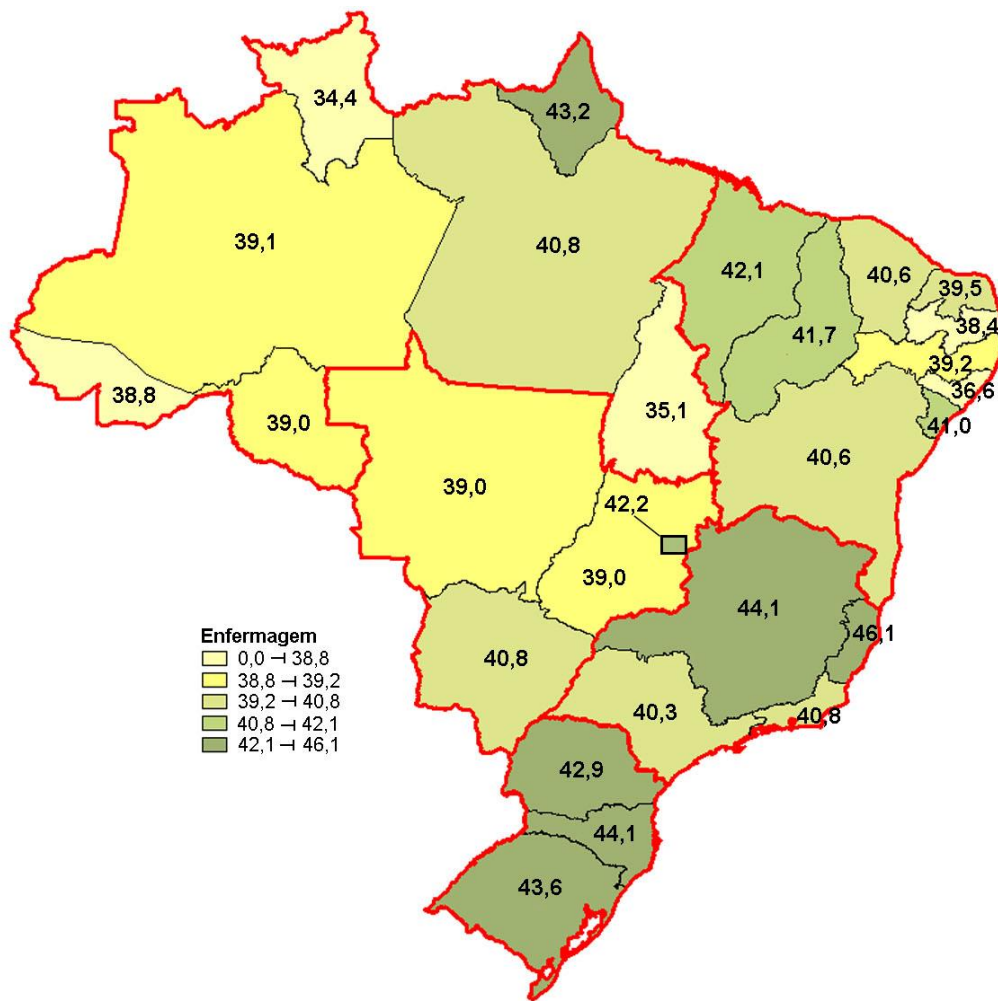


Figura 2.10 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Enfermagem segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Farmácia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.11. Foram avaliados 13.192 estudantes em todas as 27 UF.

Pode-se observar que Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Roraima e Rondônia, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (52,5) e a menor notas médias (36,0) é de 16,5.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a quarta maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Roraima, que ficou com a segunda menor nota e um total de dez presentes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 40,6, inclusive), concentra cinco UF: Tocantins, Roraima, Rondônia, Alagoas e Pará, contém 7,6% dos estudantes presentes, a menor parcela entre os intervalos.

O segundo intervalo (acima de 40,6 até 44,5, inclusive) concentra cinco UF (Acre, Pernambuco, Goiás, Amapá e Mato Grosso) e contém 12,7% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 44,5 até 45,6, inclusive) concentra cinco UF (Santa Catarina, Amazonas, Maranhão, Piauí e Sergipe). Além disso, contém 10,0% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 45,6 até 47,1, inclusive) concentra cinco UF, (Rio de Janeiro, Distrito Federal, Bahia, Ceará e Mato Grosso do Sul). As UF do intervalo contêm 19,8% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 47,1 até 52,5, inclusive), encontram-se Rio Grande do Norte, Paraná, Paraíba, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Espírito Santo. As UF do intervalo contêm a maioria dos estudantes presentes (49,8%).

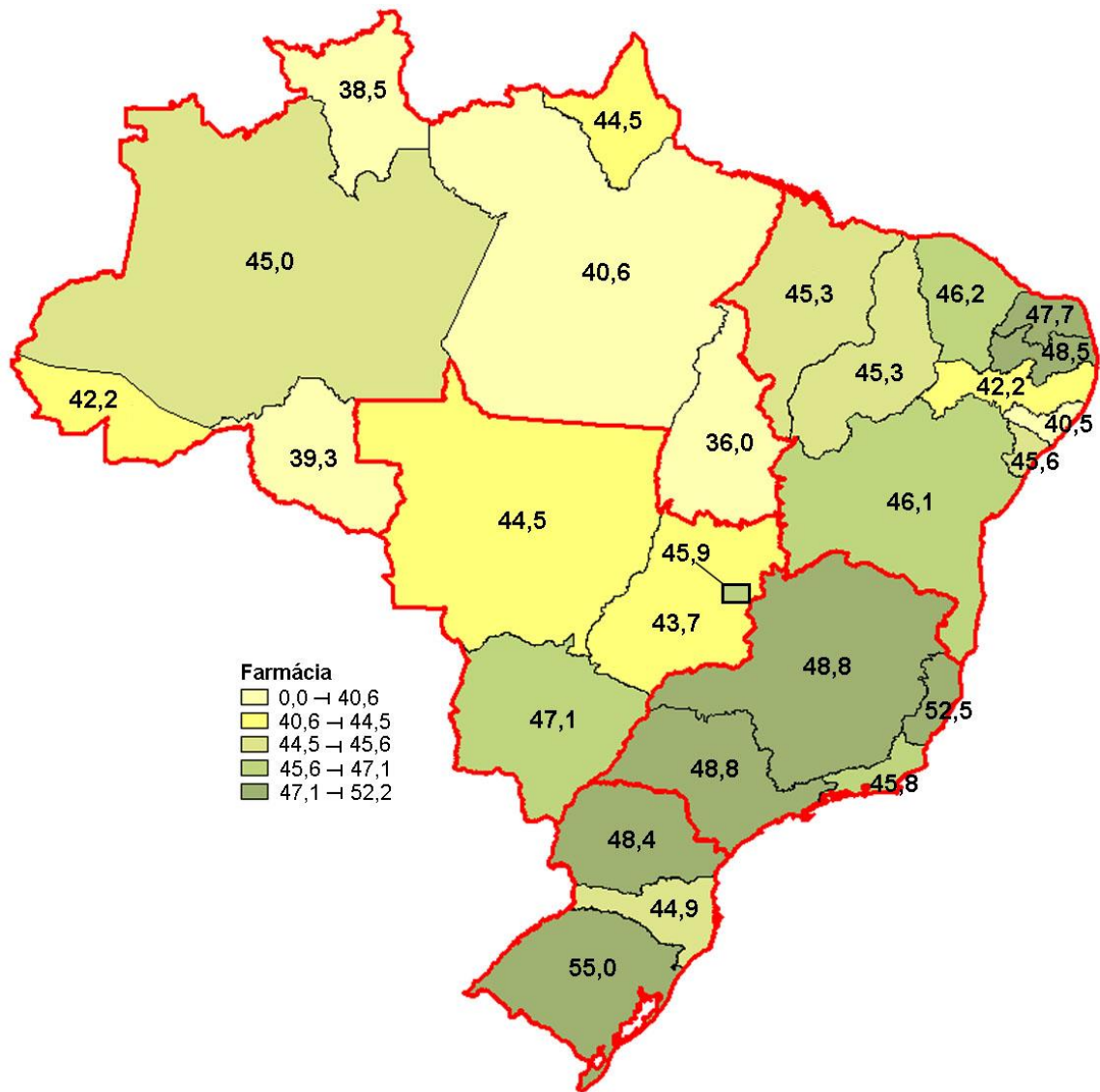


Figura 2.11 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Farmácia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Fisioterapia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.12. Foram avaliados 14.832 estudantes em todas as 27 UF.

Pode-se observar que Espírito Santo, Distrito Federal e Pará, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre Rondônia e Rio Grande do Norte, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (49,7) e a menor notas médias (38,5) é de 11,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a quinta maior nota e um total de 3.233 presentes. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Roraima, que ficou com a sétima menor nota e um total de 23 presentes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 41,4), concentra cinco UF: Acre, Rondônia, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro e Alagoas. As UF do intervalo contém 12,5% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 41,4 até 43,3, inclusive) concentra outras cinco UF (Mato Grosso do Sul, Roraima, Sergipe, Mato Grosso e Amazonas), contém a menor parcela dos estudantes presentes (5,9%).

O terceiro intervalo (acima de 43,3 até 44,2, inclusive) concentra seis UF (Amapá, Bahia, Goiás, Pernambuco, Ceará e Paraíba). Além disso, contém 24,5% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 44,2 até 46,0, inclusive) concentra quatro UF: Maranhão, Tocantins, Piauí e Santa Catarina. As UF do intervalo contém 7,7% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 46,0 até 49,7, inclusive), encontram-se Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Pará, Distrito Federal e Espírito Santo. As UF do intervalo contém a maioria dos estudantes presentes (49,5%).

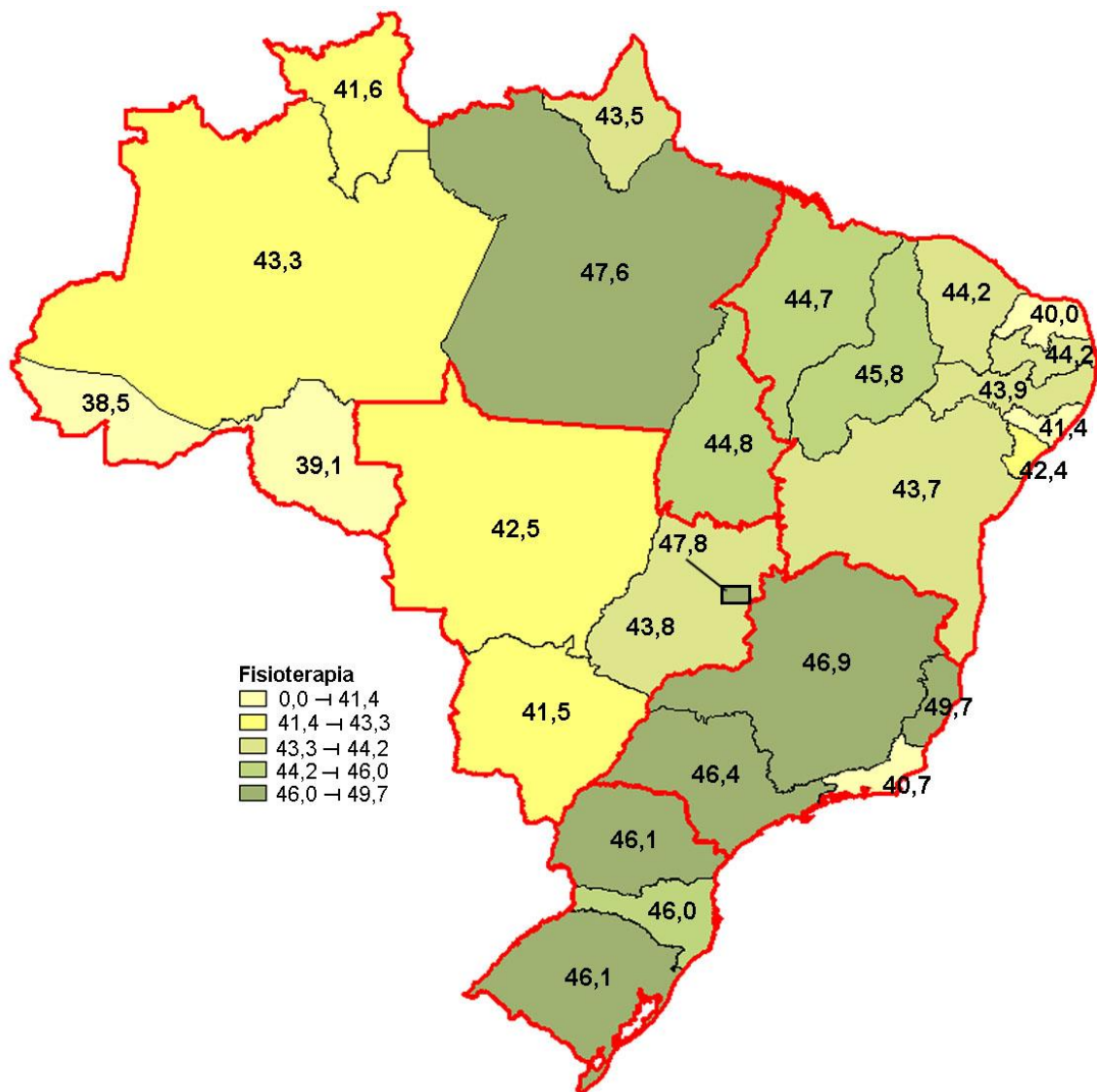


Figura 2.12 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Fisioterapia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Fonoaudiologia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.13. Foram avaliados 1.836 estudantes em 22 UF. As UF de Tocantins, Roraima, Mato Grosso do Sul, Amapá e Acre não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área e estão representadas por uma área em branco.

Pode-se observar que Espírito Santo, Alagoas e Rio Grande do Sul, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Maranhão, Amazonas e Rondônia, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (54,9) e a menor notas médias (40,0) é de 14,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a quarta maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Mato Grosso, que ficou com a 11ª nota e um total de sete presentes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 42,4, inclusive), concentra quatro UF: Maranhão, Amazonas, Rondônia e Paraná. As UF do intervalo contém 18,5% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 42,4 até 43,7 inclusive), que concentra cinco UF (Goiás, Pará, Paraíba, Sergipe e Pernambuco), contém 18,7% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 43,7 até 46,9, inclusive) concentra quatro UF (Piauí, Mato Grosso, Minas Gerais e Distrito Federal) e contém 16,8% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 46,9 até 47,6, inclusive) concentra três UF (Rio Grande do Norte, Santa Catarina e Ceará). As UF do intervalo contêm a menor parte dos estudantes presentes (8,9%).

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 47,6 até 54,9, inclusive), encontram-se Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul, Alagoas e Espírito Santo. As UF do intervalo contêm a maioria dos estudantes presentes (37,1%).

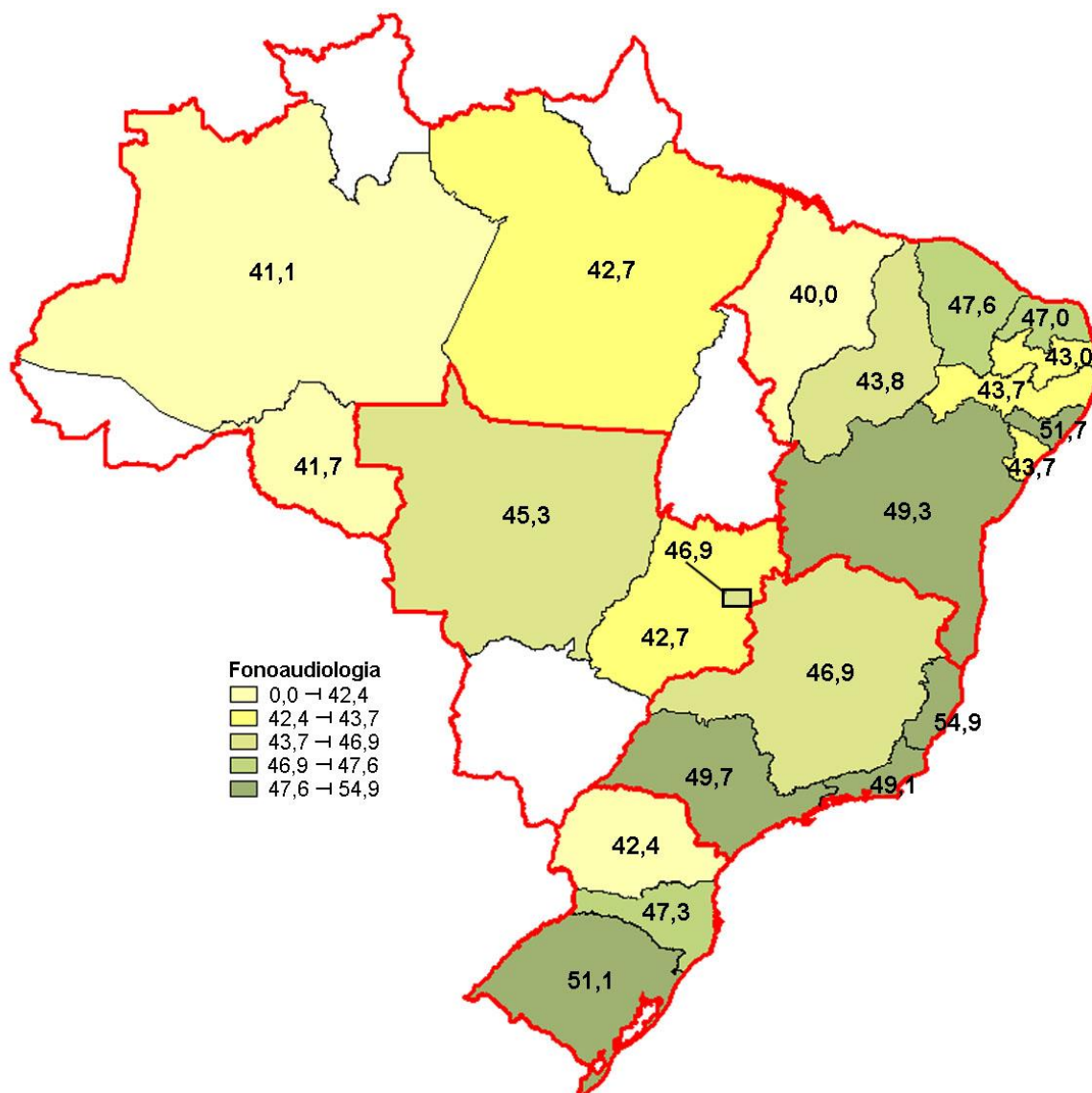


Figura 2.13 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Fonoaudiologia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Medicina por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.14. Foram avaliados 15.865 estudantes em todas as 27 UF.

Pode-se observar que Amapá, Mato Grosso e Paraná, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Roraima e Amazonas, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (65,5) e a menor notas médias (54,7) é de 10,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a 14ª maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Roraima, que ficou com a segunda menor nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 57,1, inclusive), concentra cinco UF: Rondônia, Roraima, Amazonas, Rio de Janeiro e Acre. Contém a 18,6% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 57,1 até 59,7, inclusive) concentra cinco UF (Paraíba, Tocantins, Maranhão, Espírito Santo e Rio Grande do Norte), contém a menor parte dos estudantes presentes (11,8%).

O terceiro intervalo (acima de 59,7 até 60,4, inclusive) concentra outras cinco UF (Pará, Goiás, Sergipe, São Paulo e Distrito Federal). Além disso, contém 23,1% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 60,4 até 61,5, inclusive) concentra seis UF: Alagoas, Santa Catarina, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Bahia. As UF do intervalo contêm 19,2% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 61,5 até 65,5, inclusive), encontram-se Minas Gerais, Ceará, Mato Grosso do Sul, Paraná, Mato Grosso e Amapá. As UF do intervalo contêm a maior parte dos estudantes presentes (27,3%).

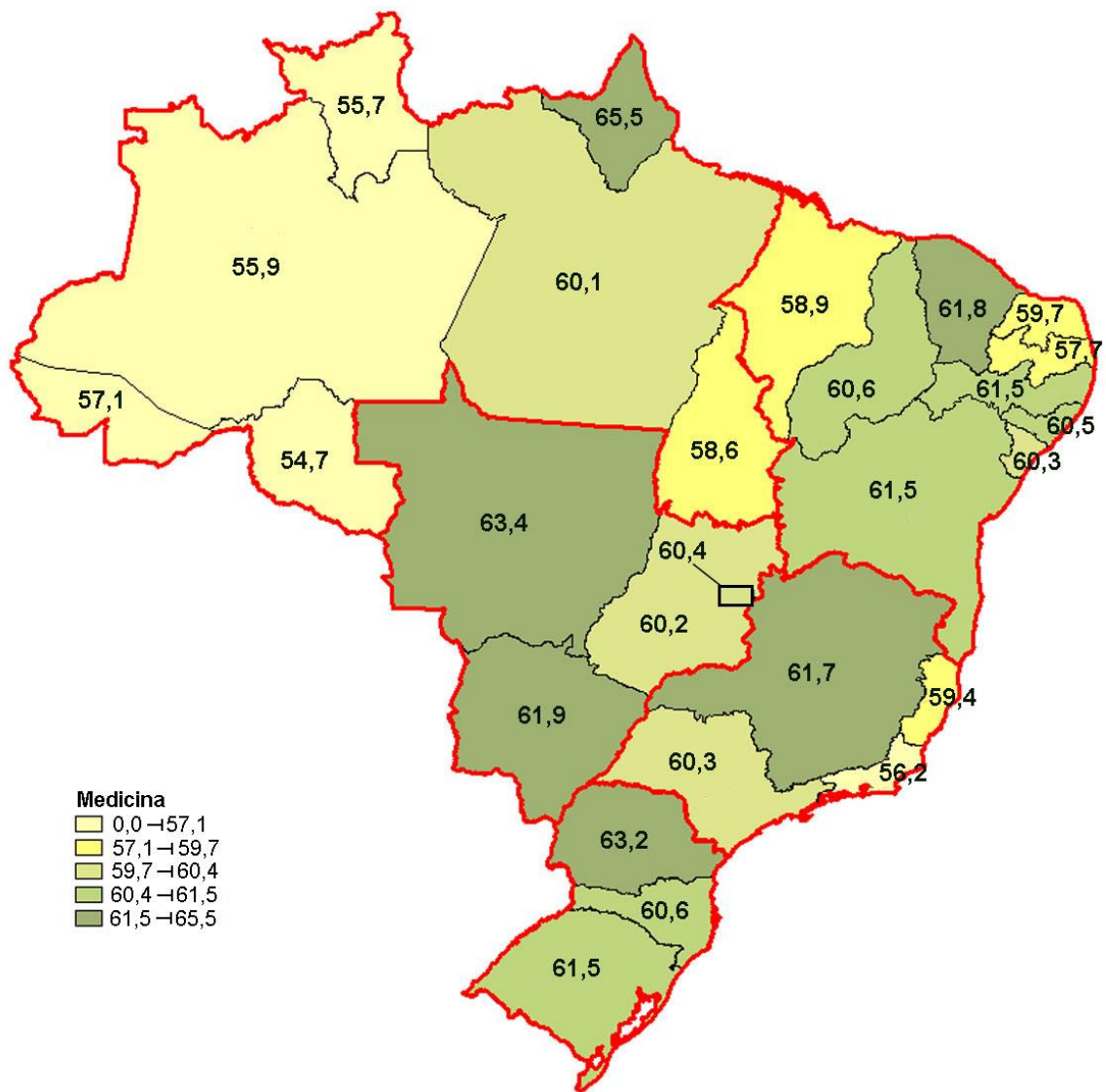


Figura 2.14 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Medicina segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Medicina Veterinária por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.15. Foram avaliados 8.770 estudantes em 25 UF. Amapá e Roraima não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área e estão representadas por áreas em branco.

Pode-se observar que Acre, Pernambuco e Rio de Janeiro, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, em ordem crescente, Goiás, Tocantins e Alagoas são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (53,9) e a menor notas médias (38,4) é de 15,5.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a 14ª maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a de Acre, que ficou com a maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 44,2), concentra cinco UF: Goiás, Tocantins, Alagoas, Amazonas e Mato Grosso do Sul, e contém 9,3% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 44,2 até 46,9, inclusive), que concentra outras cinco UF (Rondônia, Pará, Rio Grande do Norte, Mato Grosso e Bahia), contém a menor parcela dos estudantes presentes (7,0%).

O terceiro intervalo (acima de 46,9 até 48,3, inclusive) concentra mais cinco UF (Piauí, São Paulo, Ceará, Santa Catarina e Sergipe). As UF do intervalo contêm a maior parcela dos estudantes presentes (32,8%).

O quarto intervalo (acima de 48,3 até 49,7) concentra mais cinco UF, (Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Maranhão, Espírito Santo e Distrito Federal). Além disso, contém 28,5% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 49,7 até 53,9, inclusive), encontram-se Paraná, Paraíba, Rio de Janeiro, Pernambuco e Acre. As UF do intervalo contêm 22,5% dos estudantes presentes.

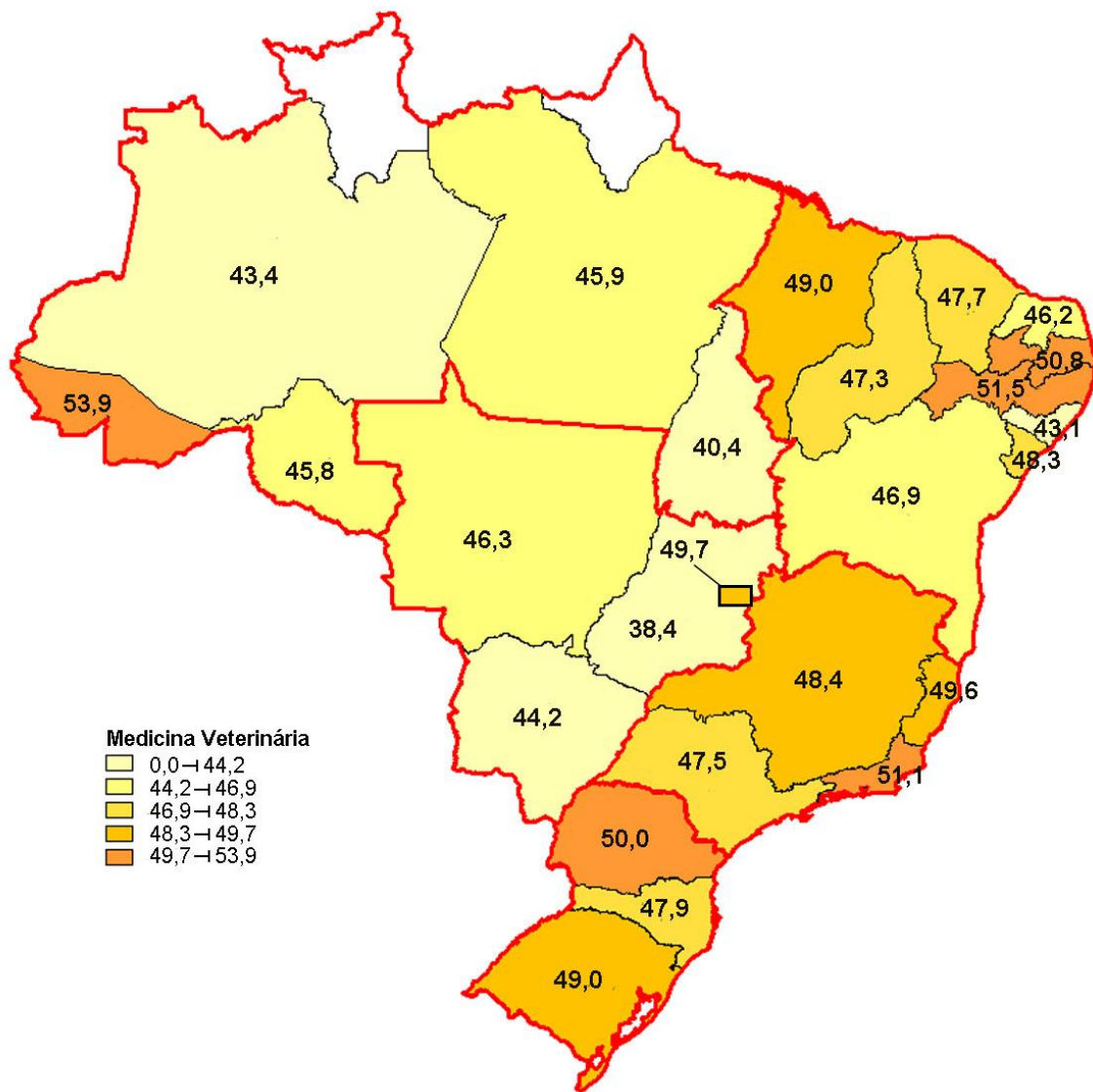


Figura 2.15 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Medicina Veterinária segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Nutrição por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.16. Foram avaliados 12.704 estudantes em 26 UF. Roraima não teve estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representada por uma área branca.

Pode-se observar que Acre, Espírito Santo e Tocantins, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Maranhão, Rondônia e Alagoas, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (49,5) e a menor notas médias (38,7) é de 10,8.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a oitava maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Amapá, que ficou com a quinta menor nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 40,5), com cinco UF: Maranhão, Rondônia, Alagoas, Paraíba e Amapá. Contém 11,1% dos estudantes presentes.

O segundo intervalo (acima de 40,5 até 42,7, inclusive) com outras cinco UF (Sergipe, Amazonas, Pará, Pernambuco e Bahia), contém 18,6% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 42,7 até 44,6, inclusive) concentra mais cinco UF (Ceará, Santa Catarina, Mato Grosso, Piauí e Mato Grosso do Sul). Além disso, contém 14,3% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 44,6 até 46,0, inclusive) concentra seis UF, (Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Norte e Goiás). As UF do intervalo contêm a maior parcela dos estudantes presentes, 47,6%.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 46,0 até 49,5, inclusive), encontram-se Paraná, Distrito Federal, Tocantins, Espírito Santo, e Acre. As UF do intervalo contêm a menor parcela dos estudantes presentes (8,4%).

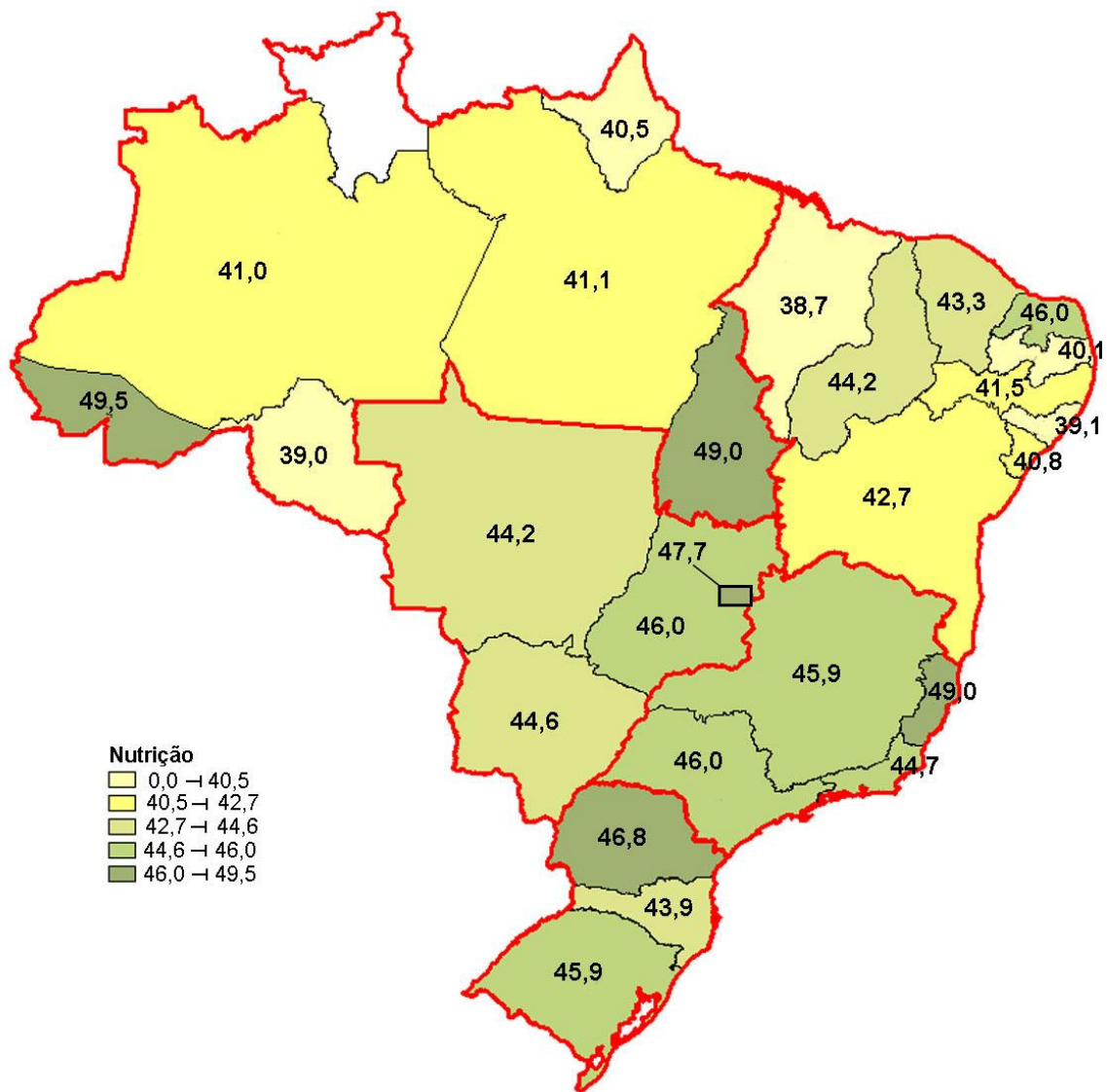


Figura 2.16 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Nutrição segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Odontologia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.17. Foram avaliados 14.239 estudantes em todas as 27 UF.

Pode-se observar que Piauí, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Rondônia e Amapá, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (52,0) e a menor notas médias (39,4) é de 12,6.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a sexta menor nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Roraima, que ficou com a 13ª maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 44,7, inclusive), com cinco UF: Tocantins, Rondônia, Amapá, Acre e Amazonas. Esse intervalo contém a menor parcela dos estudantes presentes (7,1%).

O segundo intervalo (acima de 44,7 até 46,9, inclusive) com outras cinco UF (São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Rio Grande do Norte e Santa Catarina), e contém a maior parcela dos estudantes presentes (35,8%).

O terceiro intervalo (acima de 46,9 até 47,6, inclusive) concentra mais cinco UF (Pernambuco, Sergipe, Maranhão, Alagoas e Roraima), e contém 7,7% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 47,6 até 49,4, inclusive) concentra seis UF (Minas Gerais, Distrito Federal, Paraná, Pará, Paraíba e Goiás) e contém 32,3% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 49,4 até 52,0, inclusive), encontram-se Bahia, Espírito Santo, Ceará, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Piauí. As UF do intervalo contêm 17,1% dos estudantes presentes.

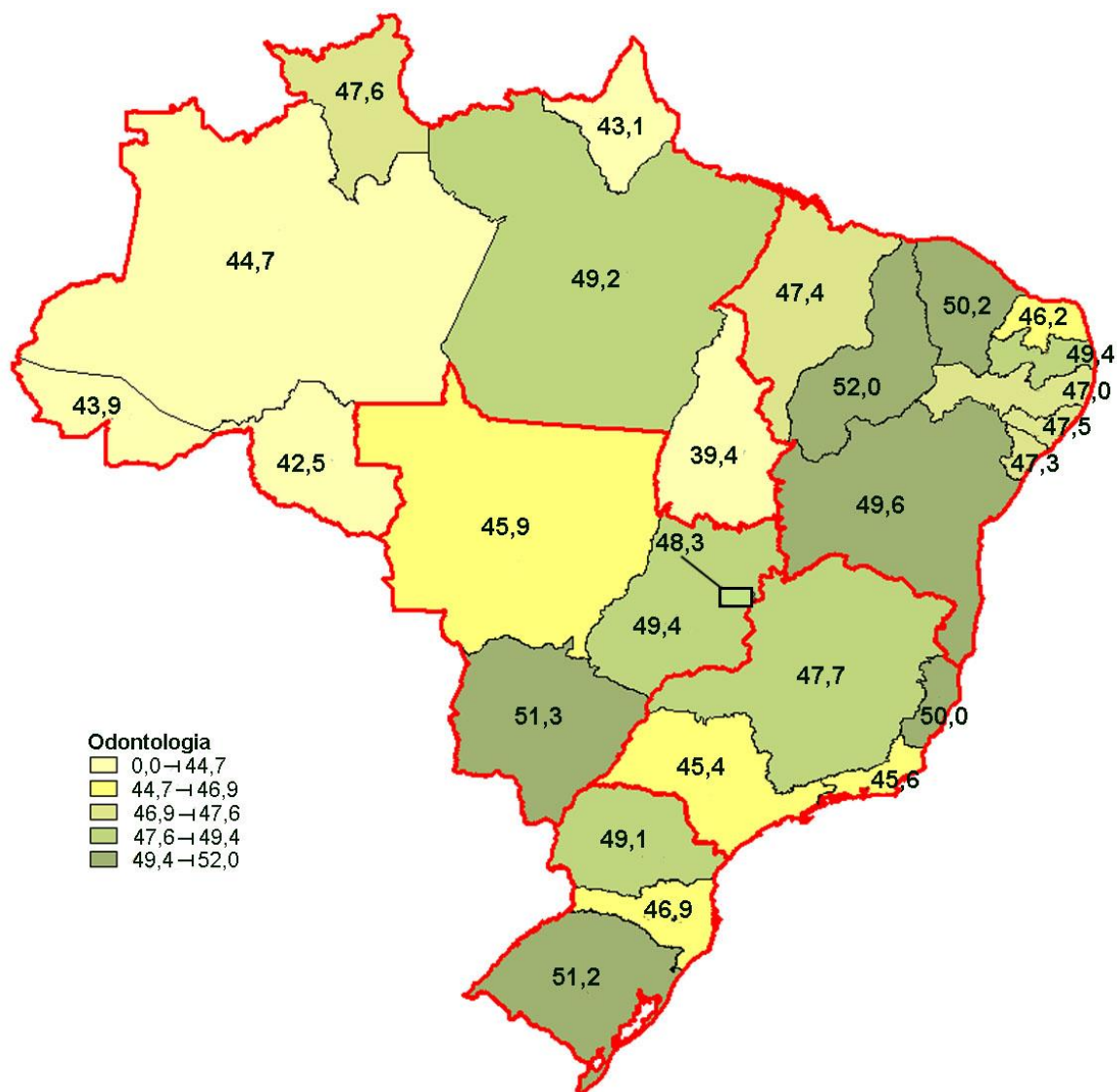


Figura 2.17 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Odontologia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Serviço Social por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.18. Foram avaliados 27.594 estudantes em todas as 27 UF.

Pode-se observar que Espírito Santo, Pará e Maranhão, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre, Mato Grosso e Distrito Federal, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (46,1) e a menor notas médias (34,2) é de 11,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de Paraná, que ficou com a sexta menor nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Amapá, que ficou com a décima maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 35,5, inclusive), com seis UF: Acre, Mato Grosso, Distrito Federal, Sergipe, Roraima e Paraná. Contém a maior parcela dos estudantes presentes (28,2%).

O segundo intervalo (acima de 35,5 até 36,0, inclusive) concentra quatro UF (Mato Grosso do Sul, São Paulo, Tocantins e Goiás), contém 26,9% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 36,0 até 38,8, inclusive) concentra cinco UF (Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Amazonas) e contém 17,6% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 38,8 até 39,6, inclusive) concentra mais cinco UF (Alagoas, Rondônia, Amapá, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro). Esse intervalo contém 11,9% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 39,6 até 46,1, inclusive), encontram-se Piauí, Paraíba, Ceará, Minas Gerais, Maranhão, Pará e Espírito Santo. As UF do intervalo contêm 15,4% dos estudantes presentes.

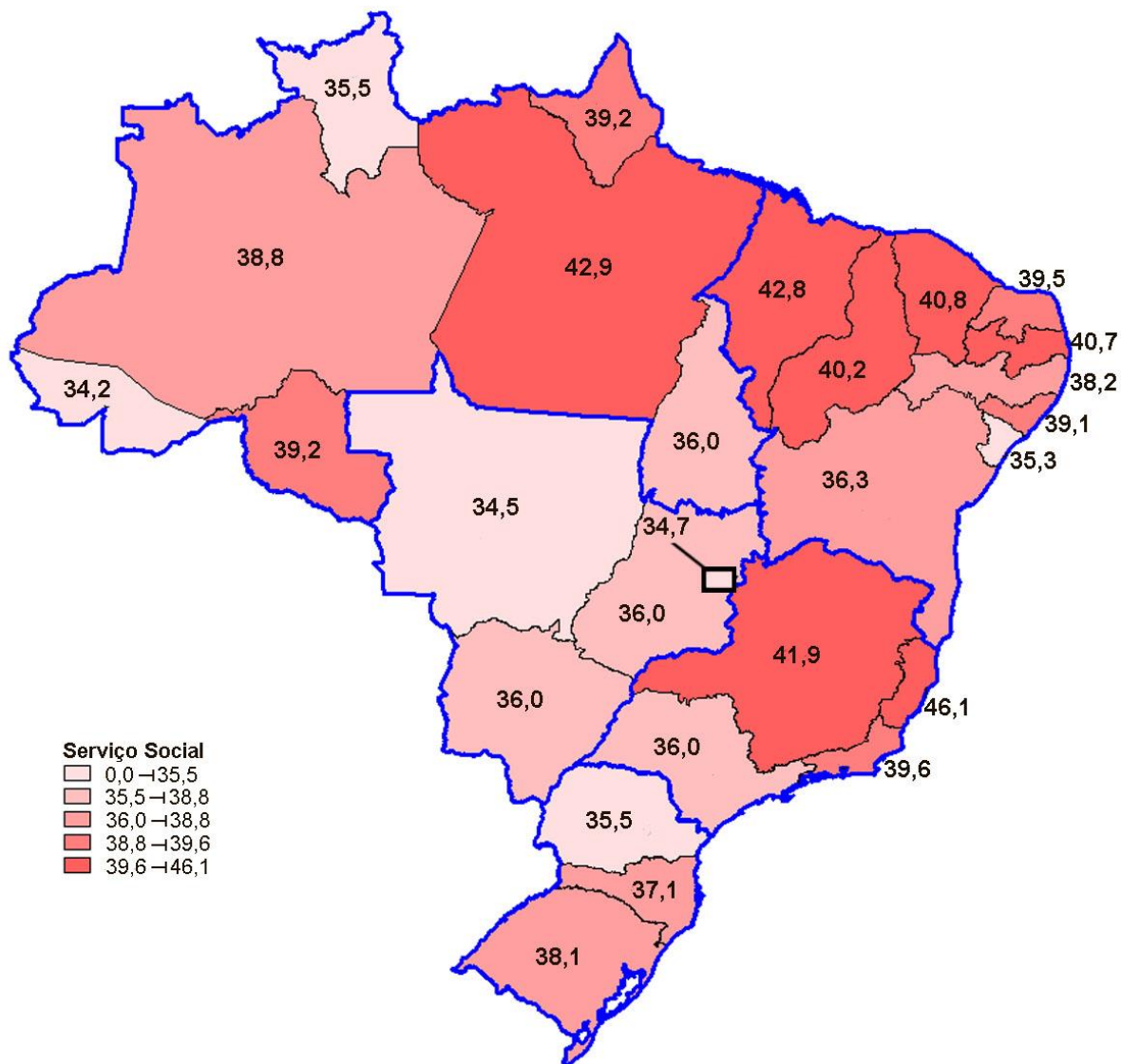


Figura 2.18 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Serviço Social segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Tecnologia em Agronegócios por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.19. Foram avaliados 1.418 estudantes em 14 UF. As UF não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área foram Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Paraíba, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro e Sergipe, sendo representadas por áreas brancas.

Pode-se observar que Rondônia, São Paulo e Ceará, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo Roraima, Santa Catarina e Minas Gerais, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (44,6) e a menor notas médias (33,4) é de 11,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a segunda maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Santa Catarina, que ficou com a segunda menor nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 36,6), com duas UF: Roraima e Santa Catarina, contém a menor parcela dos estudantes presentes (1,6%).

O segundo intervalo (acima de 36,6 até 37,3, inclusive) é composto por outras duas UF: Minas Gerais e Tocantins e contém 10,1% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 37,3 até 39,1, inclusive) concentra mais duas UF: Distrito Federal e Paraná. Esse intervalo contém 16,0% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 39,1 até 40,8, inclusive) concentra três UF, (Mato Grosso, Maranhão e Mato Grosso do Sul). As UF do intervalo contém 19,3% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 40,8 até 44,6, inclusive), encontram-se Goiás, Rio Grande do Sul, Ceará, São Paulo e Rondônia. As UF do intervalo contém a maior parcela dos estudantes presentes (53,0%).

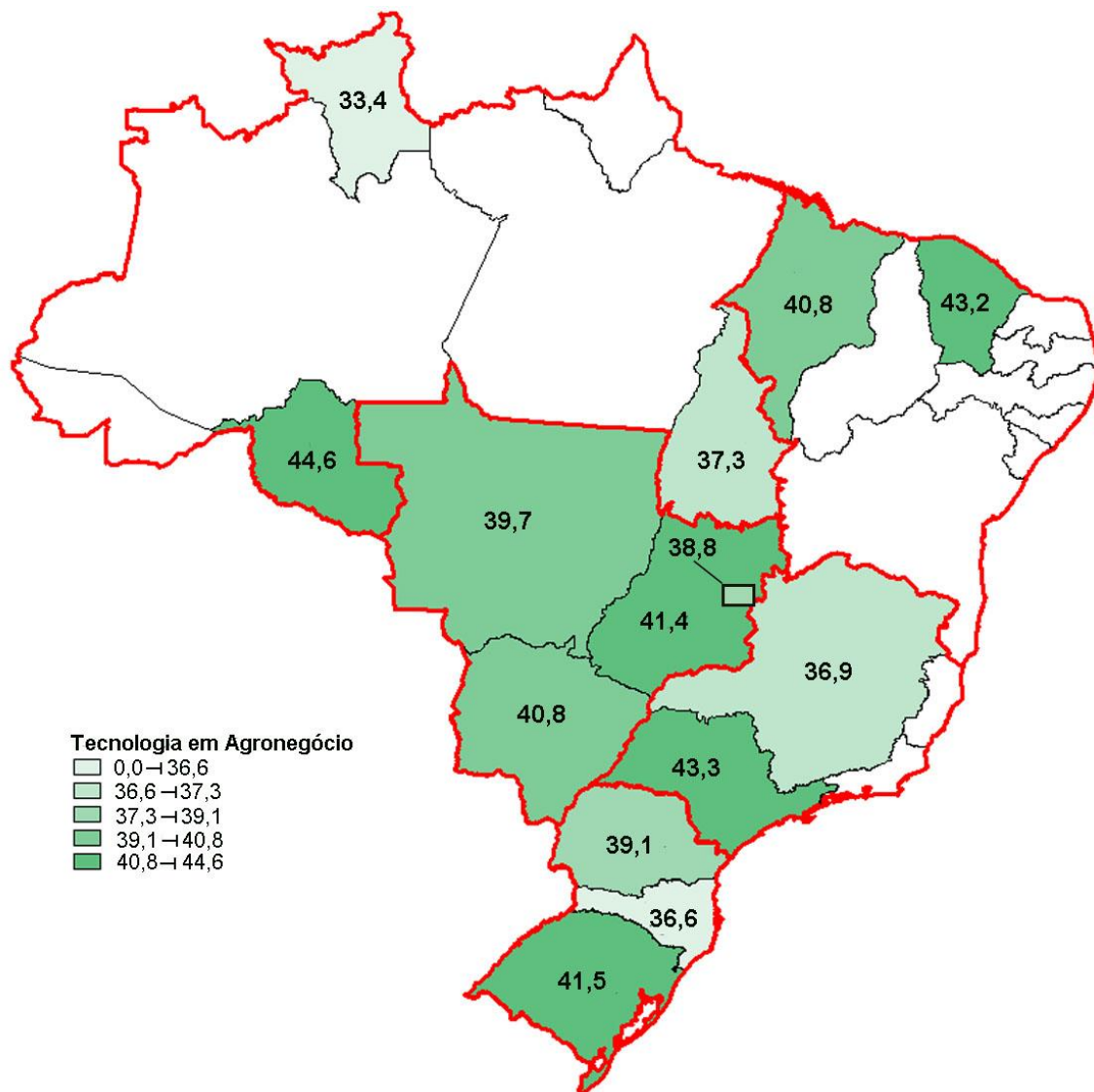


Figura 2.19 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Tecnologia em Agronegócios segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Tecnologia em Estética e Cosmética por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.20. Foram avaliados 4.166 estudantes em 20 UF. Não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representadas por áreas em branco, as UF: Acre, Alagoas, Amapá, Maranhão, Piauí, Rondônia e Roraima.

Pode-se observar que Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e Minas Gerais, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Distrito Federal, Rio de Janeiro e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (46,6) e a menor notas médias (29,7) é de 16,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a décima maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Distrito Federal, que ficou com a menor nota de total de 21 participantes, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 33,7), ficou com quatro UF: Distrito Federal, Rio de Janeiro, Mato Grosso e Ceará. Esse intervalo contém a menor parcela dos estudantes presentes (7,4%).

O segundo intervalo (acima de 33,7 até 35,8, inclusive) é formado por outras quatro UF: Rio Grande do Norte, Amazonas, Pará e Bahia. Esse intervalo contém 9,0% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 35,8 até 38,0, inclusive) concentra cinco UF: Goiás, Paraíba, São Paulo, Pernambuco e Tocantins. Ele contém a maior parcela dos estudantes presentes (37,9%).

O quarto intervalo (acima de 38,0 até 39,1, inclusive) concentra três UF: Rio Grande do Sul, Sergipe e Santa Catarina. As UF do intervalo contêm 11,0% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 39,1 até 46,6, inclusive), encontram-se Paraná, Minas Gerais, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul. As UF do intervalo contêm 34,6% dos estudantes presentes.

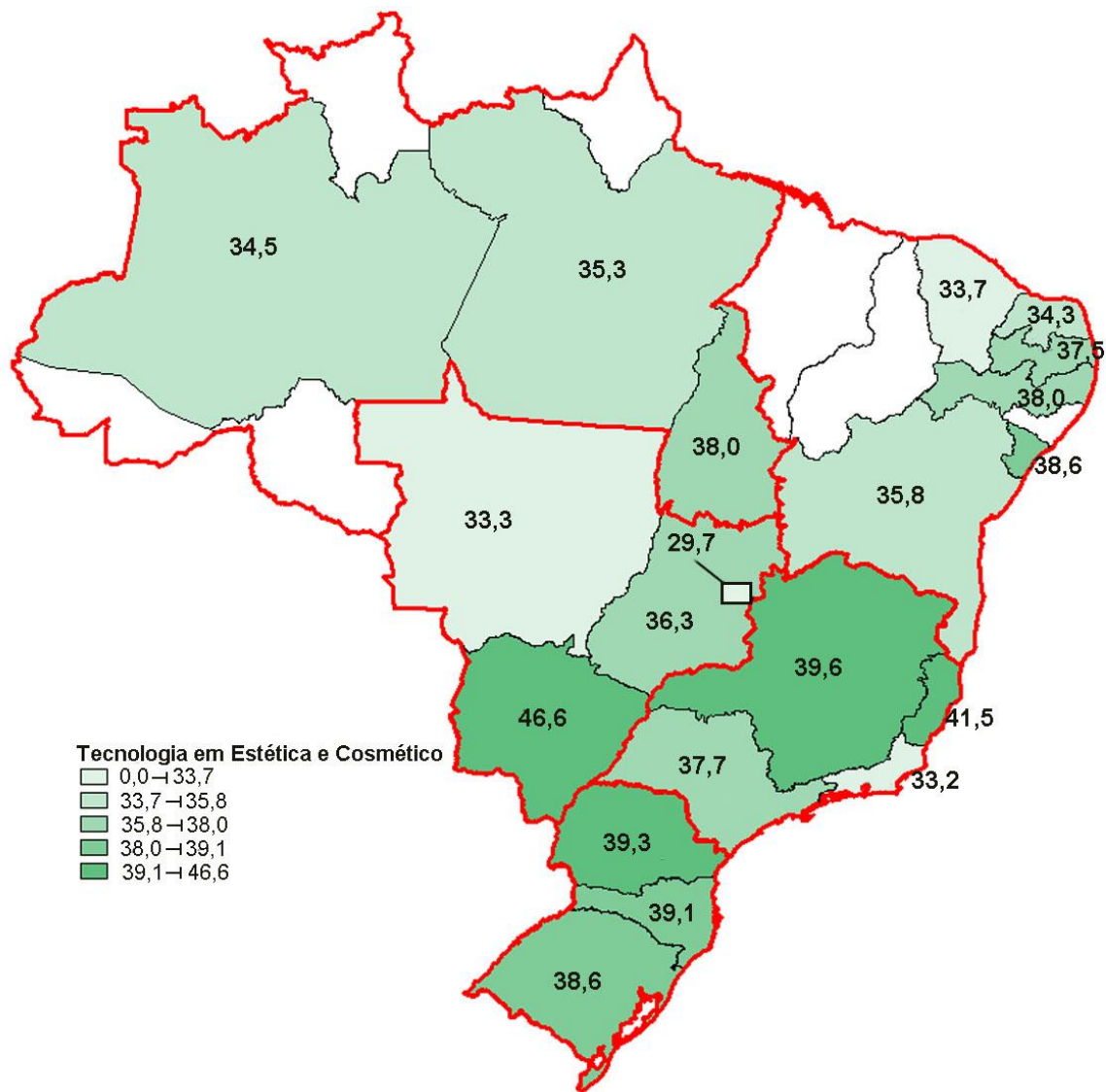


Figura 2.20 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Tecnologia em Estética e Cosmética segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Tecnologia em Gestão Ambiental por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.21. Foram avaliados 4.828 estudantes em 26 UF. Espírito Santo e Sergipe não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representadas por áreas em branco.

Pode-se observar que Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Distrito Federal, Roraima e Rondônia, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (49,9) e a menor notas médias (27,4) é de 22,5.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a do Paraná, que ficou com a quinta menor nota. Em contrapartida, as UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes são Distrito Federal e Roraima, que ficaram com as duas menores notas respectivamente, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 36,5, inclusive), com cinco UF: Distrito Federal, Roraima, Rondônia, Piauí e Paraná, contém a maior parcela dos estudantes presentes (34,5%).

O segundo intervalo (acima de 36,5 até 39,4, inclusive), que concentra cinco UF: Santa Catarina, Goiás, Acre, Maranhão e Tocantins, contém 12,0% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 39,4 até 41,3, inclusive) concentra cinco UF (Mato Grosso, Amapá, São Paulo, Alagoas e Amazonas) e contém 22,0% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 41,3 até 45,5, inclusive) concentra seis UF: Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Bahia e Minas Gerais. As UF do intervalo contêm 24,6% dos estudantes presentes.

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 45,5 até 49,9, inclusive), encontram-se Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. As UF do intervalo contêm a menor parcela dos estudantes presentes (6,9%).

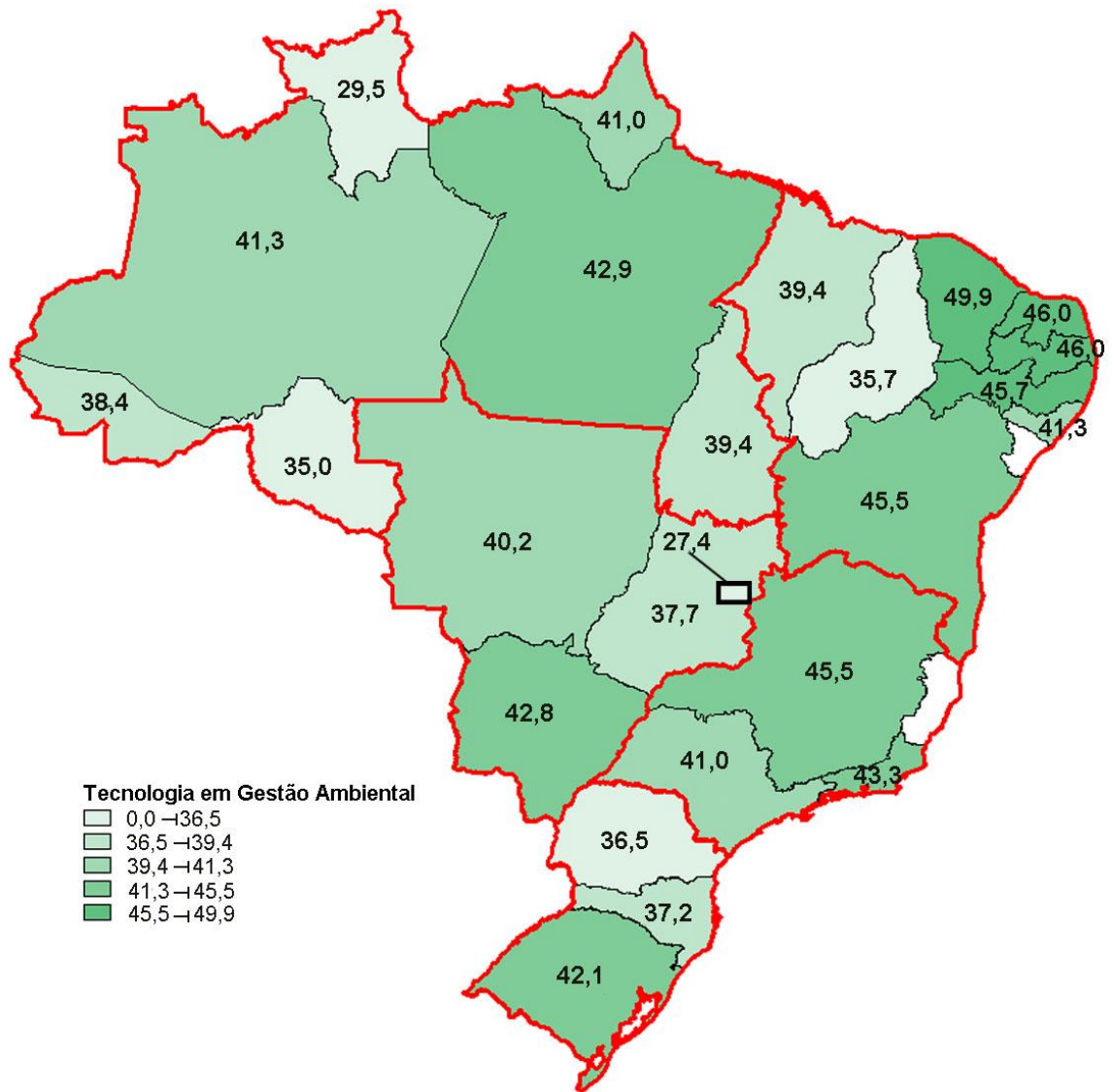


Figura 2.21 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Tecnologia em Gestão Ambiental segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Tecnologia em Gestão Hospitalar por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.22. Foram avaliados 644 estudantes em 16 UF. As UF que não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representadas por áreas em branco, são: Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Piauí, Sergipe e Tocantins.

Pode-se observar que Rio Grande do Norte, Distrito Federal e Roraima, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Maranhão, Minas Gerais e Pernambuco, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (57,2) e a menor notas médias (34,0) é de 23,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de Pará, que ficou com a sexta maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Paraná (4 estudantes), que ficou com a quarta maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 35,5, inclusive), com as três UF (Maranhão, Minas Gerais e Pernambuco) já mencionadas, contém a menor parcela dos estudantes presentes (8,5%).

O segundo intervalo (acima de 35,5 até 37,4, inclusive), também com três UF (Rondônia, Amapá e Acre), contém 16,1% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 37,4 até 38,8 inclusive) concentra outras três UF (Rio Grande do Sul, Ceará e São Paulo) e contém 21,4% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 38,8 até 40,5, inclusive) concentra mais três UF (Rio de Janeiro, Pará e Santa Catarina). As UF do intervalo contêm a maior parte dos estudantes presentes (43,2%).

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 40,5 até 57,2, inclusive), encontram-se as UF do Paraná, Roraima, Distrito Federal e Rio Grande do Norte. Contém 10,7% dos estudantes presentes.

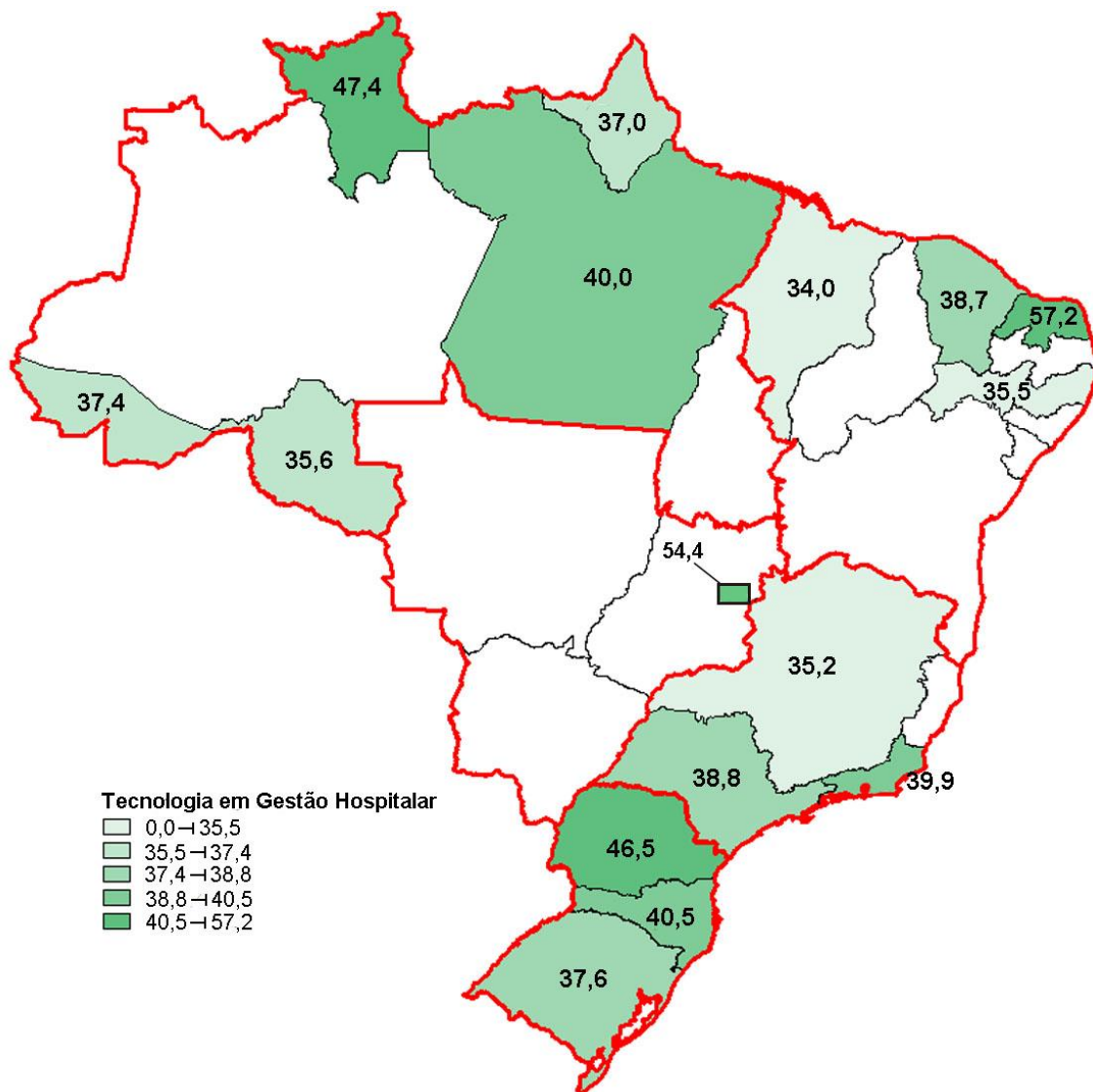


Figura 2.22 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Tecnologia em Gestão Hospitalar segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Tecnologia em Radiologia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.23. Foram avaliados 2.387 estudantes em 23 UF. As UF que não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representadas por áreas em branco, são: Espírito Santo, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Pode-se observar que Piauí, Amapá e Ceará, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Amazonas, Paraíba e Acre, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (47,6) e a menor notas médias (32,9) é de 14,7.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de São Paulo, que ficou com a 11ª maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Mato Grosso (8 estudantes), que ficou com a sétima maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas (até 33,6, inclusive) concentra quatro UF: Amazonas, Paraíba, Acre e Sergipe. Esse intervalo contém a menor parcela dos estudantes presentes (10,2%).

O segundo intervalo (acima de 33,6 até 36,3, inclusive) concentra quatro UF (Rio Grande do Sul, Alagoas, Goiás e Maranhão) e contém 12,4% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 36,3 até 39,7, inclusive) concentra quatro UF (Rio de Janeiro, Pará, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais) e contém 17,8% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 39,7 até 41,6, inclusive) concentra quatro UF (São Paulo, Bahia, Distrito Federal e Rio Grande do Norte). As UF do intervalo contêm a maior parcela dos estudantes presentes (40,6%).

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 41,6 até 47,6, inclusive), encontram-se Mato Grosso, Pernambuco, Santa Catarina, Paraná, Ceará, Amapá e Piauí, com 19,0% dos estudantes presentes.

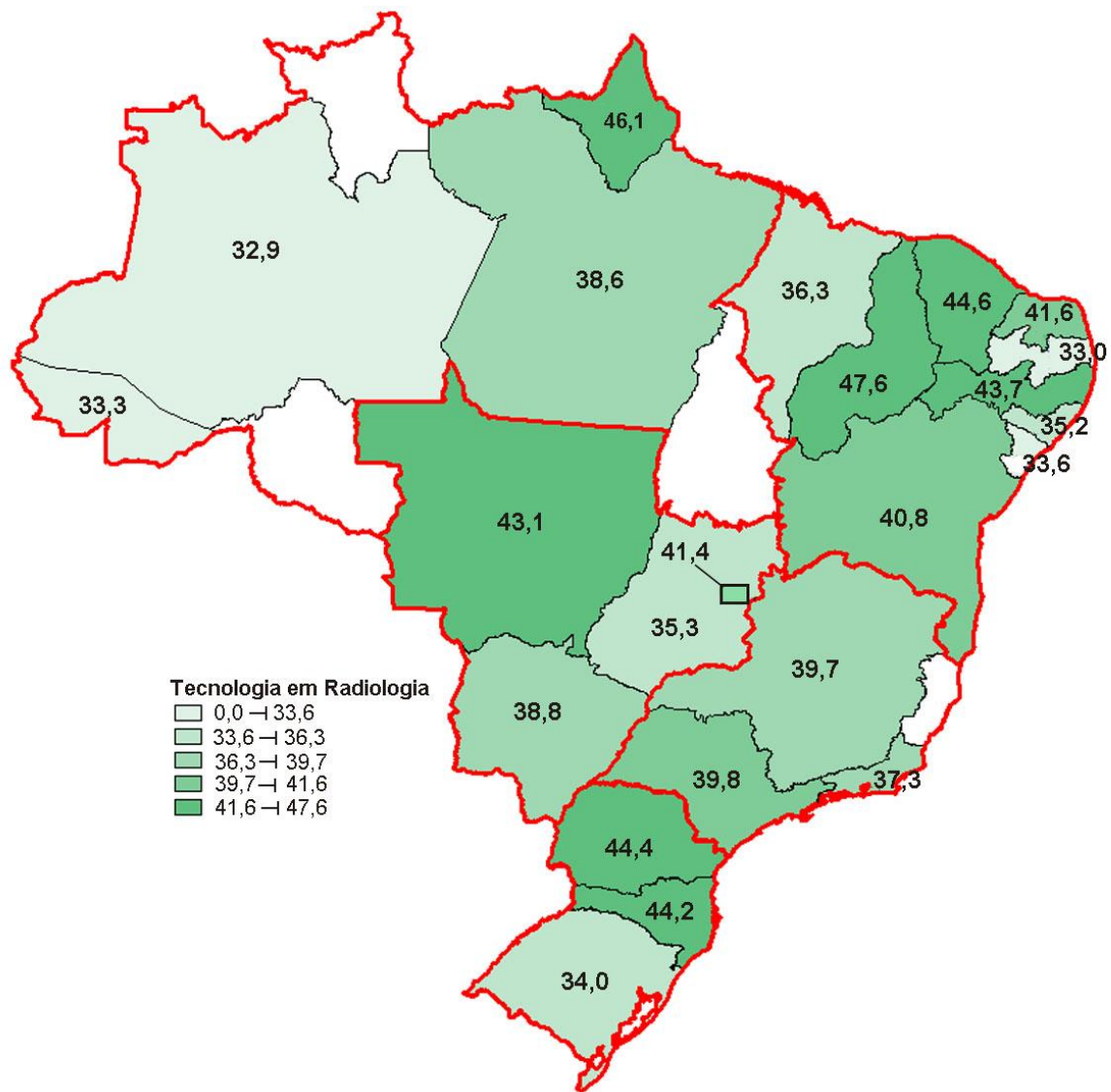


Figura 2.23 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Tecnologia em Radiologia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade/2016 na Área de Zootecnia por Unidade da Federação é apresentada na Figura 2.24. Foram avaliados 2.289 estudantes em 25 UF. Acre e Amapá não tiveram estudantes inscritos e presentes nesta Área, sendo representadas por áreas em branco.

Pode-se observar que Roraima, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, em ordem decrescente, são as três UF com as maiores notas médias. No outro extremo, Distrito Federal, Alagoas e Sergipe, em ordem crescente, são as três UF com as menores notas médias. A diferença entre a maior (52,0) e a menor notas médias (35,5) é de 16,5.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes é a de Minas Gerais, que ficou com a sexta maior nota. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes é a do Roraima, que ficou com a maior nota, nessa Área de Conhecimento.

O primeiro intervalo corresponde às menores notas, (até 39,3, inclusive), com cinco UF (Distrito Federal, Alagoas, Sergipe e Rondônia e Piauí) e contém a menor parcela dos estudantes presentes (9,9%).

O segundo intervalo (acima de 39,3 até 43,8, inclusive), com cinco UF (Tocantins, Goiás, Bahia, Mato Grosso e Maranhão), contém 21,8% dos estudantes presentes.

O terceiro intervalo (acima de 43,8 até 45,8, inclusive) concentra outras cinco UF (Amazonas, Espírito Santos, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina), e contém 16,3% dos estudantes presentes.

O quarto intervalo (acima de 45,8 até 48,8, inclusive) concentra cinco UF (Paraíba, São Paulo, Paraná, Pará e Minas Gerais). As UF do intervalo contêm a maior parcela dos estudantes presentes (38,1%).

No intervalo que concentra as maiores notas, o quinto (acima de 48,8 até 52,0, inclusive), encontram-se Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro e Roraima, com 13,9% dos estudantes presentes.

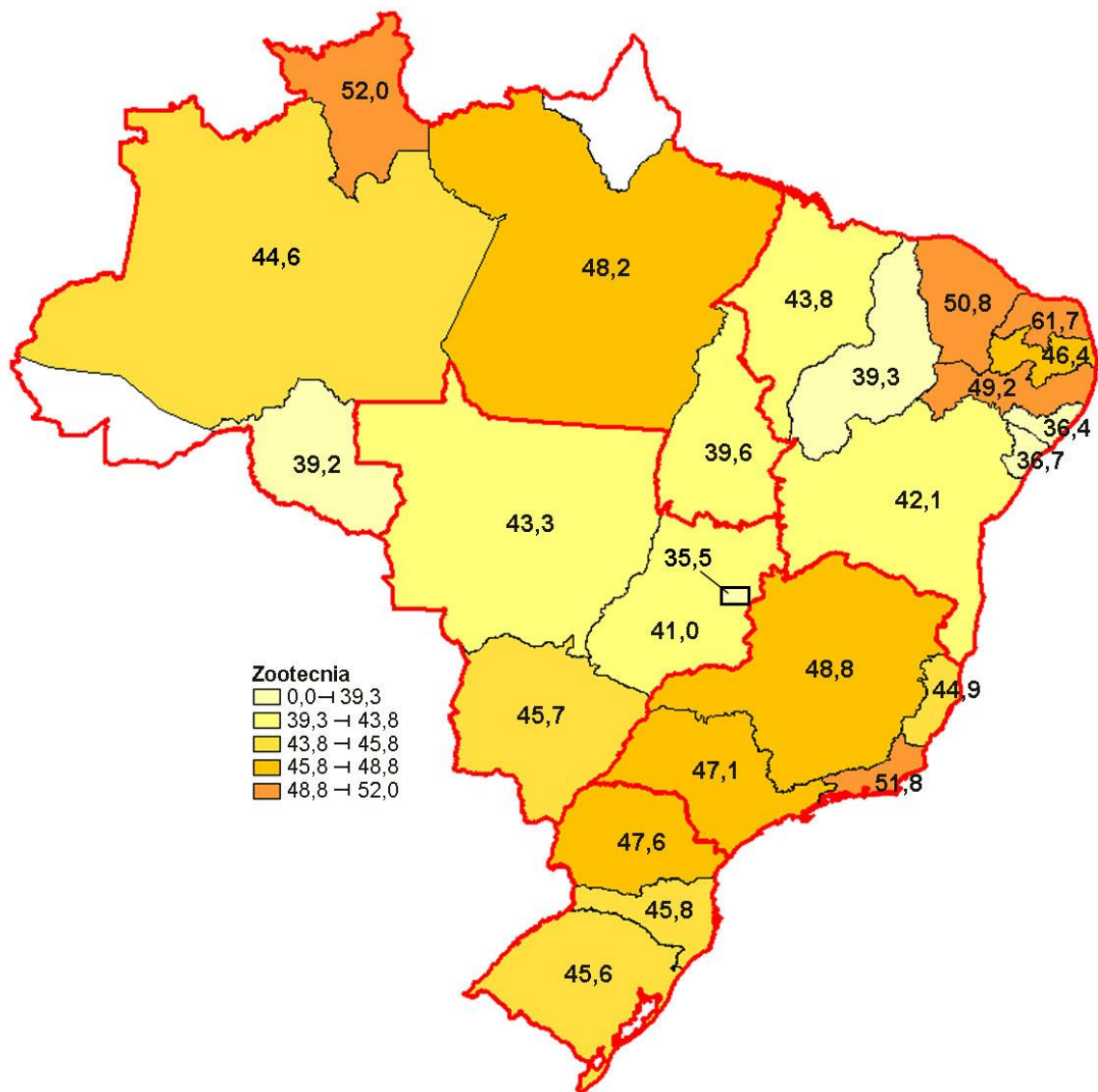


Figura 2.24 – Distribuição das Notas Médias do Componente de Formação Geral em Zootecnia segundo UF com indicação de Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE TÉCNICA DE FORMAÇÃO GERAL

Este capítulo tem por objetivo apresentar o desempenho dos estudantes concluintes no Enade/2016 na Componente de Formação Geral. Para isso, foram calculadas estatísticas básicas relacionadas ao Componente de Formação Geral (seção 3.1). 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 o de discriminação (ponto-bisserial) (seção 3.2.1). Foi escolhida a questão 3 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. Já o Anexo II apresenta a distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, para as Questões Objetivas, Questões Discursivas: Conteúdo e Língua Portuguesa dentro de cada Grande Região segundo Unidade da Federação. Para cada uma das questões discursivas, os conteúdos dos tipos mais comuns de respostas dos alunos são apresentados e comparados com o padrão de resposta esperado (ver Anexo IV com o padrão de respostas). Tomando como base as duas questões discursivas do Componente de Formação Geral, a seção 3.3.3 apresenta comentários sobre a correção das respostas com respeito à Língua Portuguesa.

Nas tabelas, são apresentados o tamanho da população inscrita e de presentes e as seguintes estatísticas das notas: média do desempenho na prova, erro padrão da média, desvio padrão, nota mínima, mediana e nota máxima. Tais estatísticas contemplam o total de estudantes concluintes inscritos e presentes à prova do Enade/2016, tendo-se em vista as seguintes agregações: (a) Grandes Regiões e o país como um todo; (b) Categoria Administrativa; (c) Organização Acadêmica; e (d) Área do Conhecimento.

Em relação aos gráficos de distribuição de notas, o intervalo considerado foi de 10 unidades, aberto à esquerda e fechado à direita, com exceção do primeiro intervalo, [0; 10], fechado em ambos os extremos. Para os gráficos de distribuição das notas das questões discursivas, foram consideradas mais duas categorias: questão em branco e nota zero. Para as questões objetivas, em número de oito, são somente nove as notas possíveis, sendo que assim, uma categorização em 10 grupos deixaria forçosamente

uma classe vazia. Essas notas, então, foram agrupadas em intervalos de amplitude 12,5, abertos do lado esquerdo e fechados do lado direito com uma categoria nota zero.

3.1 - ESTATÍSTICAS BÁSICAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A Tabela 3.1 apresenta a Condição de Presença na prova do Componente de Formação Geral por Grande Região. A população total de inscritos foi de 215.916. Destes, 195.758 estiveram presentes, sendo 9,3% o índice de não comparecimento. A Grande Região de maior abstenção foi a Norte (11,2%), e a de menor abstenção foi a Sul (8,0%).

Tabela 3.1 – Distribuição absoluta dos alunos por Grande Região segundo a Condição de Presença – Enade/2016

Condição de Presença	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Inscritos	215.916	15.689	51.735	87.961	40.550	19.981
Ausente	20.158	1.754	4.539	8.743	3.239	1.883
Presentes	195.758	13.935	47.196	79.218	37.311	18.098
% Ausentes	9,3%	11,2%	8,8%	9,9%	8,0%	9,4%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

Já a Tabela 3.2 apresenta as Estatísticas Básicas da prova do Componente de Formação Geral por Grande Região. A *Média* das notas deste Componente foi 44,4, sendo que os alunos da região Norte obtiveram a *Média* mais baixa (42,6), e os da região Sudeste obtiveram a *Média* mais alta (45,6). As demais médias foram: 43,5 na região Nordeste, 44,4 na região Sul e 42,7 na região Centro-Oeste. O *Desvio padrão* para o Brasil como um todo foi 17,0, sendo o maior *Desvio padrão* encontrado na região Nordeste (17,1) e o menor, na região Norte (16,6), indicando uma menor dispersão das notas desta região.

A região que obteve a maior nota *Máxima* foi a Nordeste (98,4). Duas regiões obtiveram a menor nota *Máxima* (95,2): Norte e Centro-Oeste. A *Mediana* do Brasil como um todo foi 44,6, sendo a maior *Mediana* obtida na região Sudeste (45,7), e a menor obtida na região Norte (42,5). A nota *Mínima* foi zero em todas as regiões.

Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a menor *Média*, obtida na região Norte (42,6), e as médias de três regiões: Nordeste, Sudeste e Sul. No entanto,

a diferença entre as médias das regiões Norte e Centro-Oeste não é estatisticamente significativa.

Tabela 3.2 – Estatísticas Básicas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2016

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	44,4	42,6	43,5	45,6	44,4	42,7
Erro padrão da média	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Desvio padrão	17,0	16,6	17,1	16,9	17,0	17,0
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	44,6	42,5	43,7	45,7	44,5	42,8
Máxima	98,4	95,2	98,4	96,6	97,4	95,2

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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 moda no intervalo (40; 50], com uma frequência de aproximadamente 22%.

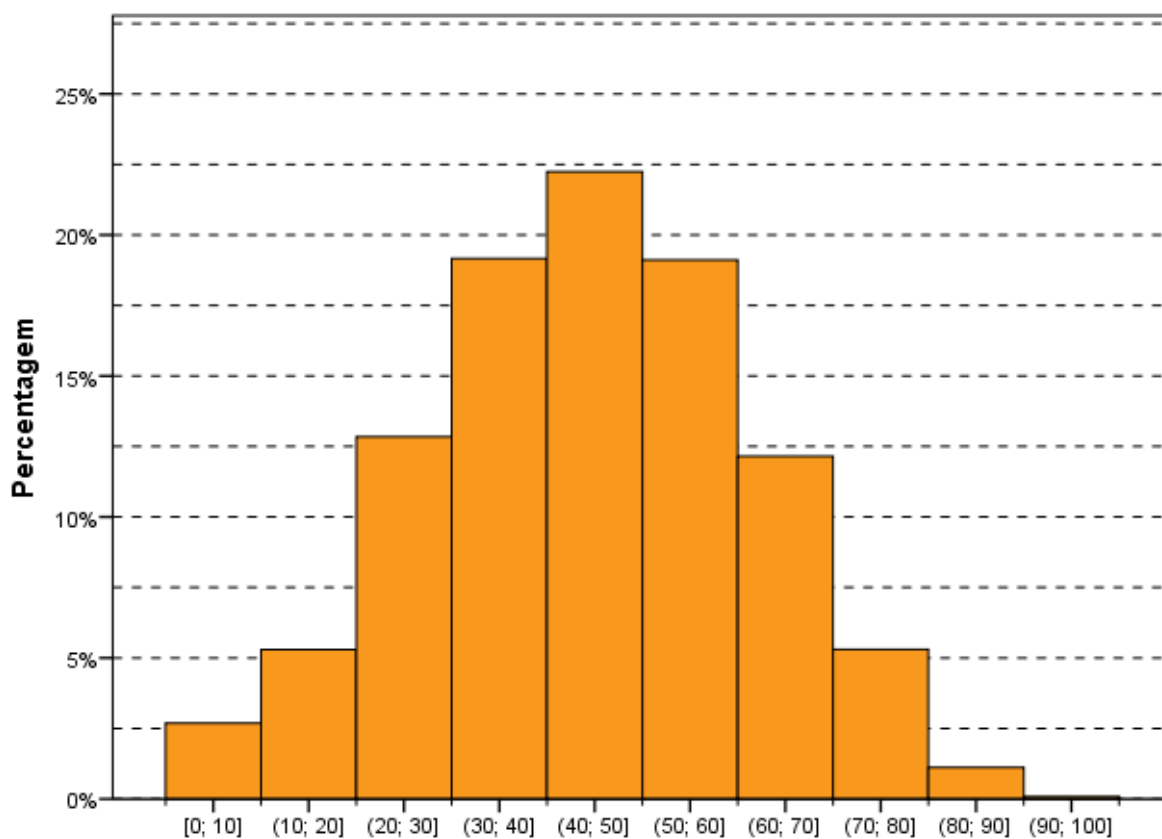


Gráfico 3.1 - Distribuição das notas no Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.2 apresenta a Distribuição cumulativa das notas do Componente de Formação Geral por Grande Região no Enade/2016. Este gráfico demonstra o desempenho dos estudantes por Grande Região neste componente. Quanto mais à direita a curva se apresenta, melhor o desempenho dos alunos da região. Note que, *grosso modo*, a ordenação das curvas é a mesma das médias.

É possível observar que a região Sudeste (linha preta), a região Sul (linha roxa) e a região Nordeste (linha verde) apresentam, nessa ordem, os melhores desempenhos. As regiões Centro-Oeste (linha vermelha) e Norte (linha azul), com curvas mais à esquerda, apresentam um desempenho pior, sendo que aproximadamente a partir da nota 30,0 o desempenho da região Norte é mais baixo do que o da Centro-Oeste, com exceção do intervalo entre as notas 50,0 e 60,0, no qual o desempenho é bem semelhante.

Os gráficos relativos às distribuições cumulativas das notas de Formação Geral segundo as UF de cada Grande Região, constam do Anexo II.

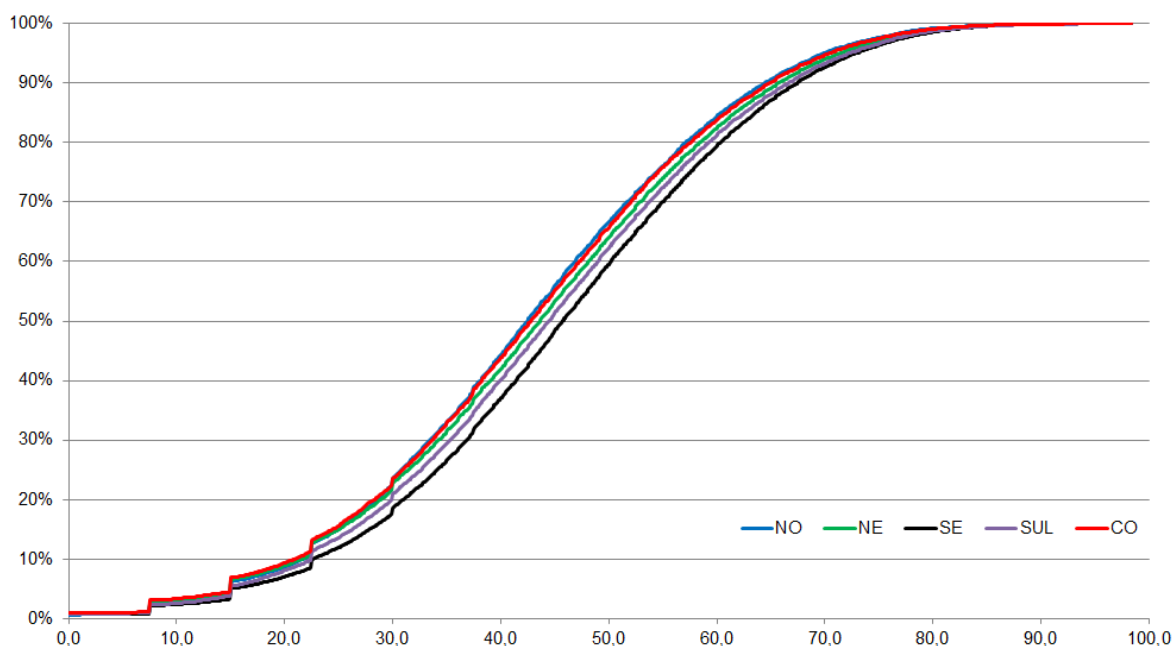


Gráfico 3.2 - Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.3 apresenta informações referentes à Condição de Presença do Componente de Formação Geral, desagregadas por Categoria Administrativa, por Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino. Da população total de *Inscritos*, 166.387 são de IES *Privadas* e 49.529 de IES *Públicas*. Em relação à Organização Acadêmica, a maior participação foi obtida por estudantes de *Universidades* (110.576), seguido de *Faculdades* (62.821) e *Centros Universitários* (42.519). A grande maioria dos concluintes inscritos foi de *Educação Presencial*, 195.108, ao passo que a modalidade de *Educação a distância* somou 20.808. A Categoria Administrativa de maior ausência foi a *Privada* (9,7%), e entre as Organizações Acadêmicas foi a dos *Centros Universitários* (12,5%), ambas superiores à taxa de ausência nacional de 9,3%. Na Modalidade *Educação a Distância*, a ausência de 14,3% foi a mais alta dentre os três tipos de agregação da Tabela 3.3, e na *Educação Presencial* foi de 8,8%, menor do que a taxa nacional.

Tabela 3.3 – Distribuição absoluta dos alunos por Categoria Administrativa, por Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino segundo a Condição de Presença – Enade/2016

Condição de Presença	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades	Educação a Distância	Educação Presencial
Inscritos	49.529	166.387	110.576	42.519	62.821	20.808	195.108
Ausente	4.093	16.065	9.488	5.328	5.342	2.977	17.181
Presentes	45.436	150.322	101.088	37.191	57.479	17.831	177.927
% Ausentes	8,3%	9,7%	8,6%	12,5%	8,5%	14,3%	8,8%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

Já a Tabela 3.4 apresenta informações referentes à *Média* da nota final desagregadas por Categoria Administrativa, por Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino. A *Média* das notas da prova como um todo foi 44,4. Em relação à Categoria Administrativa, os estudantes das IES *Públicas* obtiveram *Média* mais alta (51,3), e os das IES *Privadas* obtiveram *Média* mais baixa (42,3), que a *Média* nacional. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas das IES *Públicas* e *Privadas*. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (2,9), a maior e a menor *Média*, é inferior à diferença entre IES *Públicas* e *Privadas* (9,0), caracterizando uma maior diversidade administrativa do que regional. O *Desvio padrão* para as IES *Públicas* (16,9) foi praticamente o mesmo do Brasil como um todo (17,0), indicando uma dispersão semelhante das notas nesta Categoria Administrativa.

No tocante à Organização Acadêmica, as *Universidades* obtiveram *Média* mais alta que a nacional (46,7 e 44,4, respectivamente). A média dos *Centros Universitários* foi 42,7 e das *Faculdades* foi 38,1. Constata-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% nas médias das notas dos estudantes dos três tipos de Organização Acadêmica.

A média da Modalidade *Educação a Distância* (36,4) foi inferior à media da *Educação Presencial* (45,1). Também houve diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre essas duas médias.

Tabela 3.4 – Estatísticas Básicas do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, por Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino – Enade/2016

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Centros		Educação a Distância	Educação Presencial	
			Universidades universitárias	Faculdades			
Média	51,3	42,3	46,7	42,7	41,2	36,4	45,1
Erro padrão da média	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Desvio padrão	16,9	16,4	17,2	16,1	16,5	15,3	17,0
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	52,5	42,3	47,3	42,9	41,1	36,4	45,4
Máxima	97,4	98,4	98,4	96,2	96,2	93,6	98,4

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

3.2 - ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A Tabela 3.5 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 38,5. A menor *Média* foi encontrada na região Norte (36,3) e a maior, na região Sudeste (39,6). As demais médias foram: 38,1 na região Nordeste, 38,2 na região Sul e 36,7 na região Centro-Oeste. O *Desvio padrão* do Brasil foi 20,4, sendo o maior *Desvio padrão* encontrado na região Sul (20,7) e o menor, na região Norte (19,9). Os demais desvios foram: 20,0 na região Nordeste, 20,5 na região Sudeste e 20,1 na região Centro-Oeste.

A nota *Máxima* (100,0) e a *Mínima* (0,0) nas questões objetivas do Componente de Formação Geral foram as mesmas para o Brasil e para todas as Grandes Regiões. A *Mediana* também foi a mesma para o Brasil e para as regiões, correspondente a 37,5.

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa da menor *Média* das notas das questões objetivas de Formação Geral, que ocorreu na região Norte (36,3) em relação às médias das regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Em relação à *Média* da região Centro-Oeste a diferença não é estatisticamente significativa.

Tabela 3.5 - Estatísticas Básicas das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral, por Grande Região - Enade/2016

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	38,5	36,3	38,1	39,6	38,2	36,7
Erro padrão da média	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Desvio padrão	20,4	19,9	20,0	20,5	20,7	20,1
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O comportamento das notas dos estudantes nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral pode ser observado no Gráfico 3.3 que apresenta um histograma com a distribuição das mesmas. Essa é uma distribuição unimodal com moda no intervalo (25,0; 37,5], com uma frequência próxima de 23%. Destaca-se, também, o intervalo (12,5; 25,0], com frequência relativa próxima à modal (pouco acima de 20%).

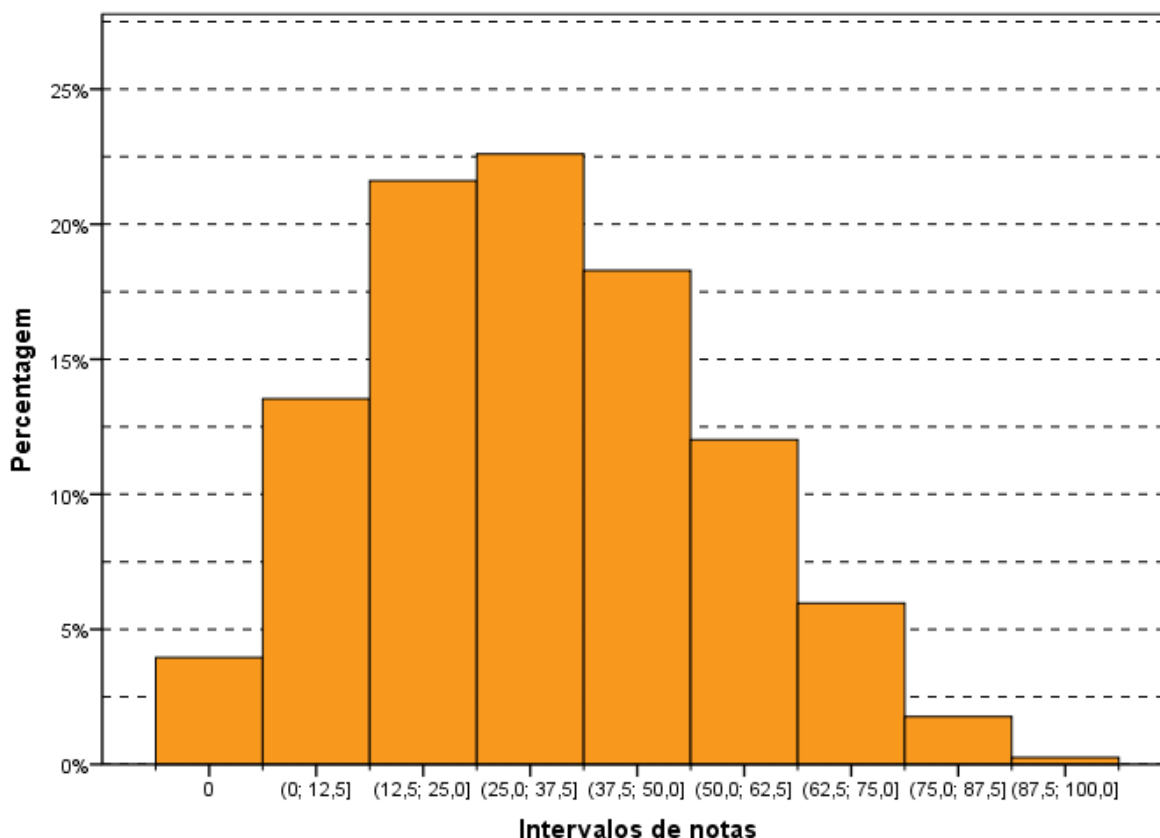


Gráfico 3.3 - Distribuição das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.4 apresenta a Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral. Destacam-se as regiões Norte (linha azul) e Centro-Oeste (linha vermelha) com os piores desempenhos (curvas mais à esquerda), sendo que a região Norte tem desempenho menor para notas entre 20,0 e 80,0. Destaca-se, também, o melhor desempenho da região Sudeste (linha preta), à direita das demais, indicando um melhor desempenho em toda a escala de notas. É possível observar que as linhas das regiões Nordeste (verde) e Sul (roxa) se mantêm com um desempenho mediano, sendo que a segunda supera a primeira a partir da nota 40,0.

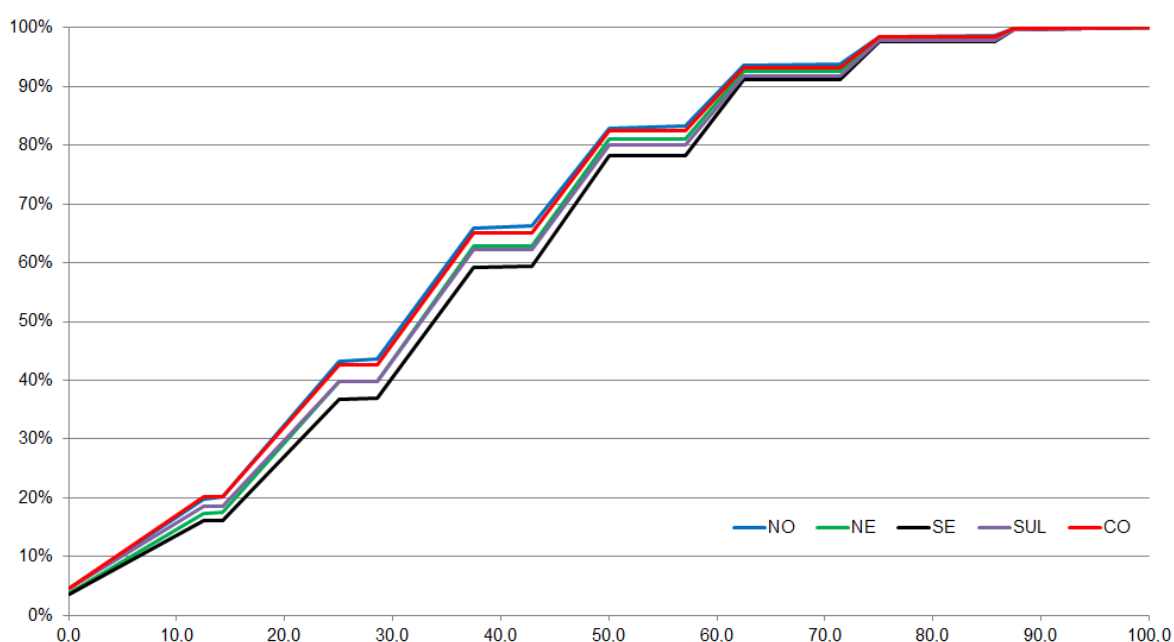


Gráfico 3.4 - Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.6 apresenta uma comparação dos resultados em relação à Categoria Administrativa, à Organização Acadêmica e à Modalidade de Ensino, agora levando em conta o desempenho de estudantes nas oito questões objetivas do componente da prova que abrange a Formação Geral.

Levando-se em conta os estudantes por Categorias Administrativas, observa-se que os de IES *Públicas* (47,4) apresentaram performance superior à *Média* nacional (38,5), enquanto os de IES *Privadas* (35,8) apresentaram performance inferior à *Média* nacional. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas das IES *Públicas* e *Privadas*. A diferença entre as médias das regiões Sudeste

e Norte (3,3), a maior e a menor médias, é inferior à diferença entre IES *Públicas* e *Privadas* (11,6), caracterizando uma diversidade mais administrativa do que regional. Em relação à *Mediana*, as IES *Públicas* apresentam uma *Mediana* de 50,0, maior do que a das IES *Privadas* com 37,5 e do que a *Mediana* nacional (37,5).

Quanto à Organização Acadêmica, a maior *Média* foi das *Universidades* (41,4), vindo a seguir a dos *Centros Universitários* (36,2) e, depois, a das *Faculdades* (34,8). Existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias das notas dos estudantes provenientes dos diferentes tipos de Organização Acadêmica (*Universidades*, *Centros Universitários* e *Faculdades*). O maior *Desvio padrão*, e acima do valor para o Brasil (17,0), como um todo, foi o das *Universidades* (20,9). A nota *Máxima* foi 100,0 para todas as Organizações Acadêmicas, assim como a nota *Mínima* foi zero nesta categoria. Tanto as *Universidades* quanto os *Centros Universitários* e as *Faculdades* obtiveram a mesma *Mediana* (37,5).

No que se refere à Modalidade de Ensino, a *Educação Presencial* apresentou maior *Média* do que a *Educação a Distância* (médias 39,4 e 28,9, respectivamente). Tais médias também apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3.6 – Estatísticas Básicas das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, por Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino – Enade/2016

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades	Educação a Distância	Educação Presencial
Média	47,4	35,8	41,4	36,2	34,8	28,9	39,4
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Desvio padrão	20,6	19,5	20,9	19,3	19,3	17,7	20,4
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	50,0	37,5	37,5	37,5	37,5	25,0	37,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

3.2.1 - Índices de Facilidade e o de Discriminação (ponto-bisserial)

A Tabela 3.7 apresenta o Índice de Facilidade e o Índice de Discriminação (ponto-bisserial) para cada uma das questões objetivas do Componente de Formação Geral. Quanto ao Índice de Facilidade, foram usadas as seguintes cores para diferenciar o nível de dificuldade da questão:

- Azul para as questões classificadas com índice *Muito fácil* ($\geq 0,86$), verde para as questões classificadas com índice *Fácil* (0,61 a 0,85), amarelo para as questões classificadas com *Médio* (0,41 a 0,60), vermelho para

as questões classificadas com *Difícil* (0,16 a 0,40) e roxo para as questões classificadas com *Muito difícil* ($\leq 0,15$).

Já quanto ao Índice de Discriminação, foram usadas as seguintes cores para qualificar a questão:

- As questões classificadas com índice *Fraco* receberam a cor vermelha ($\leq 0,19$), 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*, e uma foi classificada como *Fácil*. Três questões foram tidas como *Médio*, por terem índice de acertos situado na faixa entre 0,41 e 0,60 (de 41,0% a 60,0% de acertos). Outras três questões foram consideradas de dificuldade *Difícil*, situando-se no intervalo entre 0,16 e 0,40 do Índice de Facilidade, ou seja, houve entre 16,0% e 40,0% de acertos. E, por fim, uma foi classificada como *Muito difícil* por ter Índice de Facilidade inferior ou igual a 0,15.

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: seis das oito questões apresentaram índices acima de 0,40 e, assim, foram classificadas com índice *Muito bom* para esse grupo de alunos. Uma questão teve índice de discriminação *Bom*, entre 0,30 e 0,39 e outra foi classificada com um índice *Médio*. Não houve questão classificada com índice *Fraco* de discriminação e, portanto, nenhuma foi eliminada pelo critério ponto-bisserial, considerando-se todo o grupo de estudantes participantes do Enade/2016.

O Índice de Facilidade variou de 0,11 a 0,77, e o de Discriminação, de 0,28 a 0,52. As questões com Índice de Discriminação *Muito bom* ficaram classificadas quanto ao Índice de Facilidade da seguinte forma: a de número 6 foi classificada na categoria *Fácil*, as de números 1, 2 e 3 foram classificadas como de facilidade *Média* e a de número 7 foi classificada como *Difícil*. A questão de número 8 obteve Índice de Discriminação *Bom* e foi classificada como *Difícil*. As questões 2 e 3 apresentaram o maior poder discriminatório, com índice 0,52, sendo que a questão 3 foi mais fácil do que a 2, com uma proporção de 55% de acertos para a questão 3 e de 43% para a questão 2. A questão mais fácil dessa parte da prova foi a de número 6, com 77% de acerto, e foi uma das classificadas com índice de Discriminação *Muito Bom*. No outro

extremo, a questão de número 5 apresentou o menor Índice de Facilidade desse grupo de questões, 0,11, ou seja, pouco mais do que um décimo dos estudantes conseguiu resolvê-la, dentro do universo de participantes.

Tabela 3.7 - Índices de Facilidade e de Discriminação (Ponto-Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Questão	Índice de Facilidade		Índice de Discriminação (Ponto-Bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
1	0,46	Médio	0,45	Muito bom
2	0,43	Médio	0,52	Muito bom
3	0,55	Médio	0,52	Muito bom
4	0,21	Difícil	0,43	Muito bom
5	0,11	Muito difícil	0,28	Médio
6	0,77	Fácil	0,43	Muito bom
7	0,35	Difícil	0,49	Muito bom
8	0,21	Difícil	0,36	Bom

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.8 apresenta o Índice de Facilidade das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral segundo a Área de Conhecimento. Para facilitar a diferenciação das questões, usaram-se as mesmas cores da Tabela 3.7 para as diferentes classificações do Índice de Facilidade. As questões objetivas numeradas de 1 a 8 foram classificadas nas cinco categorias segundo o Índice de Facilidade. Cumpre destacar que, apenas para uma Área de Conhecimento, Medicina, houve uma questão classificada na categoria *Muito fácil*, com 91% de estudantes escolhendo a opção correta.

A questão objetiva 1 foi classificada como *Médio* para a maioria das Áreas de Conhecimento, 14 delas, enquanto que as outras quatro Áreas a classificaram como *Difícil*. O índice variou de 0,35 (Tecnologia em Estética e Cosmética) a 0,56 (Medicina).

A questão objetiva 2 teve comportamento um pouco diferente da questão objetiva 1, com nove Áreas classificando-a como *Médio*, outras oito Áreas, como *Difícil* e uma Área restante, como *Fácil*. A amplitude de variação dessa questão foi maior do que a da questão 1, o índice foi de 0,23 (Tecnologia em Gestão Hospitalar) a 0,79 (Medicina).

Para nenhuma Área a questão objetiva 3 foi classificada como *Difícil* ou *Muito Difícil*. Para a maior parte das Áreas (14) a questão 2 ficou classificada como de facilidade *Média* e nas demais quatro Áreas como *Fácil*. O índice variou de 0,42 (Serviço Social) a 0,85 (Medicina). Por sua vez, a questão objetiva 4 foi classificada como *Difícil* para a maior parte das Áreas (13) e *Muito Difícil* para as demais, com Índices de

Facilidade menor ou igual a 0,15. O índice variou de 0,12 (Tecnologia em Gestão Hospitalar) a 0,40 (Medicina).

A questão objetiva 5 apresenta uma alta prevalência da categoria *Muito Difícil* (17 Áreas). Apenas na Área de Medicina Veterinária (0,16) essa questão ficou com Índice acima de 0,15, o maior índice obtido na questão, e foi classificada como *Difícil*. O menor índice de facilidade para esta questão foi 0,05 (Tecnologia em gestão Hospitalar). Por sua vez, a questão objetiva 6 foi classificada como *Fácil* para todas as Áreas (17), com exceção para Medicina que, como já comentado, foi classificada como *Muito Fácil*. O índice mais baixo nessa questão foi de 0,67 (Serviço Social).

A questão objetiva 7 foi classificada como *Fácil* (uma Área), *Médio* (uma Área) e *Difícil* (16 Áreas). O índice variou entre 0,26 (Tecnologia em Estética e Cosmética) a 0,61 (Medicina). A questão objetiva 8 foi *Difícil* para todas as Áreas, sem exceção. A amplitude de variação dessa questão foi o índice de 0,16 (Serviço Social) a 0,28 (Medicina).

A Tabela 3.8 está ordenada pela soma dos Índices de Facilidade, ou seja, pela proporção de acertos. Considerando o conjunto de todas as questões, os alunos de Medicina se saíram melhor, seguidos de Medicina Veterinária e Agronomia, enquanto os estudantes de Tecnologia em Estética e Cosmética, Tecnologia em Gestão Hospitalar e Serviço Social tiveram mais dificuldades em relação ao mesmo grupo de questões.

Tabela 3.8 - Índice de Facilidade das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral segundo a Área de Conhecimento - Enade/2016

Áreas de Conhecimento	Questões Objetivas do Componente de Formação Geral							
	1	2	3	4	5	6	7	8
MEDICINA	0,56	0,79	0,85	0,40	0,15	0,91	0,61	0,28
MEDICINA VETERINÁRIA	0,50	0,50	0,61	0,27	0,16	0,80	0,36	0,26
AGRONOMIA	0,50	0,45	0,60	0,24	0,15	0,78	0,41	0,23
BIOMEDICINA	0,47	0,47	0,61	0,24	0,13	0,81	0,36	0,27
FARMÁCIA	0,47	0,45	0,60	0,24	0,12	0,79	0,35	0,26
ODONTOLOGIA	0,46	0,47	0,58	0,24	0,14	0,80	0,37	0,22
ZOOTECNIA	0,49	0,44	0,61	0,20	0,13	0,77	0,36	0,25
FONOAUDIOLOGIA	0,46	0,49	0,53	0,21	0,11	0,80	0,33	0,24
NUTRIÇÃO	0,45	0,43	0,56	0,21	0,13	0,78	0,30	0,22
FISIOTERAPIA	0,45	0,41	0,54	0,19	0,13	0,80	0,32	0,21
EDUCAÇÃO FÍSICA	0,48	0,37	0,50	0,18	0,11	0,73	0,31	0,20
ENFERMAGEM	0,44	0,35	0,48	0,17	0,09	0,75	0,31	0,18
TEC. EM AGRONEGÓCIO	0,42	0,30	0,49	0,16	0,09	0,69	0,32	0,19
TEC. EM RADIOLOGIA	0,42	0,33	0,46	0,14	0,09	0,69	0,30	0,20
TEC. EM GESTÃO AMBIENTAL	0,40	0,32	0,47	0,15	0,08	0,68	0,34	0,17
SERVIÇO SOCIAL	0,40	0,37	0,42	0,13	0,06	0,67	0,29	0,16
TEC. EM ESTÉTICA E COSMÉTICA	0,35	0,30	0,43	0,14	0,10	0,69	0,26	0,18
TEC. EM GESTÃO HOSPITALAR	0,36	0,23	0,46	0,12	0,05	0,70	0,28	0,18

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.9 apresenta o Índice de Discriminação (ponto-biserial) para cada uma das questões objetivas do Componente de Formação Geral. Para facilitar a diferenciação das questões, usaram-se as mesmas cores da Tabela 3.7 para as diferentes classificações do Índice de Discriminação.

As questões objetivas numeradas de 1 a 8 foram classificadas em nas quatro categorias do Índice de Discriminação. Apenas uma questão, em uma das Áreas de Conhecimento, Tecnologia em Gestão Hospitalar, foi classificada quanto ao índice como *Fraco*. Essa questão, a de número 5, foi, portanto, eliminada do cômputo da nota final pelo critério do ponto-biserial para a Área de Tecnologia em Gestão Hospitalar. Essa mesma questão foi classificada com índice Médio de discriminação por nove das 18 Áreas e obteve índice *Bom* em cinco Áreas.

As questões objetivas 1, 2, 3 e 7 foram classificadas com índice *Muito Bom* para todas as Áreas de Conhecimento. Para a questão 1 os valores do Índice de Discriminação variaram de 0,43 (Zootecnia) a 0,50 (Tecnologia em Gestão Hospitalar). Para a questão objetiva 2 os índices por Área ficaram em um intervalo um pouco acima, variando de 0,46 a 0,55, o mais baixo em Tecnologia em Gestão Hospitalar e o mais elevado em Fonoaudiologia. O intervalo de variação dos índices de discriminação da

questão 3 foi parecido, variou de 0,47 para Tecnologia em Estética e Cosmética a 0,55 para Farmácia. Por fim, a questão 7, teve índices variando de 0,43 a 0,53, o mais baixo para Tecnologia em Estética e Cosmética e o mais elevado para Medicina.

As questões objetivas 4 e 6 foram classificadas, como *Muito bom* ou *Bom*. No caso da questão objetiva 6, para apenas uma Área (Medicina) o poder de discriminação do desempenho teve índice foi *Bom*, com valor igual a 0,36. Vale lembrar que, como visto na Tabela 3.8, a questão 6 foi considerada *Muito Fácil* (índice 0,91) para Medicina. Para a questão objetiva 4, o Índice de Discriminação foi *Bom* para quatro Áreas e *Muito Bom* para as outras 14. Nessa questão três Áreas obtiveram o menor índice, 0,36: Tecnologia em Estética e Cosmética, Tecnologia Gestão Hospitalar e tecnologia em Radiologia. O índice mais elevado na questão 4 (0,48) foi obtido em duas Áreas: Biomedicina e Medicina.

Tabela 3.9 - Índice de Discriminação (Ponto-Bisserial) das Questões Objetivas do Componente de Formação Geral segundo Área de Conhecimento - ENADE/2016

Áreas de Conhecimento	Questões Objetivas do Componente de Formação Geral							
	1	2	3	4	5	6	7	8
AGRONOMIA	0,43	0,53	0,51	0,44	0,32	0,42	0,49	0,37
BIOMEDICINA	0,46	0,53	0,53	0,48	0,30	0,42	0,47	0,42
EDUCAÇÃO FÍSICA	0,44	0,49	0,51	0,42	0,28	0,44	0,47	0,35
ENFERMAGEM	0,45	0,52	0,53	0,42	0,26	0,43	0,49	0,35
FARMÁCIA	0,45	0,54	0,55	0,46	0,30	0,42	0,48	0,41
FISIOTERAPIA	0,46	0,53	0,53	0,43	0,32	0,42	0,48	0,38
FONOAUDIOLOGIA	0,45	0,55	0,53	0,46	0,29	0,41	0,45	0,37
MEDICINA	0,46	0,49	0,47	0,48	0,29	0,36	0,53	0,39
MEDICINA VETERINÁRIA	0,45	0,52	0,53	0,46	0,29	0,41	0,46	0,39
NUTRIÇÃO	0,44	0,53	0,52	0,44	0,32	0,41	0,45	0,37
ODONTOLOGIA	0,45	0,53	0,53	0,45	0,30	0,42	0,48	0,37
SERVIÇO SOCIAL	0,46	0,53	0,50	0,40	0,21	0,48	0,51	0,31
TEC. EM AGRONEGÓCIO	0,46	0,46	0,50	0,40	0,27	0,45	0,52	0,37
TEC. EM ESTÉTICA E COSMÉTICA	0,45	0,48	0,47	0,36	0,28	0,44	0,43	0,34
TEC. EM GESTÃO AMBIENTAL	0,46	0,52	0,52	0,39	0,26	0,49	0,50	0,35
TEC. EM GESTÃO HOSPITALAR	0,50	0,46	0,48	0,36	0,15	0,48	0,52	0,35
TEC. EM RADIOLOGIA	0,46	0,49	0,50	0,36	0,26	0,46	0,46	0,35
ZOOTECNIA	0,43	0,48	0,53	0,44	0,33	0,44	0,45	0,41

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.5, para exemplificar, analisa o comportamento da questão de número 2 do Componente de Formação Geral. Trata-se da terceira questão mais fácil e uma das duas que obtiveram o maior Índice de Discriminação dessa parte da prova (0,52).

Neste gráfico, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão, em função da nota dos estudantes nesta parte

da prova (Formação Geral/Múltipla Escolha), antes de possíveis eliminações pelo critério do ponto-bisserial. A curva em azul corresponde à alternativa A, a correta para esta questão. Assim, observa-se que entre os estudantes com notas mais baixas, nessa parte do exame, a situação mais frequente foi a escolha de uma das alternativas incorretas: principalmente a alternativa E (em vermelho) e, em seguida, a alternativa B (em verde). Na medida em que a nota aumenta a partir da primeira nota não nula, indicando desempenho melhor nesta parte da prova, aumenta concomitantemente a proporção de estudantes que selecionaram a alternativa correta A, atingindo 100% para os alunos com 8 acertos. Essa análise permite verificar como a questão discriminou os grupos de desempenho, justificando o índice obtido.

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

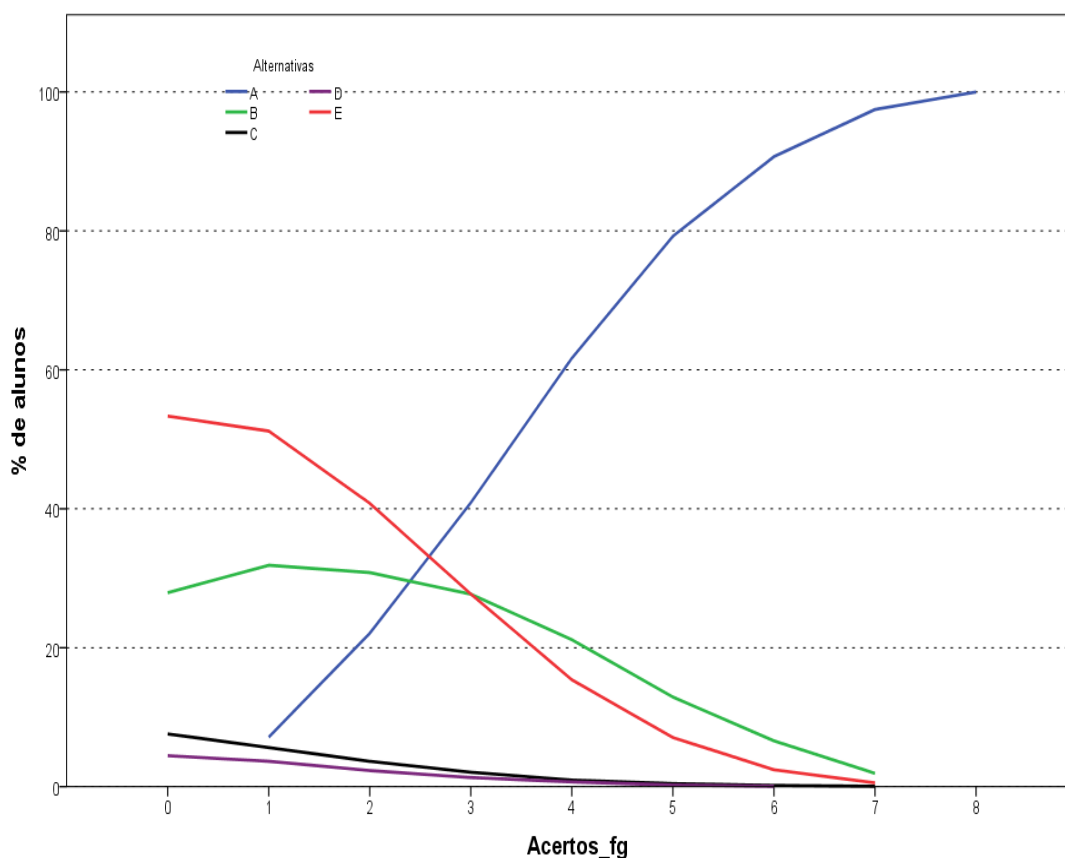


Gráfico 3.5 - Análise Gráfica da Questão 2 [GABARITO = A] - de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

3.3 - ANÁLISE DAS QUESTÕES DISCURSIVAS DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

As análises dos resultados de desempenho dos estudantes nas duas questões discursivas relativas à Formação Geral encontram-se na Tabela 3.10 e no Gráfico 3.6.

Na Tabela 3.10 observa-se que as notas médias foram mais altas nesse conjunto de questões do que no das objetivas. Os estudantes, de todo o Brasil, obtiveram, em Formação Geral, *Média* 38,5 nas questões objetivas e 53,2 nas questões discursivas. Pode-se notar também que o *Desvio padrão* nesse conjunto de questões foi um pouco maior do obtido nas objetivas, 20,4 nas questões objetivas e 22,4 nas questões discursivas. A maior *Média* foi obtida na região Sudeste (54,4), e a menor, na região Nordeste com 51,6.

A *Mediana* de todo o Brasil, neste componente, foi 58,5, a mesma sendo obtida na região Sul. Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste a *Mediana* foi menor, 58,0 (NO) e 57,5 (NE e CO). Apenas na região Sudeste a *Mediana* foi maior que o valor para o Brasil, 59,5. A nota *Máxima* (98,5) foi obtida por pelo menos um estudante da região Sudeste. Nas regiões Norte e Sul a nota *Máxima* foi 97,0 e nas regiões Nordeste e Centro-Oeste foi 98,0. A nota *Mínima* (0,0) foi a mesma em todas as regiões do Brasil.

Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a menor *Média*, obtida na região Norte (51,6), e as duas maiores, obtidas nas regiões Sudeste (54,4) e Sul (53,6).

Tabela 3.10 – Estatísticas Básicas das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Grande Região – Enade/2016

Estatísticas Básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	53,2	52,1	51,6	54,4	53,6	51,7
Erro padrão da média	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Desvio padrão	22,4	22,6	23,3	21,9	21,6	22,9
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	58,5	58,0	57,5	59,5	58,5	57,5
Máxima	98,5	97,0	98,0	98,5	97,0	98,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.6 representa a distribuição das notas nas questões discursivas do Componente de Formação Geral. Devido à grande quantidade de notas zero e à frequência de alunos que deixaram este tipo de questão em branco, o intervalo [0; 10] se apresenta como um máximo local com frequência em torno de 7%. A distribuição, excetuando-se o primeiro intervalo, tem a moda localizada no intervalo (60; 70] com uma frequência um pouco abaixo de 25%.

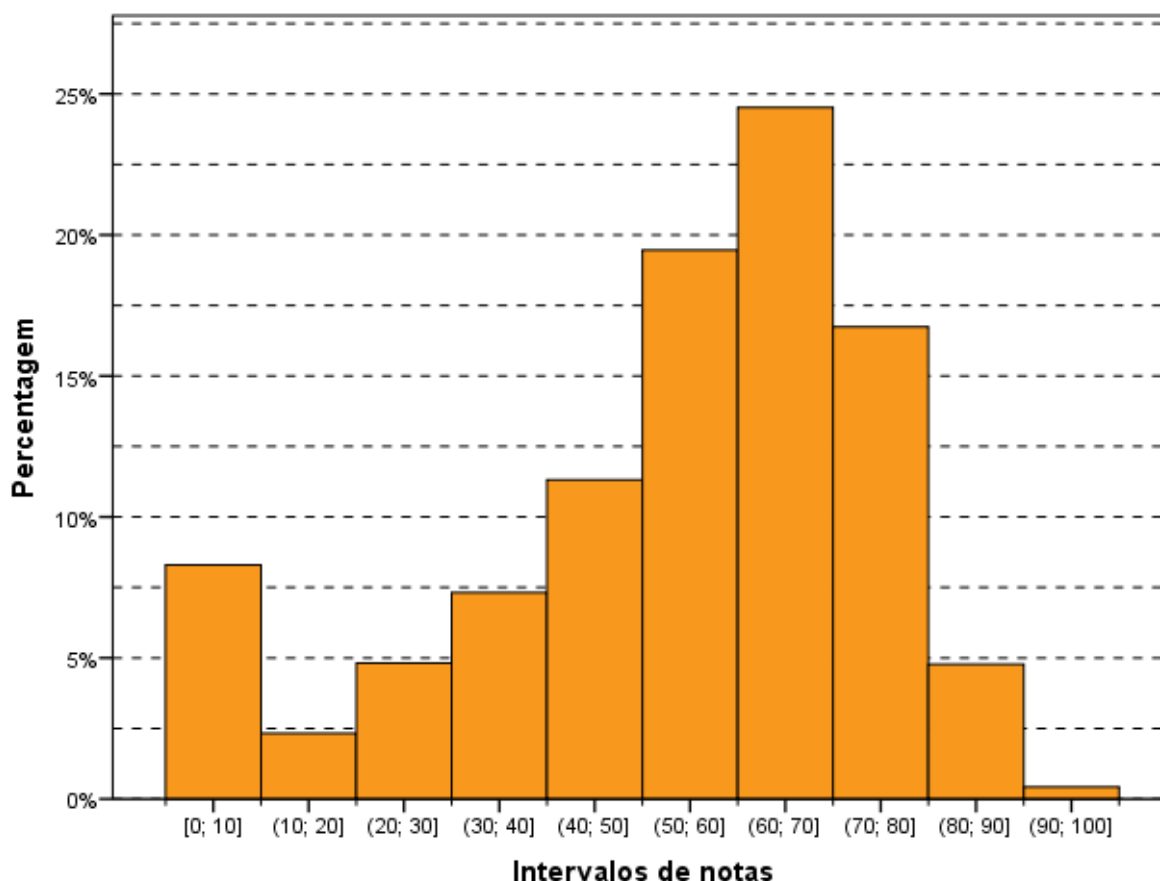


Gráfico 3.6 - Distribuição das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.11 apresenta uma comparação dos resultados em relação à Categoria Administrativa, à Organização Acadêmica e à Modalidade de Ensino, agora levando em conta o desempenho de estudantes nas duas questões discursivas do componente da prova que abrange a Formação Geral.

Levando-se em conta os estudantes por Categorias Administrativas, observa-se que os de IES *Públicas* (57,2) obtiveram desempenho nas questões discursivas superior ao obtido nas questões objetivas (47,4). Da mesma forma, o desempenho nas discursivas das IES *Privadas* (52,0) superou o obtido nas questões objetivas (35,8). 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 (2,8), a maior e a menor médias nas questões discursivas, é inferior à diferença entre IES *Públicas* e *Privadas* (5,2), caracterizando uma maior diversidade administrativa do que regional.

Quanto à Organização Acadêmica, a maior *Média* foi das *Universidades* (54,8), seguida da obtida pelos *Centros Universitários* (52,4) e das *Faculdades* (50,9). Além

disso, existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias das notas dos estudantes provenientes dos três tipos de Organização Acadêmica.

No que se refere à Modalidade de Ensino, a *Educação Presencial* apresentou maior *Média* do que a *Educação a Distância* (médias 53,7 e 47,8, respectivamente). Tais médias também apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Com respeito às questões discursivas do Componente de Formação Geral, o maior *Desvio padrão*, e acima do valor para o Brasil (22,4), foi o das *Faculdades* (22,6). As notas *Máximas* (98,5) nas três agregações apresentadas na Tabela 3.11, foram obtidas pelas *IES Públicas*, pelas *Universidades* e pelos estudantes da *Educação Presencial*. A nota *Mínima* (0,0) foi a mesma para os estudantes de todos os grupos.

Considerando a Categoria Administrativa a maior *Mediana* foi alcançada pelas *IES Públicas* (63,0); na agregação por Organização Acadêmica foi alcançada pelas *Universidades* (60,5); e tendo em vista a Modalidade de Ensino a maior *Mediana* foi da *Educação Presencial* (59,0).

Tabela 3.11 - Estatísticas Básicas das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino - Enade/2016

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Centros universitários		Faculdades	Educação a Distância	Educação Presencial
			Universidades	Faculdades			
Média	57,2	52,0	54,8	52,4	50,9	47,8	53,7
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Desvio padrão	22,5	22,2	22,3	21,9	22,6	22,1	22,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	63,0	57,5	60,5	58,0	56,5	52,5	59,0
Máxima	98,5	98,0	98,5	97,0	98,0	95,0	98,5

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.7 apresenta a distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral. Destaca-se a região Sudeste (linha preta) que começa com o segundo melhor desempenho e, a partir da nota 20,0, passa a ser a região de melhor desempenho. A região Sul (linha roxa) se mantém com o segundo melhor desempenho a partir da nota 20,0, onde é superada pela região Sudeste. A região Nordeste (linha verde) tem o pior desempenho para estudantes que obtiveram notas até 60,0. A partir desse ponto o pior desempenho para a ser da região Centro-Oeste (linha vermelha). A grande quantidade de notas zero e questões deixadas em branco faz com que as curvas iniciem o acumulado num patamar próximo a 10%.

As curvas se aproximam, como esperado no caso de um limite superior, nas notas mais altas, e atingem 100% um pouco antes da nota 100,0.

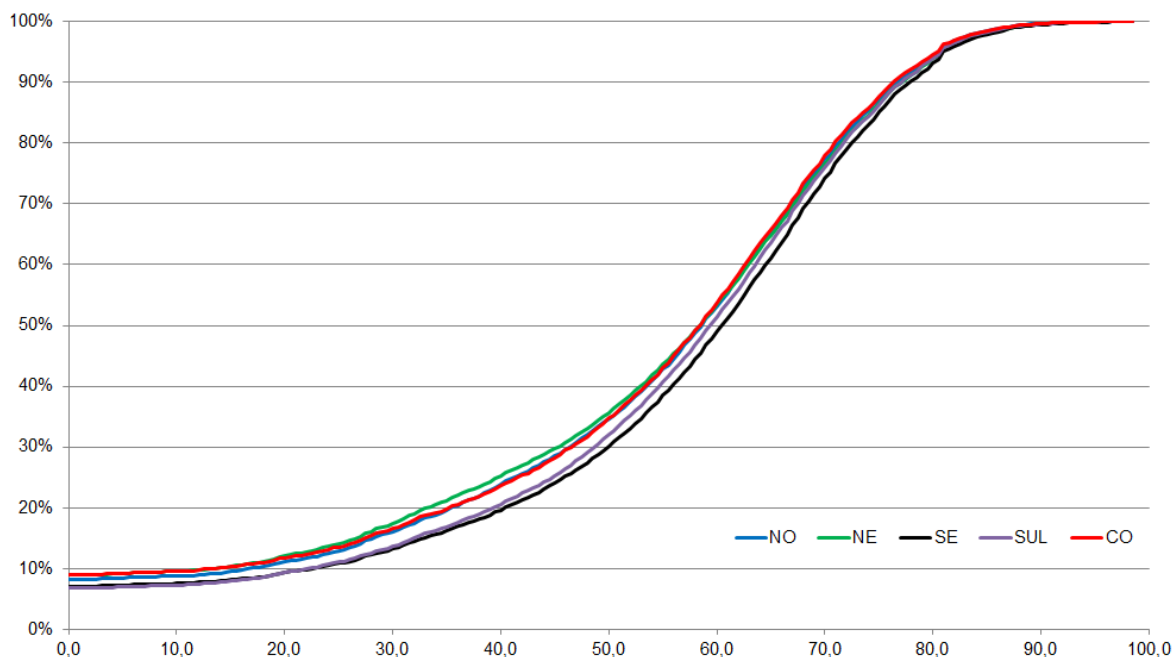


Gráfico 3.7 - Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A avaliação das questões discursivas de Formação Geral considerou em separado o conteúdo (peso 0,8 na nota) e o desempenho em Língua Portuguesa (peso 0,2).

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

Em seguida, será feita uma análise do desempenho em Língua Portuguesa. Os comentários da coordenação da Banca de docentes corretores serão apresentados para o conjunto de questões.

Cumprido 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/2016.

A seguir, serão analisados os desempenhos nas duas questões discursivas de Formação Geral do Enade/2016, comparando-se os resultados obtidos com comentários para cada questão.

3.3.1 - Análise de Conteúdo Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral

Os dados dos inscritos e presentes, obtidos a partir das respostas à questão 1, encontram-se na Tabela 3.12 e no Gráfico 3.8. Nessa questão – de melhor desempenho dentre as duas de Formação Geral – os alunos de todo Brasil tiveram *Média* 58,5. A maior *Média* para a questão 1 foi obtida na região Sudeste (60,4), e a menor, na região Nordeste (56,0). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 31,9. O maior *Desvio padrão* foi obtido na região Nordeste (33,3), e o menor *Desvio padrão* foi obtido na região Sudeste (31,0).

A *Mediana* da questão discursiva 1 para o Brasil foi 70,0, a mesma para as regiões Norte, Sudeste e Sul, enquanto para as regiões Nordeste e Centro-Oeste foi maior (60,0). As notas máximas (100,0) foram as mesmas para todas as regiões do Brasil. Além disso, a nota *Mínima* foi zero também em todas as regiões do país.

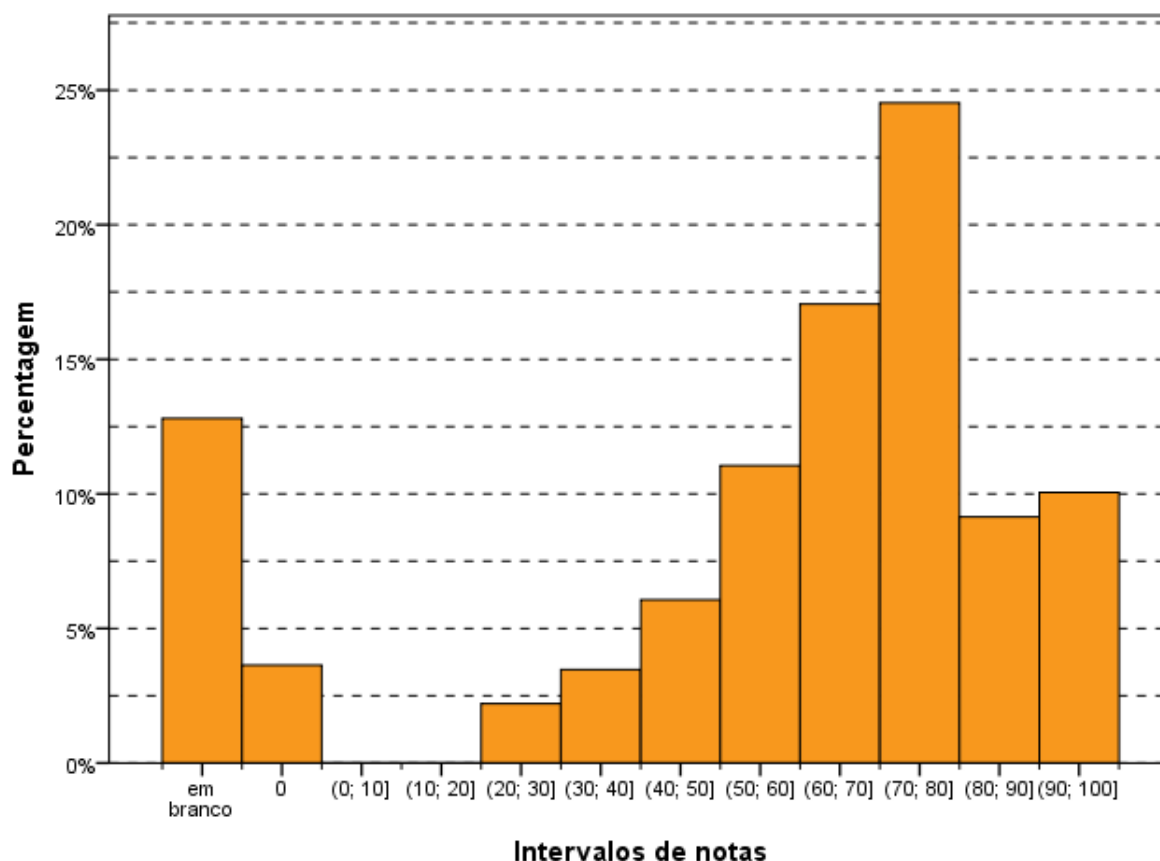
Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a menor *Média*, obtida na região Nordeste (56,0), e as médias de todas as demais regiões.

Tabela 3.12 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral, por Grande Região - Enade/2016

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	58,5	57,4	56,0	60,4	59,0	56,9
Erro padrão da média	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
Desvio padrão	31,9	32,5	33,3	31,0	31,1	32,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	70,0	70,0	60,0	70,0	70,0	60,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.8 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 1 do Componente de Formação Geral. A moda ocorre no intervalo (70; 80], com uma frequência pouco abaixo de 25%. No entanto, merece destaque a frequência dos que receberam a nota zero ou deixaram a questão em branco. Percentuais que somados chegam a aproximadamente 17% dos participantes do Enade/2016.



Intervalos de notas
Gráfico 3.8 - Distribuição das notas de Conteúdo na Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.13 apresenta os dados obtidos a partir das respostas à questão 1, relacionados à Categoria Administrativa, à Organização Acadêmica e à Modalidade de Ensino da IES. Na análise por Categoria Administrativa, a maior *Média* para a questão 1 foi obtida em IES *Públicas* (64,9), enquanto, em IES *Privadas* (56,6), a *Média* foi menor. Além disso, existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas das IES *Públicas* e *Privadas*.

Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* das IES *Privadas* (32,0) foi superior ao das IES *Públicas* (30,7), indicando uma menor dispersão das notas no segundo grupo. A *Mediana* das IES *Públicas* (70,0) foi maior do que a *Mediana* das IES *Privadas* (60,0). As notas máximas e mínimas da questão discursiva 1 foram as mesmas para ambas as Categorias Administrativas do Brasil, respectivamente, 100,0 e zero.

Quanto à Organização Acadêmica, a *Média* mais alta veio das *Universidades* (60,9) seguida pelos *Centros Universitários* (57,3) e *Faculdades* (55,1). As diferenças entre as médias das notas dos estudantes provenientes das diferentes Organizações Acadêmicas são estatisticamente significativas. A nota *Máxima* foi 100,0,

e a nota *Mínima* foi zero para todos os três tipos de Organização Acadêmica. A *Mediana* foi igual para as *Faculdades* e *Centros Universitários* (60,0, ambos), enquanto nas *Universidades* (70,0) foi maior.

No que se refere à Modalidade de Ensino, a *Educação Presencial* apresentou maior *Média* do que a *Educação a Distância* (médias 59,4 e 50,0, respectivamente). Tais médias também apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3.13 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino - Enade/2016

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Centros			Educação a Distância	Educação Presencial
			Universidades	universitários	Faculdades		
Média	64,9	56,6	60,9	57,3	55,1	50,0	59,4
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
Desvio padrão	30,7	32,0	31,4	31,5	32,6	32,4	31,7
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	70,0	60,0	70,0	60,0	60,0	60,0	70,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.9 apresenta a distribuição cumulativa das notas na primeira questão discursiva do Componente de Formação Geral. É possível observar que a região Sudeste (linha preta) apresenta um melhor desempenho. Já as regiões Nordeste (linha verde) e Centro-Oeste (linha vermelha) se alternam no pior desempenho, a primeira nas notas mais baixas (até 60,0) e a segunda na faixa de notas mais altas. As regiões Sul (linha roxa) e Norte (linha azul) apresentam um comportamento intermediário, sendo o desempenho da região Sul o segundo melhor em todas as faixas de notas. A grande quantidade de notas zero e questões deixadas em branco faz com que as curvas das regiões Nordeste e Centro-Oeste iniciem o acumulado num patamar próximo a 20%. As curvas se aproximam, como esperado no caso de um limite superior, nas notas mais altas, e atingem 100% um pouco antes da nota 100,0.

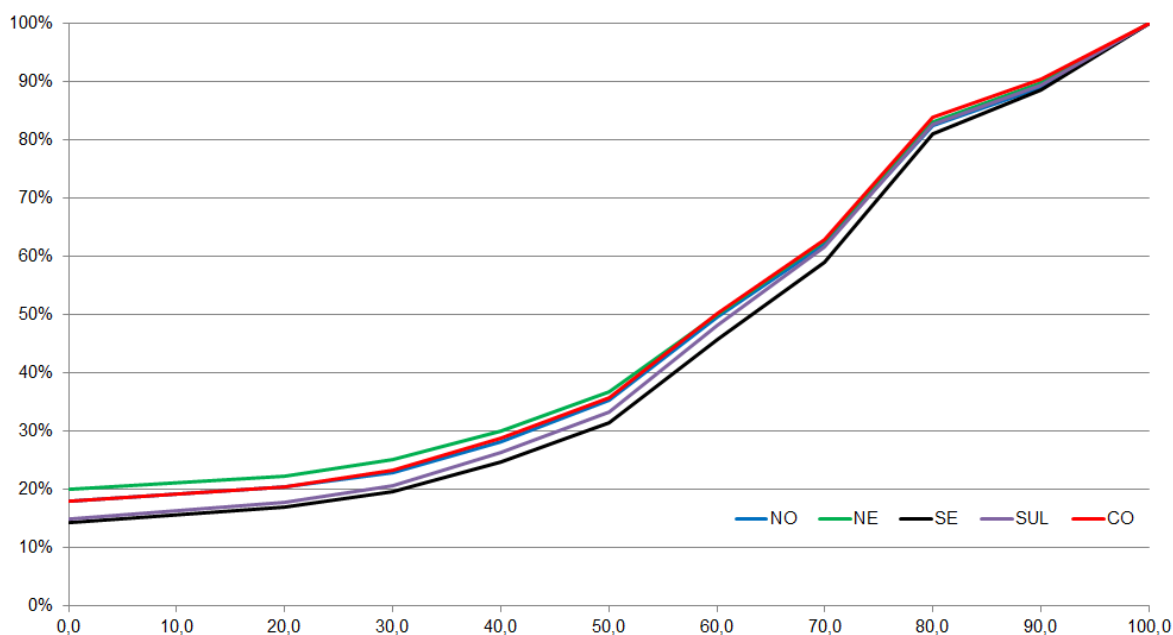


Gráfico 3.9 - Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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

A questão discursiva 1 alinha-se aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, quanto às habilidades e às competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial, tangenciando outras áreas do conhecimento. O enunciado é claro e indica um tema de extrema relevância, qual seja, as migrações humanas e todo o complexo de problemas que esse movimento causa, quer na origem, quer no seu ponto de destino. A questão é extremamente atual, maximizada pelos acompanhamentos midiáticos que espetacularizam cenas dramáticas do processo de fuga de massas humanas das guerras, como a morte de imigrantes.

Além do aspecto internacional, deve se ter em conta que o Brasil sofreu vários influxos migratórios, desde o forçado, pela transferência de escravos da África, até o incentivado, dos italianos, alemães e outros europeus para trabalhar na agricultura. Isso sem considerar a própria colonização portuguesa originária e as migrações posteriores dos mesmos portugueses.

Posteriormente, o Brasil tornou-se um país de emigrantes que foram aportar a outros locais na busca de melhor situação econômica. Muitos migraram para a América do Norte e para a Europa, principalmente.

Mais recentemente, por força do crescimento econômico pátrio, novas levas de imigrantes desembarcaram no Brasil, muitos deles provenientes do Haiti, embora tenhamos recebidos vizinhos latinos, como bolivianos, paraguaios, chilenos, argentinos, venezuelanos, peruanos, colombianos que também vieram em busca de uma vida melhor.

Como se verifica, a temática indicada no enunciado pertence à realidade conhecida amplamente pelos estudantes, pois, também divulgada por todos os meios de comunicação. Trata-se de tema geral que, normalmente, não se inclui nas grades curriculares superiores, mas é de conhecimento geral e relacionado aos direitos humanos, este sim, ponto de integração às diretrizes curriculares.

A linguagem utilizada foi clara, indicando a existência dos fatos vinculados aos movimentos migratórios.

Por outro lado, o texto demanda uma reflexão sobre a realidade dos indivíduos que são compelidos ao afastamento dos seus lares por motivos externos, como guerras, conflitos civis, religiosos, perseguições das mais variadas, questões econômicas.

Como se trata de texto contendo uma ampla gama de possibilidades, é natural que ocorram interpretações diversas das esperadas.

Do mesmo modo, a contemporaneidade do tema encaminha o enunciado para ser qualificado como questão de média dificuldade, em comparação com as demais questões apresentadas.

O padrão de resposta indicou possíveis interpretações do texto. No que concerne ao grau de profundidade, mostrou a necessidade de conhecimento de vários itens pertinentes à migração e que são refletidos nas várias possibilidades de resposta previstas pelo padrão.

Pela análise das provas realizadas, constatou-se que muitos foram os que identificaram os itens indicados no padrão de resposta. Essa circunstância poderia ser justificada, tendo em vista que o tema vem sendo bastante difundido na mídia social, gerando elementos naturais para a resposta, bem como da história do país, que, intimamente, vincula-se ao processo migratório, quer ativo, remetendo pessoas para outros países, quer passivo, na recepção de pessoas. Essa característica também permite responder aos termos postos quanto aos Estados que recebem os migrantes. Assim, a indicação dos aspectos positivos e negativos também é bastante difundida.

As respostas medianas e boas apreenderam o sentido do enunciado, e indicaram os motivos expressos no padrão de respostas, como os ensejadores das

imigrações, notadamente, para a Europa, que seria o foco do texto. Por outro lado, também identificaram os problemas dos imigrantes, no mesmo padrão indicado para as respostas desejadas.

Alguns concluintes procuraram exemplos de comparação na realidade brasileira, como os clássicos imigrantes italianos, alemães e de outras nacionalidades, bem como os atuais haitianos e demais povos da América Latina.

Uma minoria não apreendeu o sentido do enunciado e, somente, apresentou elementos da realidade nacional. Esses foram avaliados no conjunto de provas fracas.

As respostas demonstraram que o concluinte está atualizado, em regra, com o tema da imigração, indicando os fundamentos dessa movimentação populacional que, nos últimos tempos, tem se agravado pela incidência de conflitos armados em vários países, ensejadores de reflexos na segurança dos habitantes desses locais, bem como o surgimento de focos de doenças e ausência dos serviços públicos básicos, além da fome, decorrente da impossibilidade de produzir alimentos ou mesmo comerciá-los.

Do ponto de vista dos Estados que recebem o fluxo de imigrantes, também restou clara a percepção das dificuldades vinculadas à ausência de estrutura quanto aos serviços públicos (saúde, educação, segurança, moradia, alimentação) para receber um número expressivo de imigrantes.

Em época de recessão econômica, a presença de estrangeiros acarreta a competição pela busca de empregos, gera movimentos xenofóbicos, bem como choques culturais e políticos.

Deve-se ter em mira que esses movimentos têm um viés de insegurança, pelos países receptores, diante da crise causada por movimentos considerados terroristas, embora a imensa maioria não tenha qualquer vínculo com esses movimentos. Os recentes atentados na Europa indicam que os seus autores têm origem em comunidades de imigrantes, embora muitos já tenham nascido nos países da comunidade europeia.

Essas características negativas, no entanto, paradoxalmente, convivem com aspectos positivos, o que encaminha a questão para a necessidade dos jovens imigrantes, que ocuparão postos de trabalho não desejados pelos habitantes locais, bem como, compensarão os baixos índices de crescimento populacional.

Existe outro reflexo positivo que está relacionado ao sistema previdenciário, que terá novos contribuintes nos trabalhadores estrangeiros que se integram ao sistema.

Esses pontos foram abordados e indicam que existe uma consciência dos concluintes dos cursos universitários quanto aos principais itens relacionados ao tema que foi posto para análise.

3.3.2 - Análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral

A Tabela 3.14 mostra que o desempenho dos estudantes na questão 2 (*Média* 45,5) foi inferior ao obtido na questão de número 1 (*Média* 58,5). A região Sudeste foi aquela onde a *Média* foi maior (46,1), e a de menor *Média* foi a região Centro-Oeste (44,3). Nas regiões Norte e Nordeste a *Média* foi 44,8 e na região Sul foi 45,6. Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 24,4, inferior ao obtido na questão de número 1 (31,9). O maior desvio nessa questão foi obtido na região Nordeste (24,9), enquanto o menor foi obtido na região Sul (23,9).

A *Mediana* do Brasil foi 50,0, a mesma encontrada nas cinco regiões. As notas máximas (100,0) foram as mesmas em todas as regiões do Brasil, assim como as notas mínimas (0,0).

Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a menor *Média*, obtida na região Centro-Oeste (44,3), e as duas maiores médias obtidas nas regiões Sul e Sudeste.

Tabela 3.14 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral, por Grande Região - Enade/2016

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	45,5	44,8	44,8	46,1	45,6	44,3
Erro padrão da média	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Desvio padrão	24,4	24,6	24,9	24,1	23,9	24,7
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.10 mostra a distribuição das notas na questão discursiva 2 do Componente de Formação Geral. Neste gráfico, desconsiderando-se a grande quantidade de alunos que deixaram a questão 2 em branco (próximo aos 10%), a moda ocorre no intervalo (50; 60], com uma frequência em torno de 22,5%. No entanto,

merece destaque, também, o intervalo (60; 70] que tem a segunda maior frequência dentre aqueles alunos que tentaram resolver a prova, próximo aos 20%.

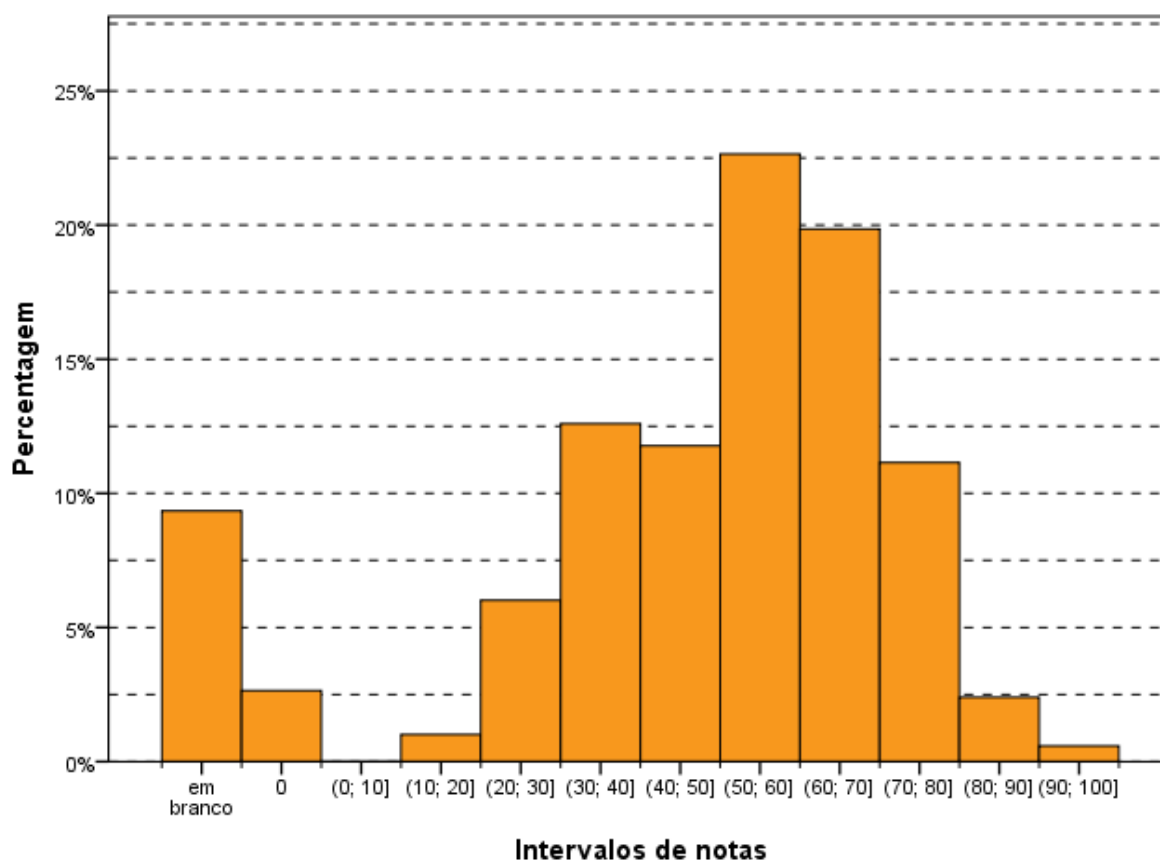


Gráfico 3.10 - Distribuição das notas de Conteúdo na Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.15 apresenta os dados obtidos a partir das respostas referentes à questão discursiva 2, desagregando por Categoria Administrativa, Organização Acadêmica e Modalidade de Ensino da IES. A maior *Média* para a questão 2 foi obtida entre os estudantes de IES *Públicas*. O desempenho das IES *Públicas* na questão 2 (*Média* 47,2) foi bem inferior ao obtido por esse grupo de estudantes na questão de número 1 (*Média* 64,9). Comportamento similar tiveram os estudantes de IES *Privadas* cuja *Média* na questão 2 (44,9) foi 11,7 pontos menor do que a obtida na questão 1 (56,6). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* para as IES *Privadas* (24,1) foi inferior ao das IES *Públicas* (25,2).

Ainda em relação à agregação por Categoria Administrativa, presente na Tabela 3.15, pode-se notar que a *Mediana* de IES *Públicas* e *Privadas* foi a mesma, 50,0. As

notas *Máxima* e *Mínima* da questão discursiva 2 também foram as mesmas para ambas as Categorias Administrativas, respectivamente, 100,0 e zero.

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias obtidas pelos estudantes das IES *Públicas* e *Privadas*. A diferença entre as médias dos estudantes das regiões Sudeste e Centro-Oeste (1,8) é inferior à diferença entre os estudantes de IES *Públicas* e *Privadas* (2,3), caracterizando uma maior diversidade administrativa do que regional.

No que se refere ao desempenho dos estudantes por tipo de Organização Acadêmica, constata-se que este foi inferior na questão 2 tanto nas *Universidades*, quanto nos *Centros Universitários* e *Faculdades*. As maiores médias foram obtidas por estudantes de *Universidades* (46,2), seguidos pelos de *Centros Universitários* (45,2) e de *Faculdades* (44,3). O maior *Desvio padrão* foi o das *Universidades* (24,5) e o menor foi o dos *Centros Universitários* (24,0), indicando uma dispersão um pouco menor das notas neste segundo grupo. Observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos estudantes das três Organizações Acadêmicas. As demais medidas, *Mediana* (50,0), nota *Máxima* (100,0) e a nota *Mínima* (0,0) foram as mesmas em todos os tipos de Organização Acadêmica.

No que se refere à Modalidade de Ensino, a *Educação Presencial* apresentou maior média do que a *Educação a Distância* (médias 45,7 e 42,8, respectivamente). Tais médias também apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3.15 - Estatísticas Básicas da análise de Conteúdo da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino - Enade/2016

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Universidades	Centros universitários	Faculdades	Educação a Distância	Educação Presencial
Média	47,2	44,9	46,2	45,2	44,3	42,8	45,7
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Desvio padrão	25,2	24,1	24,5	24,0	24,3	24,0	24,4
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.11 apresenta a distribuição cumulativa das notas médias de conteúdo na questão discursiva 2 do Componente de Formação Geral. A grande quantidade de notas zero e questões deixadas em branco faz com que as curvas iniciem o acumulado num patamar entre 15% e 20%. Observa-se que os estudantes da região

Sudeste (linha preta) apresentam um melhor desempenho. Com a curva mantendo-se próxima da linha preta, especialmente no início (até 30,0) e no fim (depois de 80,0), a região Sul (linha roxa) tem o segundo melhor desempenho. O desempenho dos estudantes das regiões Nordeste (linha verde) na questão 2 é o mais baixo até o intervalo de notas de 50,0 a 60,0, a partir daí o pior desempenho passa a ser da região Centro-oeste (linha vermelha). A região Norte (linha azul) assume uma posição intermediária com relação às demais, confundindo-se com a linha da região Centro-Oeste na primeira metade do intervalo de notas.

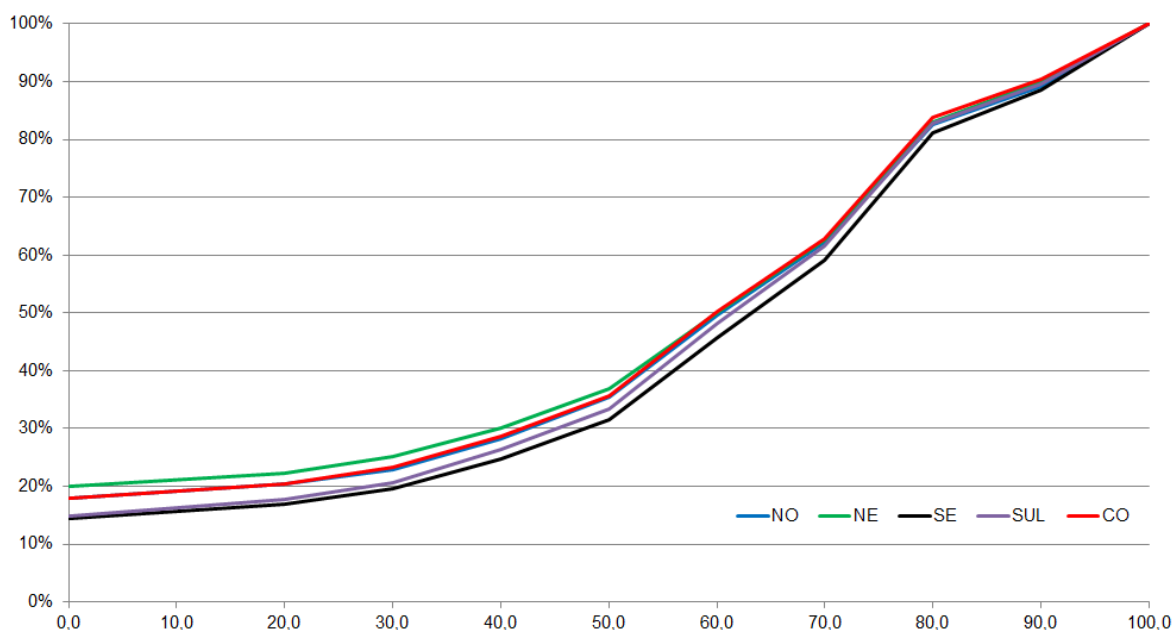


Gráfico 3.11 - Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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

A questão discursiva 2 tem seu conteúdo integrado às Diretrizes Curriculares, uma vez que a proteção aos direitos humanos e às relações de gênero constituem matrizes fundamentais para conhecimento dos profissionais de nível superior. O enunciado é claro e indica um tema de extrema relevância, qual seja, a análise da questão da mulher submetida a injustas agressões e os seus reflexos pessoais, sociais e familiares. Também enfrenta a busca pela maior proteção no concernente às agressões, com a instituição de um modelo legal mais repressivo e que foi gerado por uma situação específica de ataque à mulher, com consequências dramáticas para a vítima, Maria da Penha, cuja lei levou seu nome.

Deve ser recordado que os conflitos vinculados às relações familiares sempre foram circunscritos ao seu âmbito e, quando dele extravasavam, por força de agressões contundentes à integridade física de um dos partícipes da relação, em geral a mulher, raramente redundavam em punições relevantes, sendo comum o pagamento em cestas básicas de alimentos, como sanção.

Após a edição da lei Maria da Penha (Lei no. 11.340, sancionada em 7 de agosto de 2006), além das sanções sofrerem modificações, houve a criação de modelos de proteção e atendimento especial para os casos de violência doméstica, procurando proteger as mulheres agredidas antes de danos maiores, muitas vezes irreversíveis, incluindo aí o feminicídio, também incluído no Código Penal, como circunstância qualificadora do crime de homicídio, e incluí-lo no rol dos crimes hediondos.

A lei Maria da Penha busca realizar, como indicado no seu pósito, a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher.

No seu texto, várias são as formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, identificadas como sendo, entre outras: “a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal; a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da autoestima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise a degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição contumaz, insulto, chantagem, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação; a violência sexual, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos; a violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades; a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria.” (Conforme texto extraído do artigo sétimo da referida lei).

Também se buscam medidas de integração entre os vários órgãos públicos, abrangendo repressão, proteção, conscientização, bem como utilização de equipes multidisciplinares, tendo em vista os graves danos, de variados matizes, que redundam das práticas agressivas.

Nessa linha, também existe na lei a previsão de locais de atendimento específico (centros de atendimento integral e multidisciplinar para mulheres e respectivos dependentes em situação de violência doméstica e familiar; casas-abrigo para mulheres e respectivos dependentes menores em situação de violência doméstica e familiar; delegacias, núcleos de defensoria pública, serviços de saúde e centros de perícia médico-legal especializados no atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar; programas e campanhas de enfrentamento da violência doméstica e familiar; centros de educação e de reabilitação para os agressores).

O Poder Judiciário, também, deve especializar o seu atendimento para aplicar as medidas de restrição ao agressor de forma mais eficiente.

A linguagem utilizada na questão foi clara, indicando a grave violação dos direitos das mulheres injustamente agredidas e a luta pela busca de sanções adequadas aos agressores e de proteção pessoal e para os de sua família. Ademais, o tema não está circunscrito ao Brasil, mas o país possui um número muito expressivo de atos que compõem esse cenário.

Por outro lado, o texto demanda uma reflexão sobre a realidade, e abarca diversos segmentos da sociedade, pois as situações de agressão não se restringem às camadas mais populares.

Como se trata de texto contendo uma ampla gama de possibilidades, é natural que ocorram interpretações diversas das esperadas.

O padrão de resposta identifica a projeção do elaborador na resposta a ser apresentada pelo estudante. Está em linguagem correta e indica possíveis interpretações do texto. Suas opções foram bastante amplas, abrangendo a maior parte das respostas encontradas.

No que concerne ao grau de profundidade, o padrão de resposta indicou a necessidade de conhecimento de lei especial que regula a violência doméstica, o que exige ou qualificação da área de Direito ou que os currículos dos cursos dos participantes desse ciclo do Enade tenham oferecido alguma disciplina introdutória da área jurídica. Ao analisar as provas realizadas, constatamos que, na primeira parte, houve maior facilidade em responder aos itens indicados no padrão de resposta, pois atinentes, não só à formação profissional, mas, também, ao conhecimento da realidade,

pois, infelizmente, a violência doméstica está disseminada na sociedade e nos vários pontos do país. Mas, verificou-se que as respostas vieram, no mais das vezes, desorganizadas, dificultando a correção.

Apesar disso, restou claro que a maioria esmagadora das respostas confluía para as indicações do padrão apresentado, sendo relevante indicar que o tema remeteu para a luta em relação à igualdade de gênero, temática candente em especial para as concluintes do sexo feminino. Diversos textos se apresentaram de forma concatenada, fundamentada e, muitas vezes, lamentando que, nos dias atuais, ainda se discuta a necessidade de proteger as mulheres dessa espécie de violência.

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 conduzisse à diminuição do índice de violência contra a mulher.

Foram identificadas respostas consoantes com o padrão apresentado, indicando os itens que nele constam em relação aos reflexos pessoais, na família e na sociedade.

As respostas dos estudantes raramente faziam referência à organização protetiva instituída pela Lei Maria da Penha, como esperado pelo padrão de resposta. A respeito de tal aspecto o padrão indicava como uma das possibilidades de respostas (item 'b'): a criação de casas de refúgio ou casa-abrigo, para acolher mulheres vítimas de violência doméstica; reforço às Delegacias de Atendimento à Mulher; inclusão da vítima em programas assistenciais do governo, programas de proteção à vítima e à testemunha, transferência de local de trabalho, se a vítima for servidora pública.

Como paradigma, indicaram-se as Delegacias da Mulher que são organizadas, com a quase integralidade dos seus membros de policiais do sexo feminino, e especializadas no atendimento a mulheres submetidas a situações de violência. Essa preocupação gerencial tem por escopo bloquear os preconceitos que acompanham essas dramáticas histórias de violência, o que gera uma incompreensão e uma ineficiência na rede de proteção.

As respostas demonstram que os concluintes têm ciência do problema, da sua gravidade, do vínculo com a questão de gênero e com a submissão da mulher como efeito da sociedade patriarcal, ainda que tratado de forma superficial, com base na mídia e, algumas vezes, com apoio de experiências pessoais.

Identificou-se uma generalizada compreensão de que o problema está sendo enfrentado e que ainda existe um longo caminho no percurso para a sua resolução.

3.3.3 - Análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral

Um resumo das notas obtidas a partir das respostas às questões discursivas do Componente de Formação Geral, no que tange à Língua Portuguesa, encontra-se na Tabela 3.16 e no Gráfico 3.12. Nesse aspecto, os alunos de todo Brasil tiveram *Média* 57,9. A maior *Média* com respeito à Língua Portuguesa foi obtida na região Sudeste (59,2), e a menor, na região Norte (55,9), com diferença estatisticamente significativa entre essas médias. Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* de todo o Brasil foi 21,4. O menor *Desvio padrão* foi obtido na região Sul (20,4), e o maior *Desvio padrão* foi obtido na região Nordeste (22,5), inclusive sendo maior que o nacional.

A *Mediana* da nota de Língua Portuguesa foi 65,0 para o Brasil, a mesma sendo obtida nas regiões Sudeste e Sul. Essa estatística foi mais baixa (62,5) para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A nota *Máxima* foi 95,0, obtida por, pelo menos, um aluno de quatro das Grandes Regiões. A exceção foi a região Centro-Oeste onde a nota *Máxima* foi menor (92,5). A nota *Mínima* foi zero em todas as regiões do país.

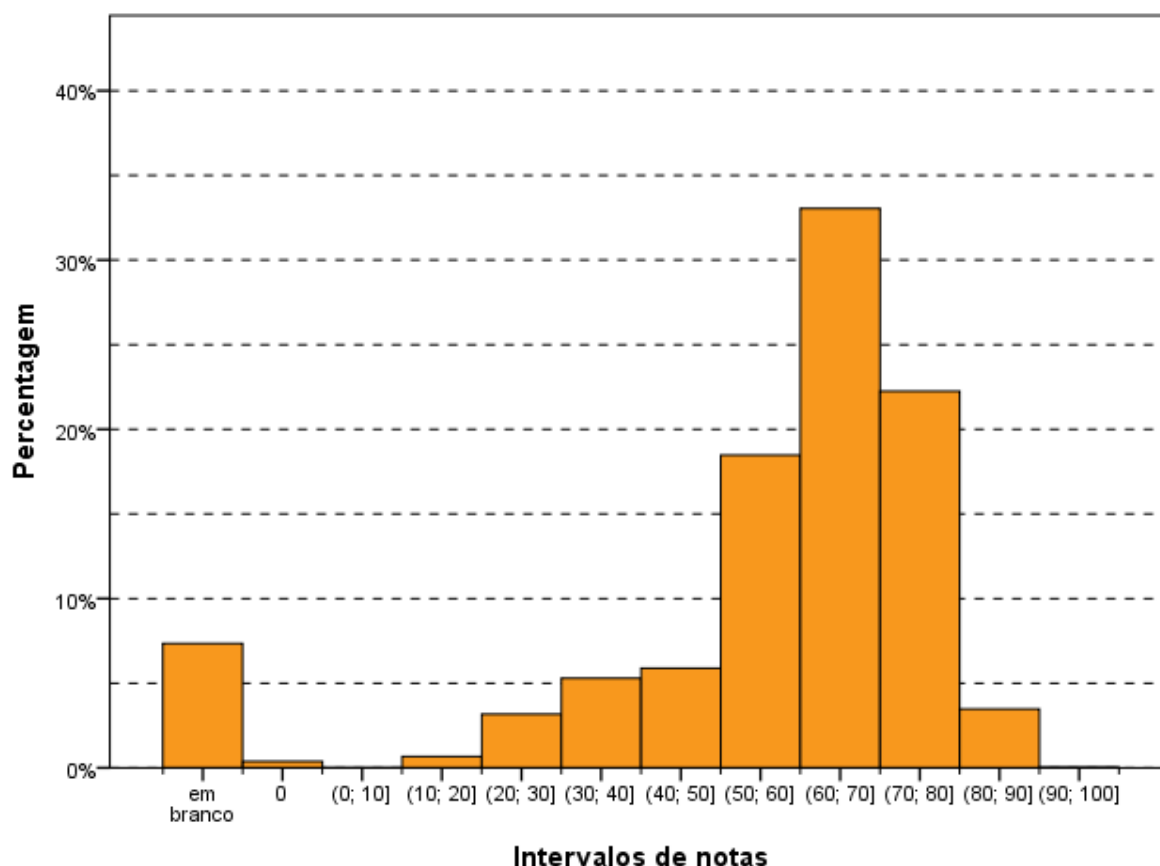
Considerando-se as notas segundo Grande Região, observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre a menor *Média*, obtida na região Norte (55,9), e as médias das regiões Sul e Sudeste.

Tabela 3.16 - Estatísticas Básicas da análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral, por Grande Região - Enade/2016

Estatísticas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	57,9	55,9	56,2	59,2	59,0	56,2
Erro padrão da média	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Desvio padrão	21,4	21,6	22,5	20,7	20,4	22,2
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	65,0	62,5	62,5	65,0	65,0	62,5
Máxima	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	92,5

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.12 mostra a distribuição das notas de Língua Portuguesa do Componente de Formação Geral. Observa-se que a maior frequência (aproximadamente 33%) corresponde aos alunos que obtiveram nota no intervalo (60; 70], a moda da distribuição. Destaca-se também o intervalo (70; 80] com frequência superior a 20%, ou seja, mais do que um quinto dos respondentes.



Intervalos de notas
Gráfico 3.12 - Distribuição das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 3.17 apresenta os dados obtidos a partir das respostas discursivas referente às questões discursivas do Componente de Formação Geral no que tange à Língua Portuguesa, relacionados à Categoria Administrativa, Organização Acadêmica da IES e Modalidade de Ensino. A *Média* com respeito à Língua Portuguesa foi maior nas IES *Públicas* (61,5) que nas IES *Privadas* (56,9). Quanto à variabilidade das notas, o *Desvio padrão* das IES *Privadas* (21,1) foi um pouco inferior ao das IES *Públicas* (21,7).

A *Mediana* das IES *Públicas* (67,5) foi superior à das IES *Privadas* (62,5). As notas *Máxima* e *Mínima* com respeito à Língua Portuguesa para IES *Públicas* e IES *Privadas* foram as mesmas (respectivamente, 95,0 e zero).

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas das IES *Públicas* e *Privadas*. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (3,2), a maior e a menor médias, é inferior à diferença entre IES *Públicas* e *Privadas* (4,6), caracterizando mais uma vez, maior diversidade administrativa do que regional.

Quanto à Organização Acadêmica, a maior Média foi a dos das Universidades (59,5) seguida da Média dos Centros Universitários (57,2) e das Faculdades (55,5). As diferenças entre as médias dos três tipos de Organização Acadêmica são estatisticamente significativas. A nota Máxima (95,0) assim como a Mínima (zero) foram as mesmas para os todos os tipos de Organizações Acadêmicas. A Mediana nas Universidades foi 65,0, enquanto a Mediana das Faculdades e dos Centros Universitários foi 62,5.

No que se refere à Modalidade de Ensino, a Educação Presencial apresentou maior média do que a Educação a Distância (médias 58,4 e 53,6, respectivamente). Tais médias também apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3.17 - Estatísticas Básicas da análise de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Categoria Administrativa, Organização Acadêmica e por Modalidade de Ensino - Enade/2016

Estatísticas	Categoria Administrativa da IES		Organização Acadêmica da IES			Modalidade	
	Pública	Privada	Centros			Educação a Distância	Educação Presencial
			Universidades	universitários	Faculdades		
Média	61,5	56,9	59,5	57,2	55,5	53,6	58,4
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Desvio padrão	21,7	21,1	21,2	21,0	21,6	21,0	21,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	67,5	62,5	65,0	62,5	62,5	60,0	65,0
Máxima	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	92,5	95,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 3.13 apresenta a Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral. Nota-se um entrecruzamento das poligonais de melhor desempenho em alguns intervalos, bem como das que demonstram desempenho pior. No início ao final da distribuição, as regiões Sudeste (linha preta) e Sul (linha roxa) são as de melhor desempenho, praticamente sobrepostas em alguns intervalos e se alternando em outros. Mais à esquerda, as linhas representativas do desempenho das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, se sobrepõem e trocam de posição ao longo do crescimento das notas. A região Nordeste (linha verde) apresenta um pior desempenho, no intervalo entre as notas 30,0 e 60,0, e a partir desse ponto a posição mais à esquerda é assumida pela região Norte e antes da nota 30,0 o pior desempenho é o da região Centro-Oeste. Elas atingem 100% das notas pouco antes da nota 100,0.

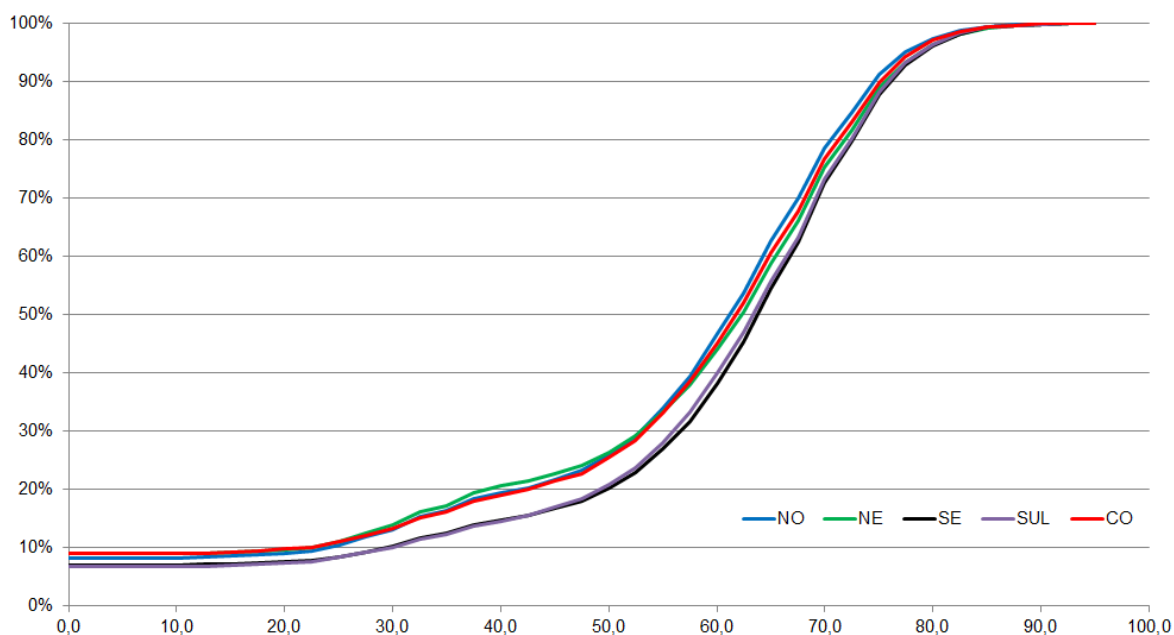


Gráfico 3.13 - Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Grande Região - Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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

Na avaliação do desempenho linguístico dos participantes foram consideradas quatro competências distintas, de modo a permitir um mapeamento detalhado do domínio dos recursos disponíveis na Língua Portuguesa para a comunicação escrita formal. Nessa situação comunicativa, as exigências para o desenvolvimento desse tipo de texto dizem respeito: 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 de referenciação, à obediência às exigências morfosintáticas próprias da modalidade escrita da norma-padrão, ao respeito às regras ortográficas e às regras de acentuação gráfica.

A avaliação foi realizada considerando-se os textos das respostas às duas questões de Formação Geral e os resultados obtidos em cada uma delas, como seria de se esperar, foram semelhantes. As competências avaliadas podem ser sintetizadas nos aspectos descritos a seguir.

Aspectos textuais - estruturação textual condizente com o gênero discursivo e o modo de organização textual expositivo/argumentativo adequado ao gênero – essa competência envolve: a estruturação sintática condizente com o padrão da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa de modo a garantir a clareza necessária; a

distribuição do conteúdo do texto em parágrafos, de modo a garantir a sua organização temática; a utilização de operadores discursivos que contribuam para a progressão temática do texto, estabelecendo relações lógicas entre as ideias apresentadas, tanto do ponto de vista intrafrasal, como do interfrasal; a utilização de procedimentos de referência lexical e pronominal que permitam a retomada de referentes textuais; o respeito às regras de pontuação como fator de estruturação do período.

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

Aspectos vocabulares - seleção vocabular adequada à modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, exigida pela situação comunicativa – essa competência envolve a precisão na seleção/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 usando gírias ou expressões coloquiais, evite repetição desnecessária de palavras e utilize um vocabulário mais formal, como solicitado por um texto dissertativo.

Aspectos ortográficos - 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. (Vale notar que, nessa edição de 2016, não será aceita a legislação anterior, no caso das regras relativas ao uso do hífen e da acentuação gráfica).

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

norma-padrão) e de truncamentos sintáticos (estruturas frasais incompreensíveis devido à complexidade sintática própria da modalidade escrita).

Para efeito de pontuação, o critério aprovado pelo Inep, e já utilizado na avaliação do desempenho linguístico nas edições do Enade desde 2013, reúne as competências acima descritas em três grupos da seguinte forma: aspectos textuais (40%), aspectos morfossintáticos e vocabulares (40%) e aspectos ortográficos (20%).

A seguir, analisam-se qualitativamente os resultados da avaliação de cada um dos aspectos avaliados nos textos de resposta das questões discursivas 1 e 2 de Formação Geral.

Aspectos textuais

Esta competência é a que se revelou como a mais problemática entre os participantes, porque são muitos os desvios observados.

Em relação à estrutura formal do texto produzido pelos participantes, observaram-se relações linguísticas quase agramaticais, como as estabelecidas pela sequência de gerúndios sem o apoio de um ponto de partida para a organização das informações gramaticais e semânticas, ou seja, sem oração principal.

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 referenciação, deve-se destacar a ocorrência, em uma 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.

A respeito do uso dos sinais de pontuação, observaram-se vários desvios nos textos analisados, com a ocorrência, inclusive, de parágrafos sem marca interna de pontuação para separar os períodos. São os seguintes os tipos de problemas encontrados, que se caracterizam como desvios ao estabelecido pela norma-padrão:

- a) uso inadequado de vírgula:
 - ocorrência entre o sujeito e o predicado, o que é considerado inadequado por interromper a sequência natural da frase;

- ocorrência de apenas uma das vírgulas para intercalar uma palavra, uma expressão ou uma oração encaixada, quando o correto seria a demarcação com uma vírgula antes e uma depois do termo encaixado na frase;
 - ocorrência da vírgula no lugar do ponto para separar ideias que constituem períodos distintos;
- b) uso inadequado de ponto e vírgula para separar elementos que deveriam ser separados por vírgula, por estarem dentro do mesmo período;
- c) ausência de ponto final para separar 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.

Os problemas relativos à estruturação textual geram, portanto, os seguintes tipos de desvios:

- sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos;
- redução 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;
- emprego inadequado de operadores que não estabelecem relações lógicas coerentes entre ideias do texto;
- repetição 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.

Aspectos morfossintáticos e vocabulares

Os resultados relativos aos aspectos morfossintáticos (concordância, regência, colocação de pronomes, flexão nominal e verbal) evidenciam desvios recorrentes no desempenho dos participantes, relacionados ao seu processo de formação e, principalmente, a hábitos da oralidade, marcados pela informalidade. Apesar de exemplificarem processos de mudança em curso na Língua Portuguesa, esses desvios foram penalizados por não atenderem às exigências da norma-padrão relativas ao texto escrito em situação formal, como deveria ser o texto dissertativo solicitado no Enade.

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, combinada a um artigo definido (por exemplo: “Devido as grandes guerras que estão acontecendo...”).

Outros problemas relacionados à regência verbal e à nominal foram identificados em alguns textos dos participantes: (a) a ausência de preposição ou seu uso indevido antes de pronome relativo (por exemplo: “a região que eles moram não oferece condições de segurança”); (b) o uso indevido do pronome relativo (por exemplo: “não pensam na cidade para que eles vão”); (c) utilização de pronome “onde” deslocado de sua função locativa).

Esses processos refletem hábitos da 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, a ausência da preposição foi penalizada neste processo de avaliação.

Outro desvio observado nos textos diz respeito aos processos de concordância verbal e de concordância nominal. Quanto à concordância de número, além das ocorrências já conhecidas de falta da marca de plural em verbos ou adjetivos, em função da ocorrência de substantivo plural na função de sujeito, observaram-se dois tipos de desvio já registrados nas pesquisas linguísticas: (a) a ausência de marca de plural com sujeito posposto (por exemplo: “Foi expulso do país os imigrantes que entraram sem autorização da polícia”); (b) o uso indevido da marca de plural para estabelecer concordância com o plural da locução adjetiva, apesar de o substantivo que funciona como núcleo do sintagma nominal estar no singular (por exemplo: “A proteção das mulheres que sofrem violência foram garantidas pela Lei Maria da Penha”). 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 meramente de acentuação gráfica. Quanto à concordância de gênero, alguns 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, observou-se que 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 (precisão semântica do vocabulário utilizado e adequação ao registro formal exigido pelo tipo de texto solicitado no enunciado),

podem ser destacados os seguintes tipos de desvios: 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. Não se observou presença de palavras de baixa calão, ao contrário do exame de 2015, em que o tema “funk” gerou a utilização desse tipo de vocabulário.

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

Aspectos ortográficos:

O desempenho dos participantes revelou uma diferença muito grande nos dois aspectos de caráter ortográfico analisados neste item: grafia e acentuação. Observou-se a ocorrência de baixo índice de desvios na grafia das palavras e grande índice de desvios no uso dos sinais de acentuação gráfica. Em vários casos, ocorre ausência completa de acentuação.

Os resultados revelam que existe uma tendência crescente entre os universitários brasileiros de eliminação da acentuação gráfica, talvez motivada pelos hábitos relacionados às redes sociais ou devido a um conhecimento ainda superficial sobre o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990.

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

- palavras proparoxítonas (por exemplo: “proximos”, “políticos”, “publica”, “fisica”, “psicologica”);
- palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente (por exemplo: “necessario”, “noticiarios”, “individuo”, “dependencia”, “varios”, “propria”, “violencia”, “ocorrenca”, “suicidio”);
- palavras oxítonas (por exemplo: “ate”, “tambem”, “mes”);
- palavras paroxítonas terminadas em ditongo nasal (por exemplo: “orgão”, “orfão”).

Quanto ao domínio das convenções relativas à grafia das palavras, pode-se concluir que os desvios estão majoritariamente relacionados a questões relativas à oralidade:

- hipercorreção pela escolha de “e” no lugar de “i” ou de “í” no lugar de “e”, por influência de hábitos da oralidade: por exemplo, “inviado” (no lugar de

“enviado”), “entervenção” (no lugar de “intervenção”), “empedimento” (no lugar de “impedimento”);

- eliminação do “r” marcador do infinitivo verbal: por exemplo, “esta” (no lugar de “estar”), “estuda” (no lugar de “estudar”), “migra” (no lugar de “migrar”);
- utilização de “s” no lugar de “c”: por exemplo, “mencionado” (no lugar de “mencionado”); “insentivou” (no lugar de “incentivou”);
- utilização de “s” no lugar de “x”: por exemplo, “espectativa” (no lugar de “expectativa”, devido à confusão com o verbo “esperar”); e a situação contrária, “x” no lugar de “s”, “expantoso” (no lugar de “espantoso”);
- utilização de “ss” no lugar de “ç”: por exemplo, “gerassões” (no lugar de “gerações”);
- uso de “am” no lugar de “ão” na forma de terceira pessoa do singular do presente e do pretérito perfeito do indicativo: por exemplo, “estam” (no lugar de “estão”);
- utilização de “l” no lugar de “u” em final de sílaba: por exemplo, “tralma” (no lugar de “trauma”);
- outros casos de desvios de grafia relacionados à variação diastrática podem ser observados em “estrupe” (no lugar de “estupro”), “subjulgadas” (no lugar de “subjugadas”), “precoseito” (no lugar de “preconceito”), “sobre” (no lugar de “soube”), “vecendo” (no lugar de “vencendo”), “indesencia” (no lugar de “indecência”), “apolojia” (no lugar de “apologia”), “fulga” (no lugar de “fuga”).
- inadequação no uso da maiúscula para destacar determinadas palavras-chave do texto, como “Violência”, “Brasileiros”. Destaque-se, também, a ocorrência de participantes que grafam os textos inteiramente em caixa alta.

Vale observar que, ao contrário do esperado, não apareceram abreviaturas próprias do “internetês”, relacionadas ao uso de redes sociais e de e-mails. Sua influência, portanto, parece se restringir à ausência dos acentos gráficos.

Em relação aos aspectos textuais, observa-se dificuldade na estruturação textual, o que resulta em truncamentos sintáticos e prejuízo da compreensão do texto, e desrespeito a regras essenciais de pontuação, principalmente pela dificuldade em identificar as relações lógicas que se estabelecem entre as unidades frasais. Em relação aos aspectos morfossintáticos, domínio das regras de concordância nominal e verbal, mas desrespeito às regras de regência nominal e verbal, principalmente no que diz respeito ao uso do sinal indicativo da crase. Em relação aos aspectos vocabulares, reduzida utilização de palavras de uso mais formal e abstrato, adequado à construção do texto de base dissertativa. Em relação às convenções ortográficas, domínio da grafia das palavras, mas falta de atendimento à maioria das regras de acentuação gráfica.

CAPÍTULO 4 - PERCEPÇÃO DAS QUESTÕES DE FORMAÇÃO GERAL

As análises feitas neste capítulo tratam das percepções dos concluintes de todas as Áreas do Conhecimento no que diz respeito ao Componente de Formação Geral sobre a prova aplicada no Enade/2016. As percepções dos alunos quanto à prova aplicada foram mensuradas por meio de nove questões que avaliaram desde o grau de dificuldade da prova até o tempo gasto para concluí-la. Somente duas estão diretamente relacionadas com a Componente de Formação Geral, e serão analisadas neste capítulo. As percepções sobre a prova foram relacionadas com o desempenho dos estudantes e com a Grande Região de funcionamento do curso e serão apresentadas em tabelas e gráficos.

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 4.1 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.

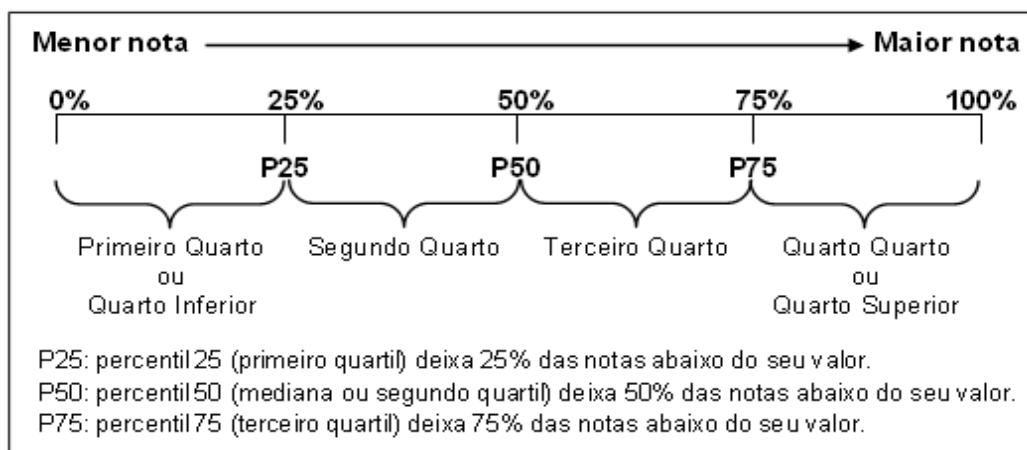


Figura 4.1 – Ilustração esquemática de quartis e quartos

A seguir, serão apresentados gráficos com resultados selecionados, relativos às duas das nove questões avaliadas por grupos de estudantes.

4.1 - GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

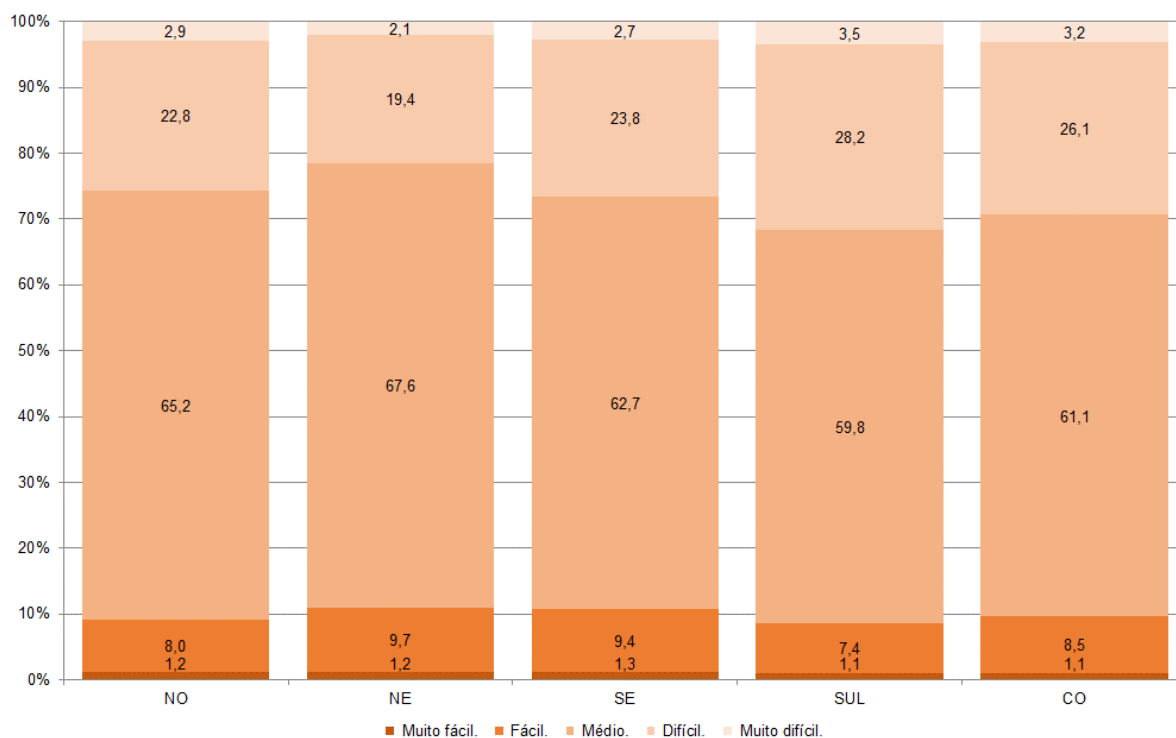
A Tabela 4.1 apresenta a distribuição da percepção dos alunos sobre *o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral* desagregando por Grande Região de funcionamento do curso. Ao avaliarem “Qual o grau de dificuldade desta prova na Parte de Formação Geral?” (Questão 1), 26,5% do grupo de inscritos e presentes optaram pelas alternativas *Difícil* ou *Muito difícil*. Entretanto, para mais da metade dos estudantes (63,4%), o Componente de Formação Geral da prova foi considerado com grau de dificuldade *Médio* (Tabela 4.1).

Tabela 4.1 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 1 (Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?) por Grande Região - Enade/2016

Região Grupo	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.445	100,0	12.865	100,0	44.279	100,0	75.015	100,0	35.163	100,0	17.123	100,0
Muito fácil.	2.219	1,2	153	1,2	542	1,2	948	1,3	387	1,1	189	1,1
Fácil.	16.454	8,9	1.027	8,0	4.282	9,7	7.076	9,4	2.614	7,4	1.455	8,5
Médio.	116.866	63,4	8.382	65,2	29.929	67,6	47.062	62,7	21.030	59,8	10.463	61,1
Difícil.	43.769	23,7	2.929	22,8	8.592	19,4	17.874	23,8	9.900	28,2	4.474	26,1
Muito difícil.	5.137	2,8	374	2,9	934	2,1	2.055	2,7	1.232	3,5	542	3,2

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.1 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por Grande Região de funcionamento do curso. Em cada barra, as proporções de estudantes da região que classificaram as questões como sendo de grau de dificuldade maior estão representadas na parte superior em tons mais claros. As proporções referentes aos alunos que as classificaram como sendo de alto grau de facilidade estão na base das barras em tons mais escuros. Ao observarmos o gráfico, nota-se que o percentual de estudantes que consideraram a prova como *Difícil* ou *Muito difícil* (os dois tons mais claros na parte superior das barras) foi maior na região Sul, onde a proporção foi de 31,7 %, enquanto a de menor incidência foi a Nordeste, com 21,5%. 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 59,8% (região Sul) e 67,6% (região Nordeste), alternativa modal para todas as regiões.



4.1 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “... o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” segundo Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 4.2 apresenta a distribuição da percepção dos alunos sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo. Nos quartos de maior desempenho, a proporção de alunos que julgaram a prova *Difícil* ou *Muito difícil* – 25,3% no 3º quarto e 21,1% no 4º quarto – foi menor do que nos demais. Essas proporções são decrescentes como função do desempenho. Para todos os quartos de desempenho, a alternativa modal para esta pergunta foi *Médio*, com 61,1%, 63,0%, 64,3% e 64,9% dos respondentes de cada um dos quartos, do primeiro ao último, respectivamente, valores crescentes com o desempenho.

Tabela 4.2 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 1 (Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?) por Grupos de Desempenho - Enade/2016

Região Grupo	Quartos de Desempenho									
	Brasil		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.445	100,0	44.859	100,0	46.090	100,0	46.453	100,0	47.043	100,0
Muito fácil.	2.219	1,2	636	1,4	534	1,2	491	1,1	558	1,2
Fácil.	16.454	8,9	2.660	5,9	3.429	7,4	4.333	9,3	6.032	12,8
Médio.	116.866	63,4	27.405	61,1	29.059	63,0	29.883	64,3	30.519	64,9
Difícil.	43.769	23,7	12.358	27,5	11.655	25,3	10.616	22,9	9.140	19,4
Muito difícil.	5.137	2,8	1.800	4,0	1.413	3,1	1.130	2,4	794	1,7

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.2 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por quartos de desempenho na prova. O percentual de alunos que consideraram a parte de Formação Geral da prova como *Difícil* ou *Muito difícil* (os dois tons mais claros no topo da barra) foi decrescente em relação ao aumento de desempenho, enquanto os que consideraram como *Muito fácil* ou *Fácil* (os dois tons mais escuros na base das barras) apresentaram um comportamento crescente com o desempenho (Gráfico 4.2).

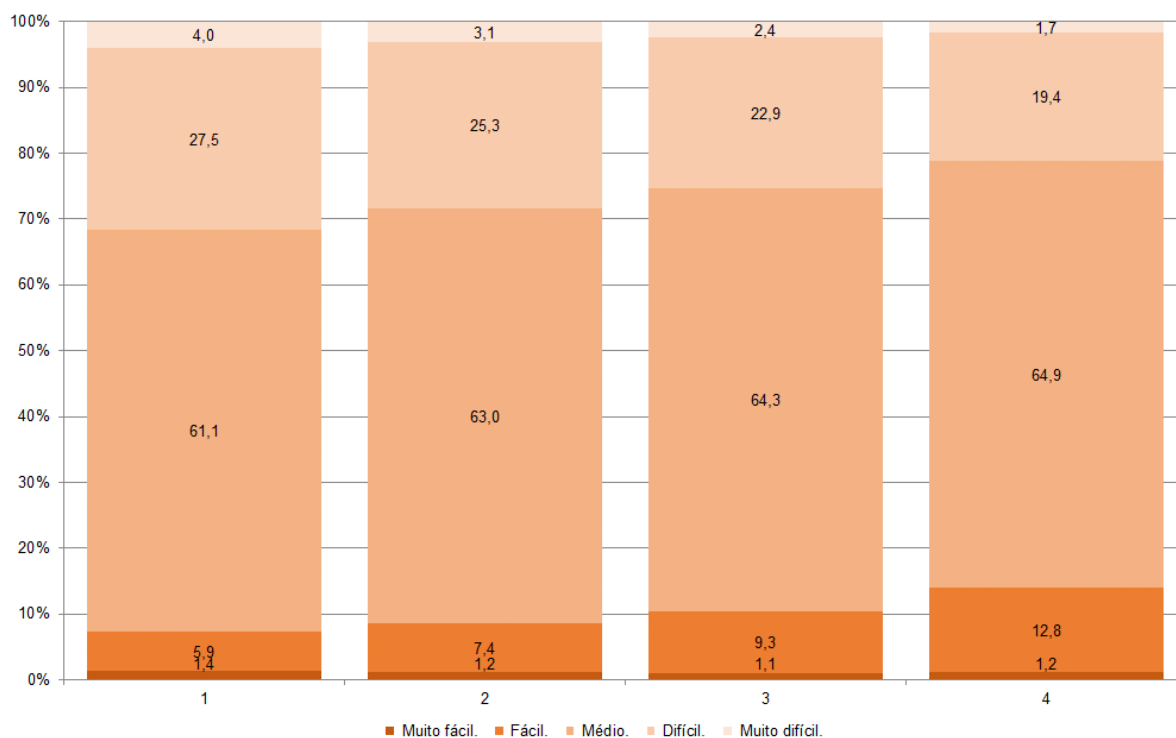


Gráfico 4.2 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “... o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” segundo Quartos de Desempenho – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

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 (Tabela 4.3).

O percentual de alunos que responderam ser a extensão da prova *adequada* foi de 58,2%. Outros 34,9% dos inscritos presentes consideraram que a prova foi *longa* ou *muito longa*, e 6,9% 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 26,8% na região Norte até 36,4% na região Nordeste.

Tabela 4.3 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 3 (Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi) por Grande Região - Enade/2016

Região Grupo	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.202	100,0	12.851	100,0	44.225	100,0	74.921	100,0	35.118	100,0	17.087	100,0
Muito longa.	21.261	11,5	1.101	8,6	5.613	12,7	8.512	11,4	4.194	11,9	1.841	10,8
Longa.	43.057	23,4	2.344	18,2	10.501	23,7	18.076	24,1	8.535	24,3	3.601	21,1
Adequada.	107.166	58,2	7.867	61,2	24.246	54,8	44.023	58,8	20.631	58,7	10.399	60,9
Curta.	10.454	5,7	1.236	9,6	3.136	7,1	3.624	4,8	1.426	4,1	1.032	6,0
Muito curta.	2.264	1,2	303	2,4	729	1,6	686	0,9	332	0,9	214	1,3

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.3 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre a extensão da prova, em relação ao tempo total, desagregando por Grande Região de funcionamento do curso. O gráfico permite uma análise por Grandes Regiões. Em cada barra, as proporções de estudantes da região que classificaram a prova como *Muito Curta* estão representadas na parte superior das barras em tons mais claros. Na base das barras, em tons mais escuros, estão as proporções referentes aos alunos que classificaram a prova como *Muito Longa*. Aproximadamente um terço dos presentes à prova em cada região considerou a prova *longa* ou *muito longa*, valores entre 26,8% (região Norte) e 36,4% (região Nordeste). Já a análise regional da proporção de estudantes presentes à prova que considerou a prova *curta* ou *muito curta* variou de 5,0% (região Sul) a 12,0% (região Norte).

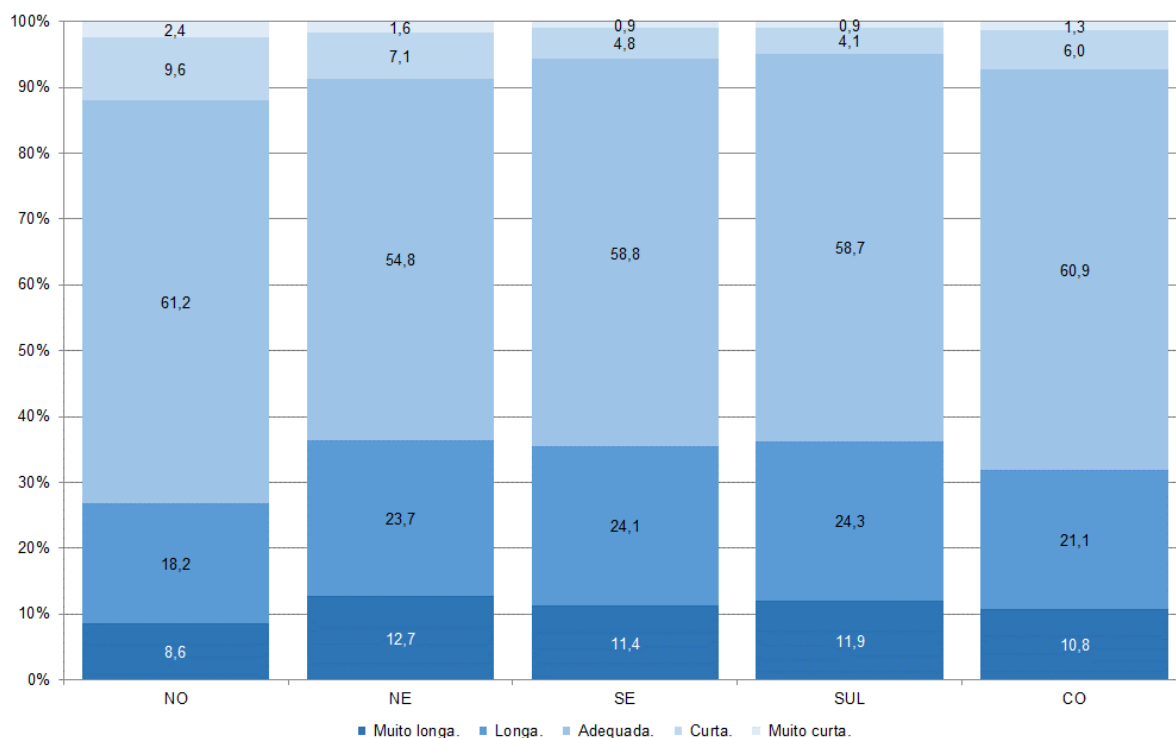


Gráfico 4.3 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram se “a extensão da prova, em relação ao tempo total” segundo Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 4.4 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre a extensão da prova, em relação ao tempo total desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo. A análise das percepções dos estudantes sobre a extensão da prova permite afirmar que a maior parte dos respondentes (maior do que 56,9% para todos os quartos de desempenho) considerou a prova adequada. No quarto superior, a extensão da prova foi considerada para longa ou muito longa por 34,5% dos alunos e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 35,5% deles, valores decrescentes com o desempenho.

Tabela 4.4 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 3 (Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi) por Grupos de Desempenho - Enade/2016

Região Grupo	Quartos de Desempenho									
	Brasil		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.202	100,0	44.786	100,0	46.027	100,0	46.401	100,0	46.988	100,0
Muito longa.	21.261	11,5	5.655	12,6	5.286	11,5	5.190	11,2	5.130	10,9
Longa.	43.057	23,4	10.254	22,9	10.801	23,5	10.918	23,5	11.084	23,6
Adequada.	107.166	58,2	25.503	56,9	26.691	58,0	27.201	58,6	27.771	59,1
Curta.	10.454	5,7	2.665	6,0	2.648	5,8	2.622	5,7	2.519	5,4
Muito curta.	2.264	1,2	709	1,6	601	1,3	470	1,0	484	1,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.4 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre *a extensão da prova, em relação ao tempo total* por quartos de desempenho na prova como um todo. Analisando o Gráfico 4.4, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos presentes à prova, que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais escuras na base das barras) decresce muito pouco conforme o desempenho aumenta. Além disso, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais claras no topo das barras) também decresce com o desempenho.

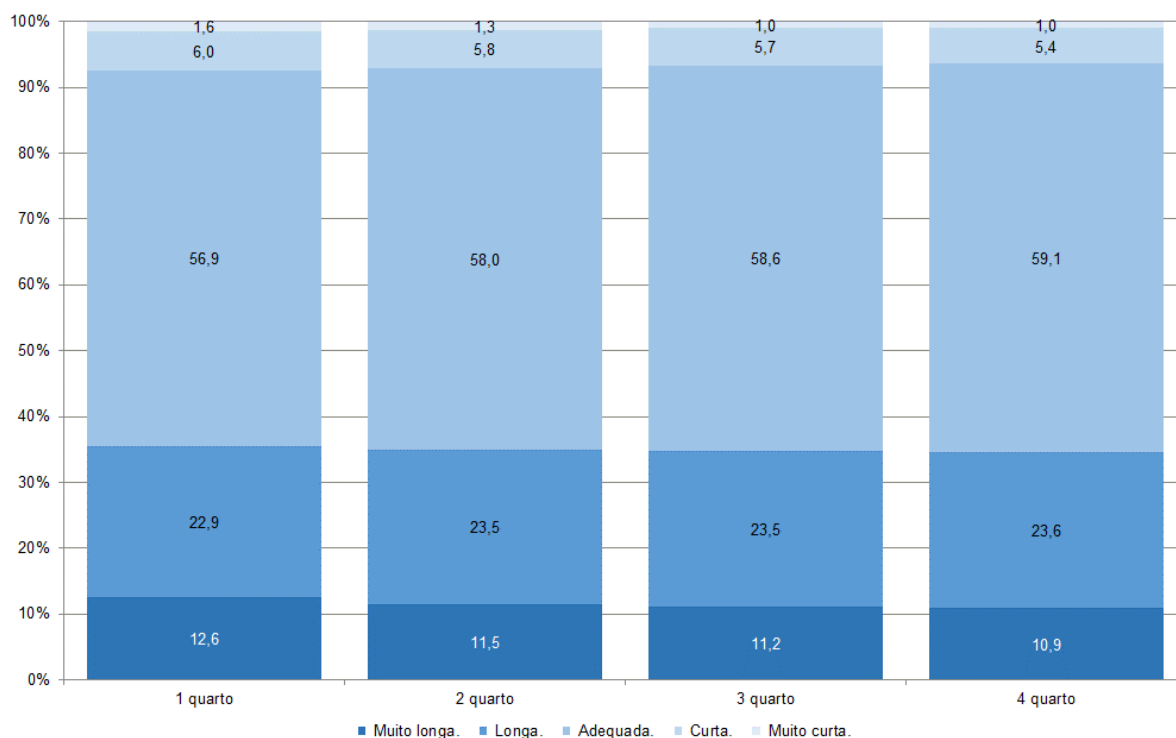


Gráfico 4.4 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram se “a extensão da prova, em relação ao tempo total” segundo Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

4.3 - COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Com relação aos enunciados das questões do Componente de Formação Geral (Questão 4), as opiniões foram positivas, já que 77,0% dos alunos avaliados consideraram os enunciados de *todas* ou da *maioria* das questões claros e objetivos. Entretanto, para 9,3% dos estudantes, *poucos* ou *nenhum* dos enunciados do Componente de Formação Geral da prova foram considerados como claros e objetivos (Tabela 4.5).

Na análise regional, a percentagem de estudantes que avaliaram que *todos* ou *a maioria* dos enunciados das questões do Componente de Formação Geral estavam claros e objetivos variou de 76,5% na região Nordeste a 78,3% na região Centro-Oeste. Ainda na análise por Grande Região, uma parcela pequena dos estudantes em todas as regiões consideraram *poucos* ou *nenhum* dos enunciados do Componente de Formação Geral da prova, como claros e objetivos, variando de 8,8% nas regiões Nordeste e Centro-Oeste a 9,8% na região Sul.

Tabela 4.5 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 4 (Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?) por Grande Região - Enade/2016

Região / Grupo	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.195	100,0	12.842	100,0	44.201	100,0	74.924	100,0	35.129	100,0	17.099	100,0
Sim, todos.	40.848	22,2	3.233	25,2	9.915	22,4	16.250	21,7	7.243	20,6	4.207	24,6
Sim, a maioria.	101.069	54,9	6.764	52,7	23.893	54,1	41.577	55,5	19.651	55,9	9.184	53,7
Apenas cerca da metade.	25.075	13,6	1.673	13,0	6.494	14,7	9.899	13,2	4.798	13,7	2.211	12,9
Poucos.	15.834	8,6	1.060	8,3	3.615	8,2	6.605	8,8	3.171	9,0	1.383	8,1
Não, nenhum.	1.369	0,7	112	0,9	284	0,6	593	0,8	266	0,8	114	0,7

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.5 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre que fração dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos, desagregando por Grande Região de funcionamento do curso. O gráfico permite uma análise por Grandes Regiões. Em cada barra, as proporções de estudantes da região que classificaram poucos dos enunciados das questões como sendo claros e objetivos estão representadas na parte superior das barras em tons mais claros. Na base das barras, em tons mais escuros, estão as proporções referentes aos alunos que classificaram a maioria dos enunciados como sendo claros e objetivos. Cerca da metade dos presentes à prova em cada região considerou a *maioria* dos enunciados das questões de Componente de Formação Geral como sendo claros e objetivos, valores entre 52,7% (região Norte) e 55,9% (região Sul). Já a análise regional da proporção de estudantes presentes à prova que considerou *todos* os enunciados como claros e objetivos variou de 20,6% (região Sul) a 25,2% (região Norte).

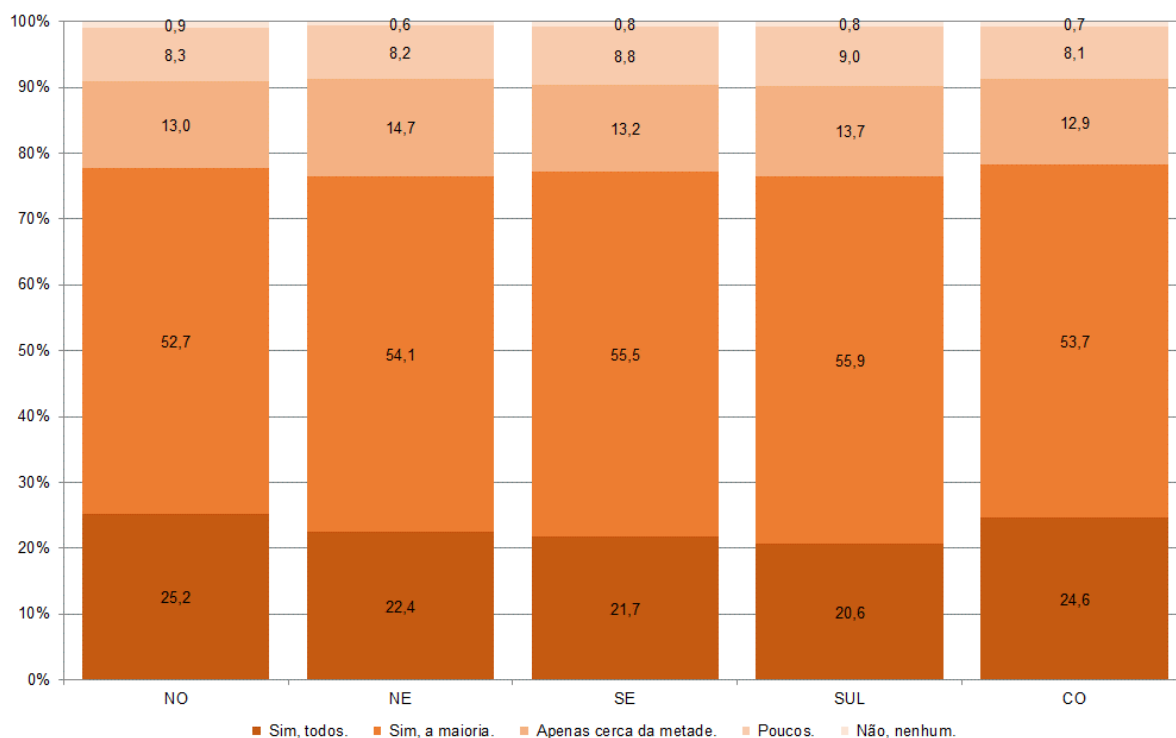


Gráfico 4.5 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” segundo Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 4.6 apresenta a distribuição da percepção dos alunos sobre que fração dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo. A análise das percepções dos estudantes sobre a clareza e a objetividade dos enunciados permite afirmar que *todos* ou a *maioria* dos enunciados de questões relativas ao Componente de Formação Geral foram considerados claros e objetivos para a maior parte dos respondentes (maior do que 71,2% para todos os quartos de desempenho). No quarto superior, a clareza e a objetividade foram consideradas para *todos* ou a *maioria dos enunciados* das questões por 82,3% dos alunos e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 71,2% deles, valores crescentes com o desempenho.

Tabela 4.6 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 4 (Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?) por Grupos de Desempenho - Enade/2016

Região / Grupo	Quartos de Desempenho									
	Brasil		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.195	100,0	44.765	100,0	46.026	100,0	46.401	100,0	47.003	100,0
Sim, todos.	40.848	22,2	9.679	21,6	10.108	22,0	10.306	22,2	10.755	22,9
Sim, a maioria.	101.069	54,9	22.187	49,6	24.835	54,0	26.121	56,3	27.926	59,4
Apenas cerca da metade.	25.075	13,6	7.181	16,0	6.517	14,2	6.101	13,1	5.276	11,2
Poucos.	15.834	8,6	5.187	11,6	4.203	9,1	3.602	7,8	2.842	6,0
Não, nenhum.	1.369	0,7	531	1,2	363	0,8	271	0,6	204	0,4

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.6 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre que fração dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo. Analisando o Gráfico 4.6, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos presentes à prova, que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais escuras na base das barras) cresce conforme o desempenho aumenta. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais claras no topo das barras) decresce com o desempenho.

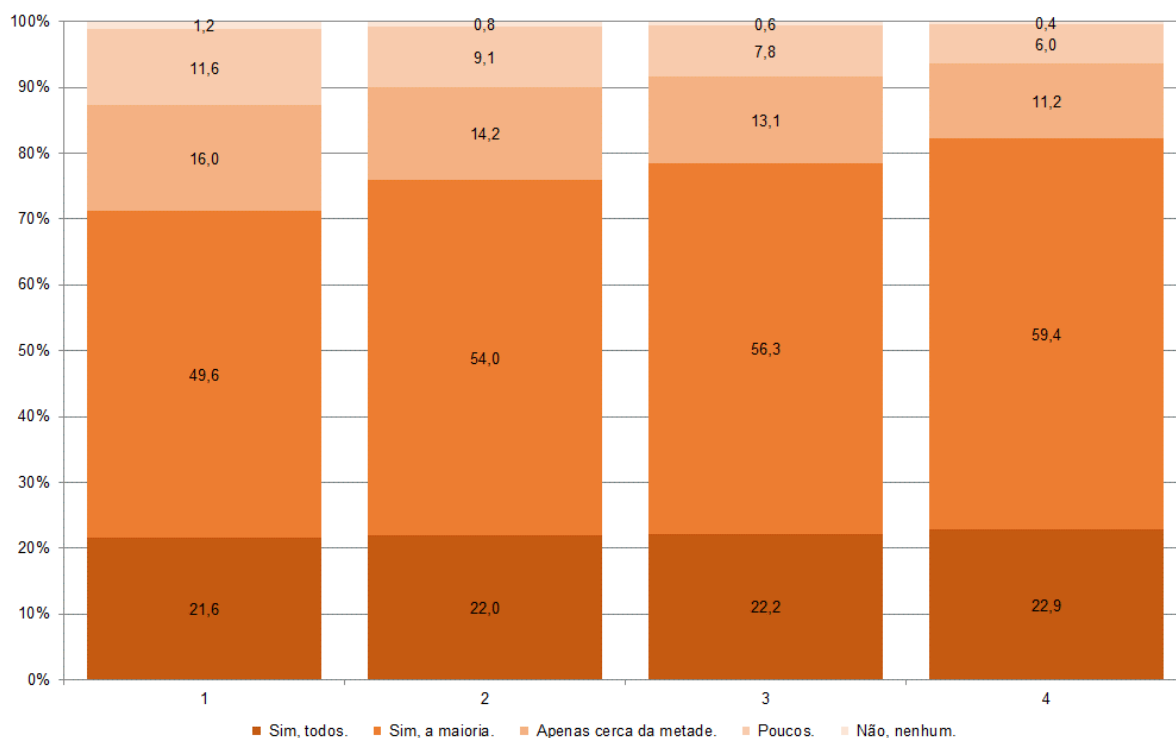


Gráfico 4.6 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” segundo Quartos de Desempenho – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

4.4 - TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA

Tabela 4.7 apresenta a distribuição da percepção dos alunos sobre o *tempo gasto por você para concluir a prova*. Ao responderem sobre o tempo de conclusão da prova (Questão 9), a grande maioria dos estudantes (80,1%) afirmaram ter gasto *Entre duas e quatro horas* (Tabela 4.7).

Na análise regional, o percentual dos que utilizaram *Entre duas e quatro horas* para finalizar a prova nas regiões Sul (78,2%), Norte (79,5%) e Nordeste (79,9%) foi inferior ao percentual nacional. Nas demais Grandes Regiões, o percentual de alunos que dispensaram *Entre duas e quatro horas* para concluir a prova ficou igual ou acima de 80,1%.

Tabela 4.7 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 9 (Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?) por Grande Região - Enade/2016

Região / Grupo	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	182.892	100,0	12.743	100,0	43.899	100,0	74.452	100,0	34.823	100,0	16.975	100,0
Menos de uma hora.	1.399	0,8	89	0,7	292	0,7	601	0,8	288	0,8	129	0,8
Entre uma e duas horas.	23.093	12,6	1.416	11,1	4.465	10,2	9.300	12,5	5.783	16,6	2.129	12,5
Entre duas e três horas.	57.932	31,7	4.142	32,5	12.444	28,3	23.288	31,3	12.785	36,7	5.273	31,1
Entre três e quatro horas.	88.602	48,4	5.984	47,0	22.545	51,4	37.318	50,1	14.438	41,5	8.317	49,0
Quatro horas e não consegui terminar.	11.866	6,5	1.112	8,7	4.153	9,5	3.945	5,3	1.529	4,4	1.127	6,6

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.7 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre o tempo gasto para concluir a prova, desagregando por Grande Região de funcionamento do curso. Em torno da metade dos presentes em cada região precisou de pelo menos três horas para concluir a prova, valores entre 45,9% (região Sul) e 60,8% (região Nordeste). Já a análise regional da proporção de estudantes presentes que precisou de no máximo duas horas para concluir a prova variou de 10,9% (região Nordeste) a 17,4% (região Sul).

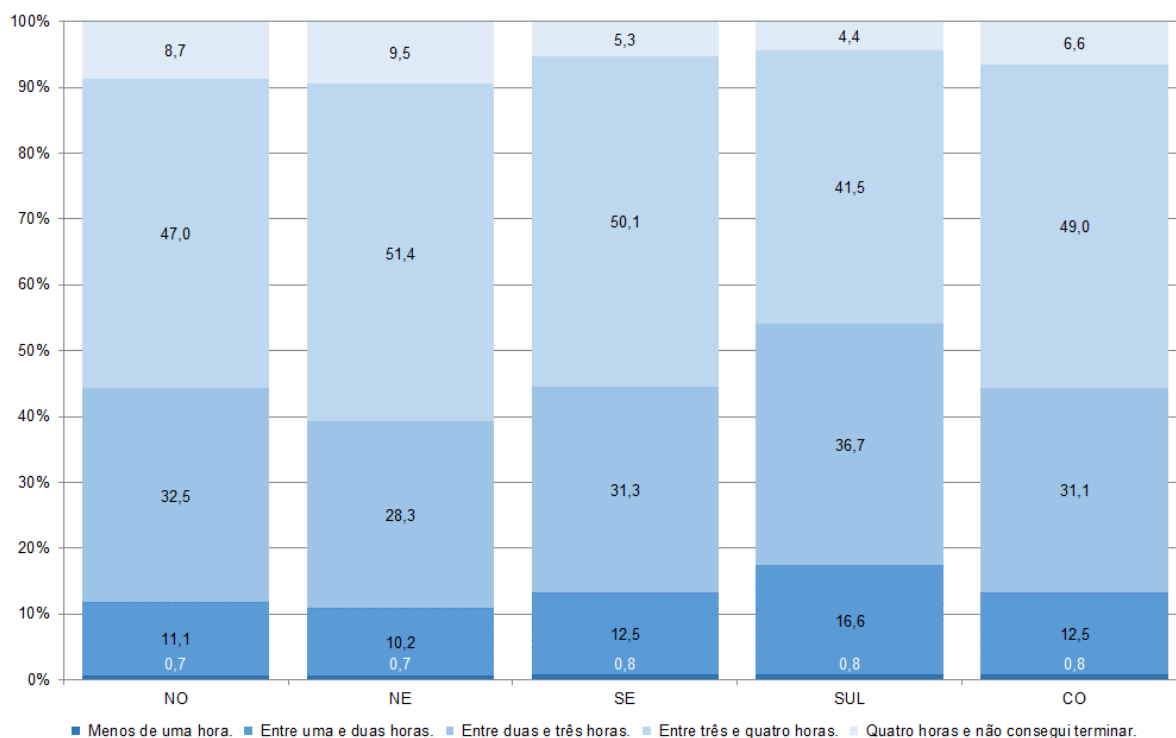


Gráfico 4.7 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova” segundo Grande Região – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

A Tabela 4.8 apresenta a distribuição da percepção dos alunos sobre o tempo gasto para concluir a prova desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo. A análise das percepções dos estudantes sobre o tempo gasto para concluir a prova permite afirmar que a maior parte dos respondentes (maior do que 72,8% para todos os quartos de desempenho) afirmaram ter gasto *Entre duas e quatro horas*. No quarto superior, o tempo gasto para concluir a prova foi *Entre duas e quatro horas* para 84,5% dos alunos e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 72,8% deles, valores crescentes com o desempenho.

Tabela 4.6 - Número e Distribuição Percentual de Respostas Válidas da Questão 4 (Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?) por Grupos de Desempenho - Enade/2016

Região / Grupo	Quartos de Desempenho									
	Brasil		1 quarto		2 quarto		3 quarto		4 quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	184.195	100,0	44.765	100,0	46.026	100,0	46.401	100,0	47.003	100,0
Sim, todos.	40.848	22,2	9.679	21,6	10.108	22,0	10.306	22,2	10.755	22,9
Sim, a maioria.	101.069	54,9	22.187	49,6	24.835	54,0	26.121	56,3	27.926	59,4
Apenas cerca da metade.	25.075	13,6	7.181	16,0	6.517	14,2	6.101	13,1	5.276	11,2
Poucos.	15.834	8,6	5.187	11,6	4.203	9,1	3.602	7,8	2.842	6,0
Não, nenhum.	1.369	0,7	531	1,2	363	0,8	271	0,6	204	0,4

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 4.8 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos alunos sobre *o tempo gasto para concluir a prova* por quartos de desempenho na prova como um todo. Analisando o Gráfico 4.8, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos presentes à prova, que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais escuras na base das barras) decresce conforme o desempenho aumenta. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais claras no topo das barras) cresce com o desempenho.

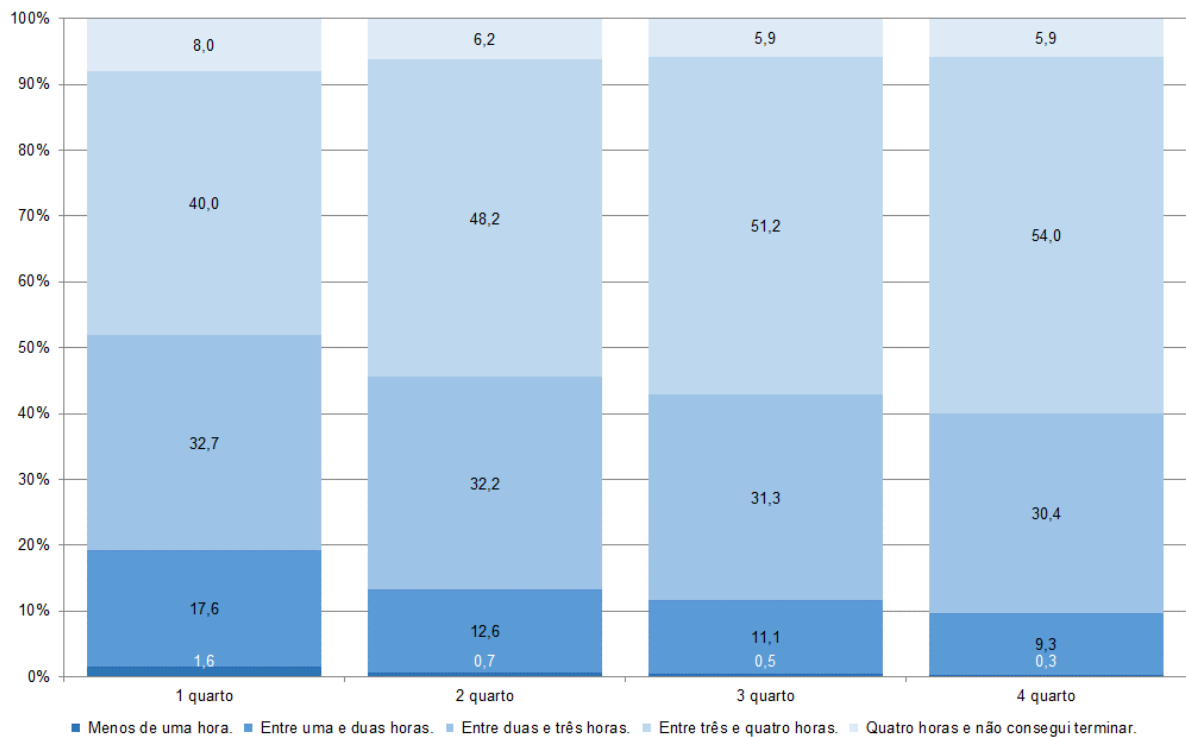


Gráfico 4.8 - Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova” segundo Quartos de Desempenho – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

CAPÍTULO 5 - NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO A ÁREA DE CONHECIMENTO E A UF

Este capítulo averigua o comportamento do desempenho dos concluintes das diferentes Áreas de Conhecimento no Enade/2016 em relação às questões do Componente de Formação Geral, identificando suas especificidades. Buscou-se analisar, para cada uma das Áreas, o desempenho nas questões objetivas e discursivas, estas analisadas quanto ao conteúdo e Língua Portuguesa.

Nesse sentido, os primeiros sete gráficos deste capítulo apresentam cruzamentos entre as diversas notas que compõem o resultado deste Componente, por Área de Conhecimento. Na sequência, análises semelhantes são realizadas por Unidade da Federação. Os cruzamentos apresentados são:

1. Nota média no Componente de FG x Nota em LP da parte Discursiva de FG;
2. Nota média da parte Discursiva de FG x Nota em LP da parte Discursiva de FG;
3. Nota média da Questão Discursiva 1 x Nota média da Questão Discursiva 2;
4. Nota média de LP da parte Discursiva x Nota média da Questão Discursiva 1;
5. Nota média de LP da parte Discursiva x Nota média da Questão Discursiva 2;
6. Nota média da parte Objetiva de FG x Nota média da parte Discursiva de FG;
7. Nota média da parte Objetiva de FG x Nota média de LP da parte Discursiva de FG;

O Gráfico 5.1 apresenta as notas médias do Componente de Formação Geral e de Língua Portuguesa, segundo a Área de Conhecimento. Utilizando o modelo de Regressão Linear, o que se pode notar é que existe uma alta correlação ($r = 0,9425$) entre as duas notas. O coeficiente de determinação (r^2), que varia entre 0 e 1, é alto (0,8882), indicando que 88,82% da variabilidade de uma nota média pode ser explicada pela outra. Vale lembrar que a nota de Língua Portuguesa entra no cômputo da média de Formação Geral, correspondendo a 20% da nota da parte Discursiva, que por sua vez representa 40% da nota de Formação Geral. Neste gráfico, observa-se uma tendência de aumento concomitante das duas notas: Língua Portuguesa e média de Formação Geral. A maioria das Áreas se distribui ao redor de uma reta com inclinação positiva (a reta de regressão). No extremo inferior do segmento desta reta apresentado

no gráfico temos as Áreas de Tecnologia em Estética e Cosmética e Tecnologia em Radiologia com notas médias baixas, tanto com respeito à nota de Formação Geral quanto à de Língua Portuguesa. No outro extremo do segmento de reta, temos Medicina, Área com nota média acima das notas das outras Áreas, tanto com respeito à nota de Formação Geral quanto à de Língua Portuguesa. Destacam-se desse padrão os concluintes das Áreas Tecnologia em Gestão Hospitalar e Serviço Social, para os quais a nota em Língua Portuguesa é menor do que o valor esperado pela reta de regressão, dada a nota de Formação Geral, Áreas circundadas por uma curva em vermelho.

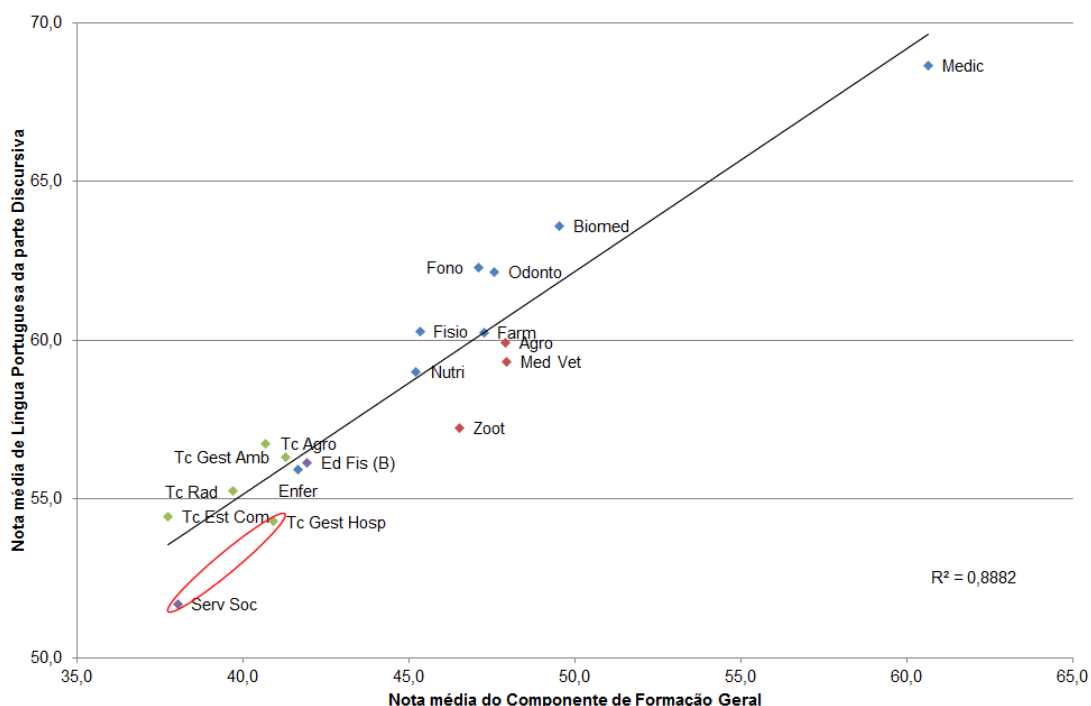


Gráfico 5.1 – Cruzamento entre a nota média final de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.2 apresenta as notas médias da parte Discursiva de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa, segundo Área de Conhecimento. Para esta comparação se pode notar um valor alto para o coeficiente de determinação ($r^2=0,9786$). De fato, espera-se que o melhor desempenho no uso da norma padrão da língua esteja diretamente relacionado à capacidade de atendimento ao fixado pelo padrão de resposta. Dessa forma, pode-se observar que os pontos estão bem próximos do segmento que representa a reta de regressão. Destacam-se os cursos de Medicina e

Serviço Social que se encontram deslocados dos demais, porém muito próximos a reta de regressão.

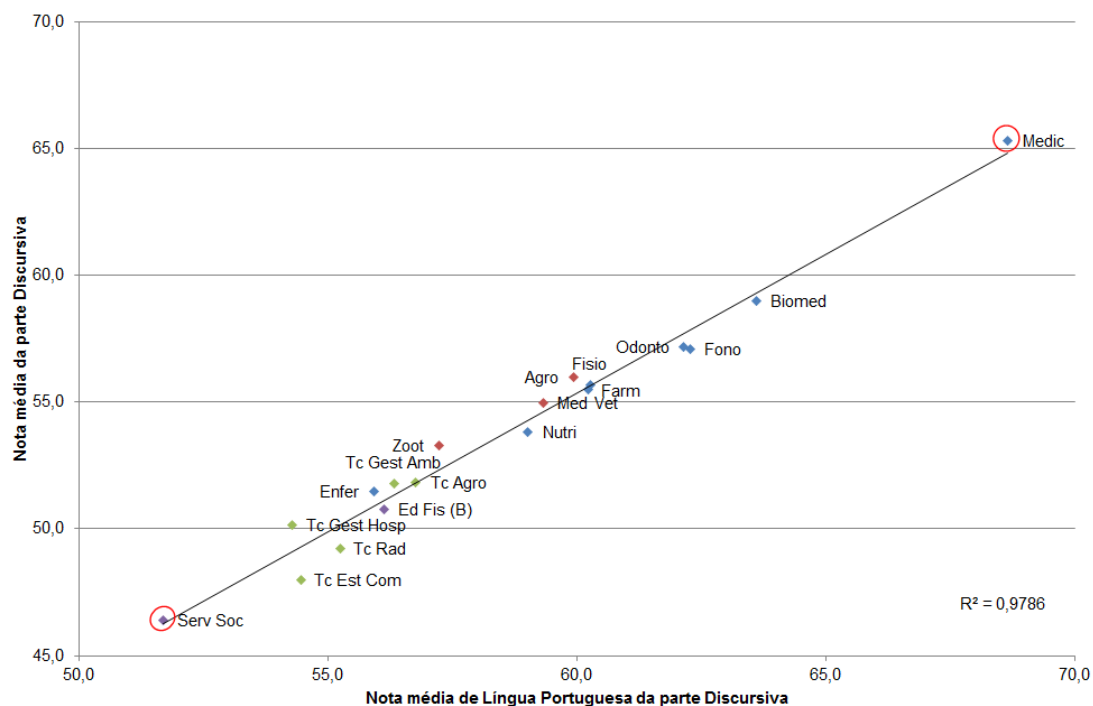


Gráfico 5.2 – Cruzamento entre a nota média da parte Discursiva de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.3 apresenta o cruzamento das notas médias dos conteúdos das Questões Discursivas 1 e 2, segundo a Área de Conhecimento. Para esta comparação o coeficiente de determinação ($r^2=0,6571$) é mais baixo do que no cruzamento entre cada questão discursiva e a nota de Língua Portuguesa. Nota-se que, em geral, a nota obtida na Questão Discursiva 1 é maior do que a nota obtida na Questão Discursiva 2. Destaca-se o pior desempenho na Questão 1 que ficou por conta de Serviço Social enquanto que o pior desempenho da Questão 2 foi de Tecnologia em Gestão Ambiental. Já o melhor desempenho em ambas as questões ficou por conta da Medicina. Os estudantes de Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia e Tecnologia em Gestão Ambiental destacam-se da nuvem principal de pontos por terem obtido nota na Questão 2 (sobre violência contra a mulher) menor do que o valor esperado pela reta de regressão, dada a nota da Questão 1 (sobre os movimentos migratórios).

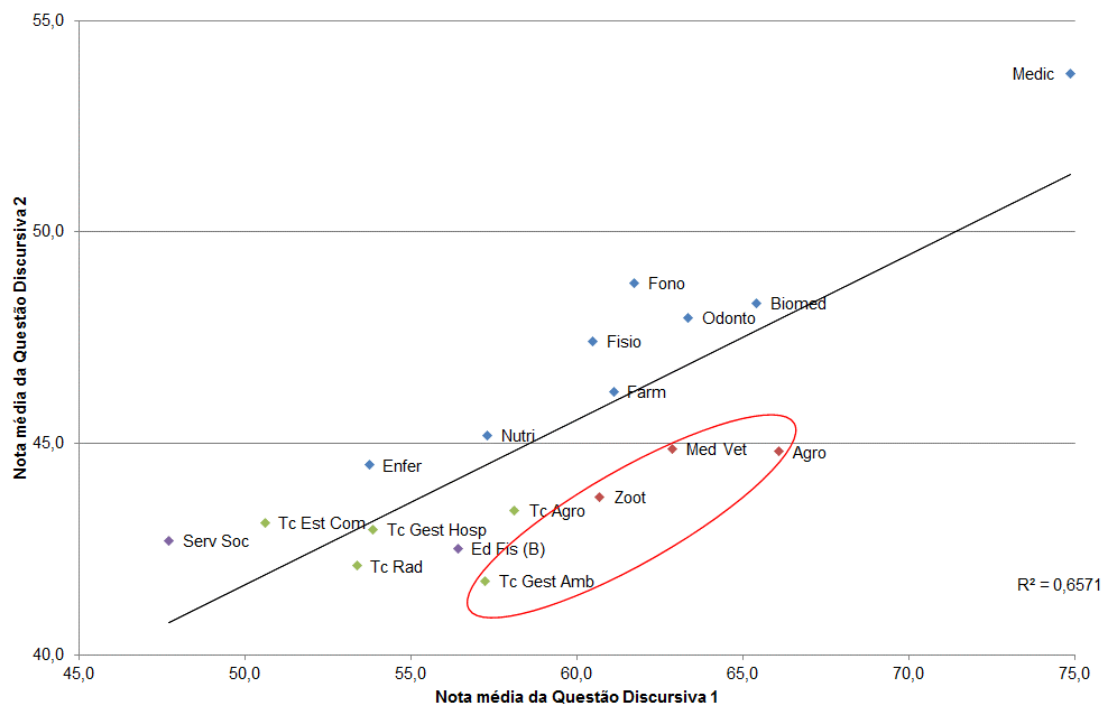


Gráfico 5.3 – Cruzamento entre a nota média da Questão Discursiva 1 e a nota média da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.4 apresenta o cruzamento entre as notas médias de Língua Portuguesa e a nota relativa ao conteúdo da Questão Discursiva 1, segundo a Área de Conhecimento. Para esta comparação o coeficiente de determinação é um pouco mais alto ($r^2=0,8841$) do que o anterior. Neste gráfico, a nuvem de pontos também é mais inclinada, evidenciando que quanto maior a nota de Língua Portuguesa, maior a nota relativa ao conteúdo da Questão Discursiva 1. Destaca-se, com a maior média em ambas as notas, a Área de Medicina No sentido oposto, identifica-se outra Área: Serviço Social, que possui a menor média em ambas as notas. Ambas as Áreas estão destacadas em vermelho

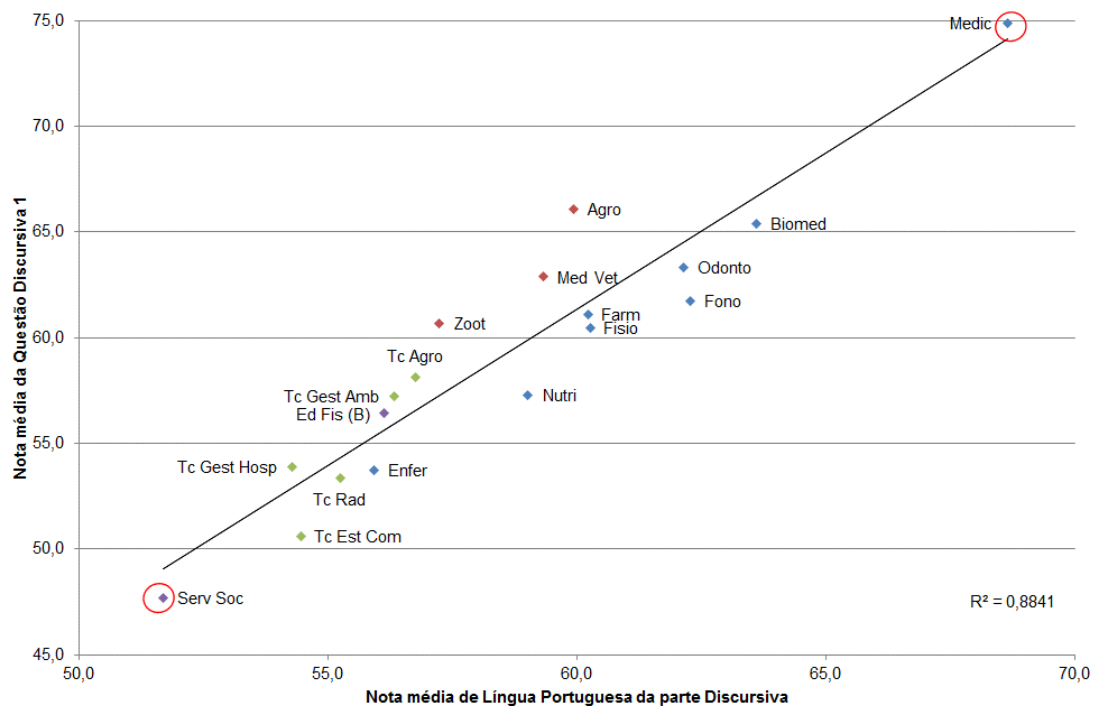


Gráfico 5.4 – Cruzamento entre a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva e a nota média da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.5 apresenta as notas médias de conteúdo da Questão Discursiva 2 como função das notas de Língua Portuguesa, segundo a Área de Conhecimento. Para esta comparação se pode notar um alto coeficiente de determinação entre as duas ($r^2=0,8709$). O gráfico evidencia esse fato, já que a nuvem de pontos em torno da reta de regressão é bastante compacta. Nota-se, ainda, que a inclinação da reta é bastante parecida com a inclinação da diagonal do plano, o que evidencia um crescimento semelhante das duas notas. Observando-se o extremo superior do segmento que representa a reta de regressão, mais uma vez, destaca-se a Área de Medicina, nesse caso, com notas melhores tanto em desempenho linguístico quanto na Questão 2, essa acima do esperado pela reta de regressão. No extremo inferior, pode-se observar que os formandos em Serviço Social obtiveram as piores notas em Língua Portuguesa enquanto que os formandos de Tecnologia em Gestão Ambiental foram obtiveram as piores notas da Questão 2, esta última destacada em vermelho por ter notas abaixo da reta de regressão, deslocando-se do segmento.

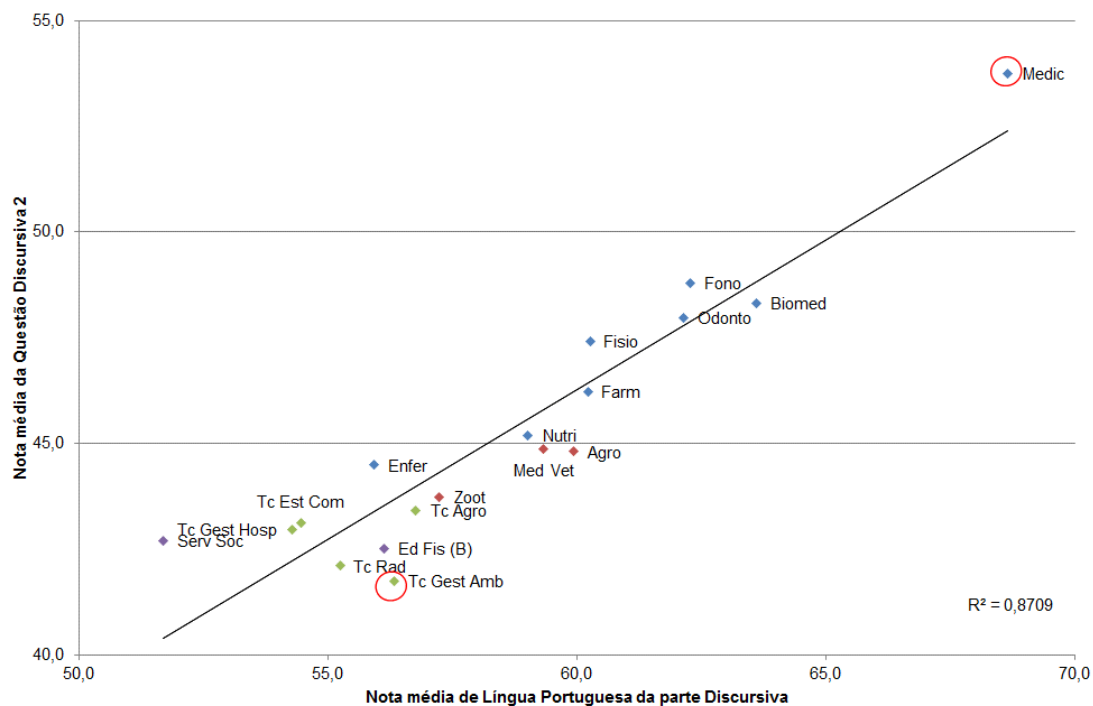


Gráfico 5.5 – Cruzamento entre a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva e a nota média da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.6 apresenta as notas médias da parte Discursiva de Formação Geral em função da nota média da parte Objetiva do mesmo Componente, segundo a Área de Conhecimento. Para esta comparação, o coeficiente de determinação é alto ($r^2=0,8609$). Nota-se, ainda, que a inclinação da reta evidencia um crescimento semelhante das duas notas. A Área de Medicina se destaca, em vermelho, na parte superior do Gráfico, apresentando valores muito maiores para ambas as notas em relação à todas as outras Áreas, ainda que próxima da reta de regressão. Já na parte inferior do gráfico, também circundada em vermelho, Serviço Social se destaca da nuvem principal com as notas na parte Discursiva de Formação Geral muito inferiores ao esperado pela reta de regressão.

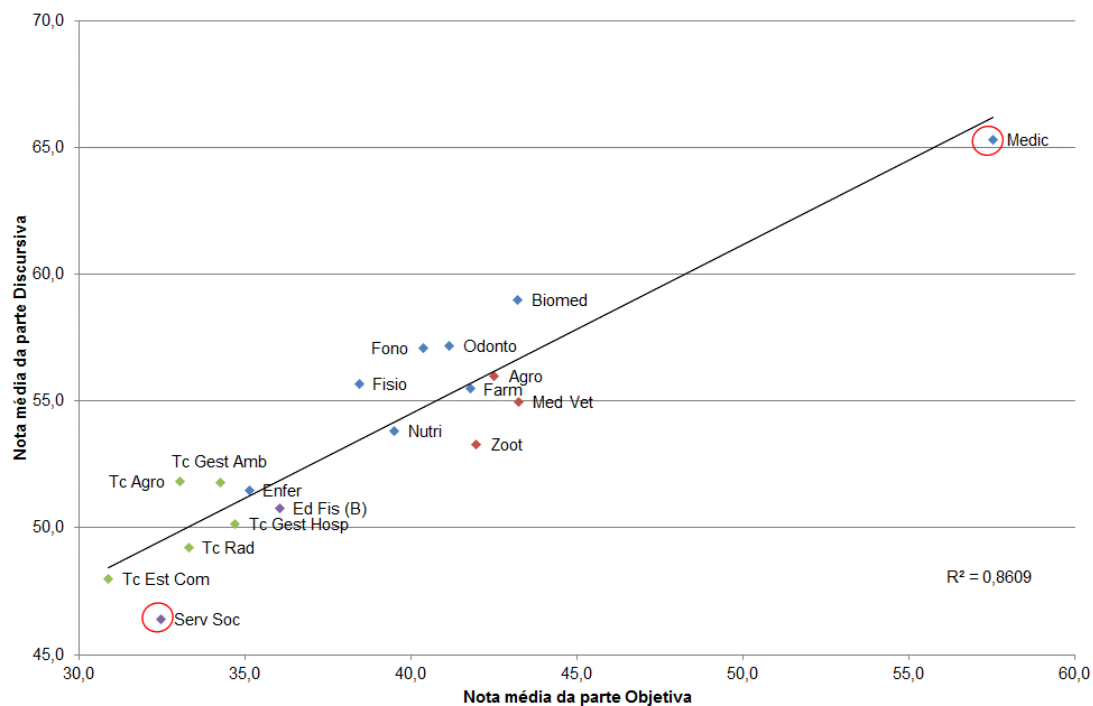


Gráfico 5.6 – Cruzamento entre a nota média da parte Objetiva e a nota média da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.7 apresenta a nota média da parte Objetiva do Componente de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa, segundo a Área de Conhecimento. Para esta comparação, a correlação entre as duas é um pouco mais baixa que a anterior, dado que o coeficiente de determinação é $r^2=0,8045$. Ainda assim, observa-se uma tendência de aumento concomitante das duas notas: Língua Portuguesa e parte Objetiva de Formação Geral. Mais uma vez, destaca-se a Área de Medicina que apresenta ambas as notas muito superiores as demais, ainda que esteja no segmento de reta. Por outro lado, destacam-se as Áreas Zootecnia e mais uma vez Serviço Social, com notas médias em Língua Portuguesa baixas em relação à reta de regressão.

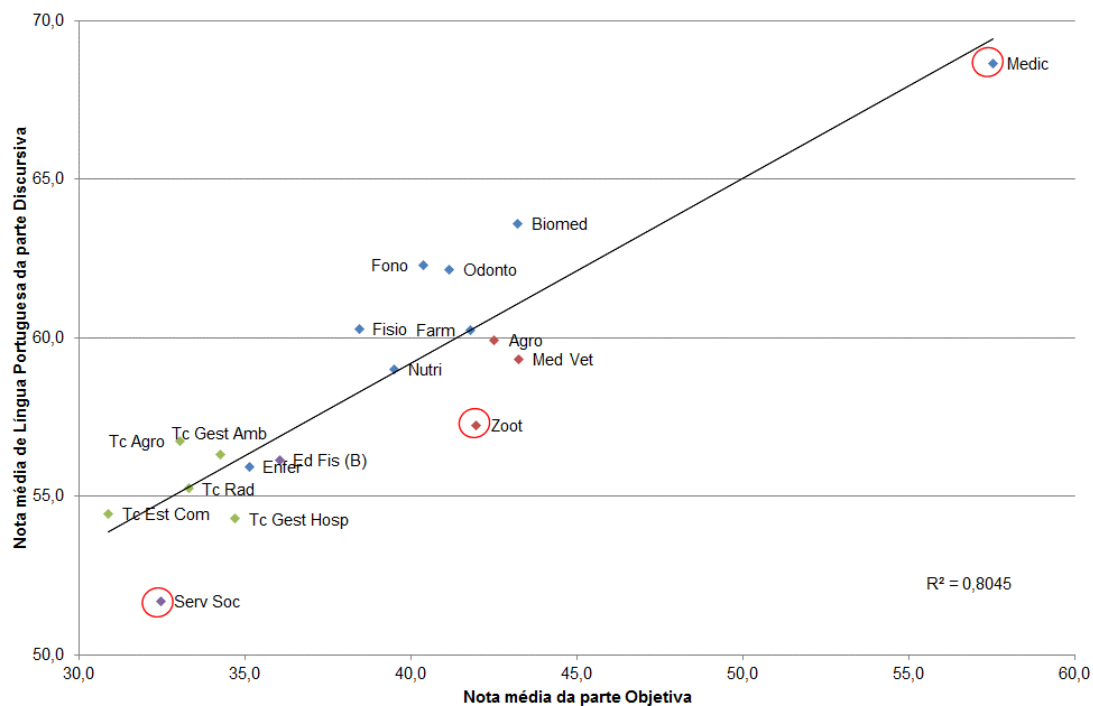


Gráfico 5.7 – Cruzamento entre a nota média da parte Objetiva e a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Área – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

Em suma, para todas as combinações de notas médias por Área de Conhecimento consideradas nos gráficos anteriores, há um coeficiente de determinação mais alto quando se busca explicar a nota média de conteúdo das questões discursivas pela nota de Língua Portuguesa. Isso também acontece quando se busca explicar a nota média de uma questão discursiva pela outra. Nesses casos, em todos os cruzamentos apresentados, poucos subgrupos ou Áreas isoladas sobressaem, seja nos extremos dos segmentos que representam as retas de regressão, seja destacando-se da mesma. Destaca-se a Área de Medicina com médias superiores às demais Áreas em todas as notas estudadas. Além disso, destaca-se negativamente a Área de Serviço Social com médias inferiores às demais Áreas em quase todas as notas estudadas e Tecnologia em Gestão Ambiental, deslocada de algumas retas de regressão devido a sua nota na Questão Discursiva 2. Já quando se busca explicar a nota média de Língua Portuguesa ou a nota média da parte discursiva pela nota média objetiva o mesmo padrão de coeficientes de correlação mais altos também acontece. Nesses casos, alguns subgrupos ou Áreas isoladas sobressaem. Destacam-se as Áreas: Zootecnia e Serviço Social, com desempenhos linguísticos e discursivos inferiores em relação ao desempenho nas questões objetivas. Em relação ao atendimento ao fixado pelo padrão

de resposta das questões discursivas 1 e 2, a Área de destaque foi Medicina, em ambas as Questões.

Os próximos gráficos – de 5.8 a 5.14 – apresentam os mesmos cruzamentos entre as médias relativas ao Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação (UF).

O Gráfico 5.8 apresenta as notas médias ponderadas de Língua Portuguesa como função da nota média ponderada de Formação Geral, segundo UF. Todas as UF de uma mesma Grande Região estão representadas com a mesma cor. As notas médias ponderadas foram utilizadas para eliminar o efeito da composição diferenciada de oferta de vagas por Área de Conhecimento, já que algumas Áreas apresentam notas médias com valores bem mais altos (ou bem mais baixos) do que as demais Áreas. Para esta comparação se pode notar um coeficiente de determinação um pouco alto ($r^2=0,6288$) entre as duas notas. Assim, observa-se que a reta de regressão evidencia uma razoável tendência de crescimento conjunto das duas notas, mas há pontos relativamente distantes dessa reta. No extremo inferior do segmento de reta que representa a regressão, encontram-se Roraima e Rondônia, com notas em Língua Portuguesa pouco acima do esperado pela regressão. No outro extremo do segmento, observa-se o estado do Espírito Santo com a melhor média ponderada no Componente de Formação Geral. Abaixo do segmento, destacam-se Tocantins e Alagoas com notas médias em Língua Portuguesa abaixo do esperado pela regressão. Os estados do Pará, Bahia, Pernambuco e Distrito Federal formam outro grupo isolado do segmento, com notas médias em Língua Portuguesa também bem abaixo da esperada pela regressão, dada a média ponderada de Formação Geral.

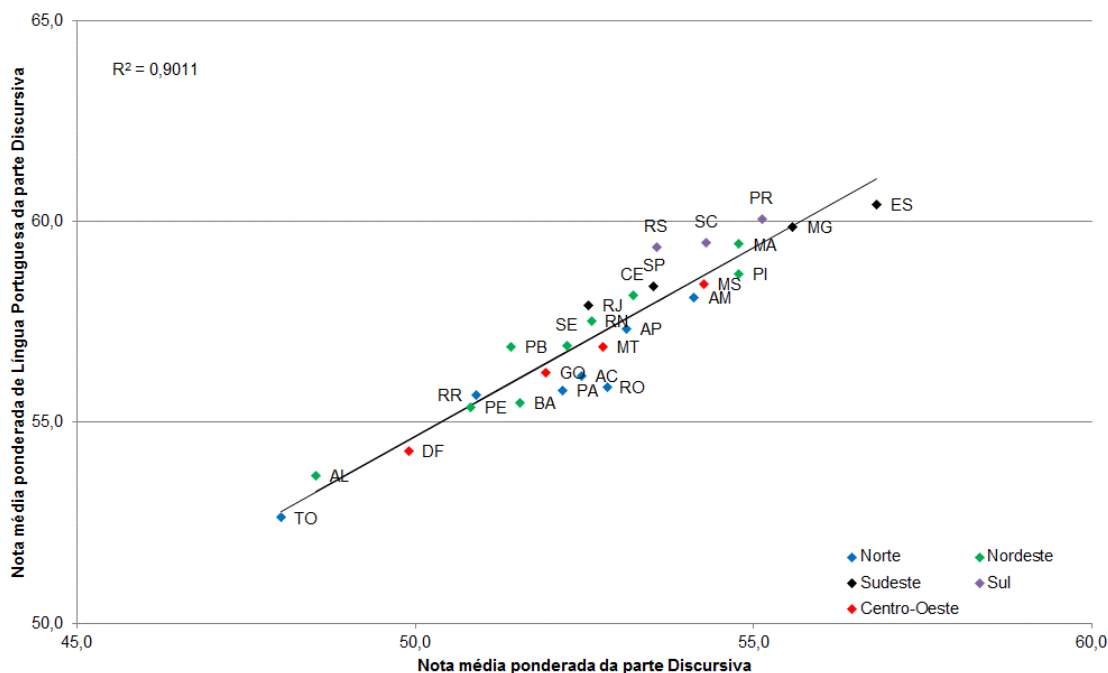


Gráfico 5.9 – Cruzamento entre a nota média da parte Discursiva e a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.10 apresenta as notas de conteúdo da Questão Discursiva 2 como função da nota de conteúdo da Questão Discursiva 1, segundo UF. Para esta comparação o coeficiente de determinação entre as duas notas é mais baixo ($r^2=0,7990$). Sendo assim, observa-se no gráfico que os pontos não estão tão aglutinados em torno da reta de regressão como no gráfico anterior. Observa-se que um agrupamento de pontos interferiu mais fortemente para a redução do coeficiente de determinação. Destacados na parte superior do gráfico: Maranhão, Mato Grosso do Sul e Roraima são as UF que obtiveram as notas altas em relação ao conteúdo da Questão 2 (sobre violência contra a mulher), apesar das notas na Questão 1 (sobre movimentos migratórios).

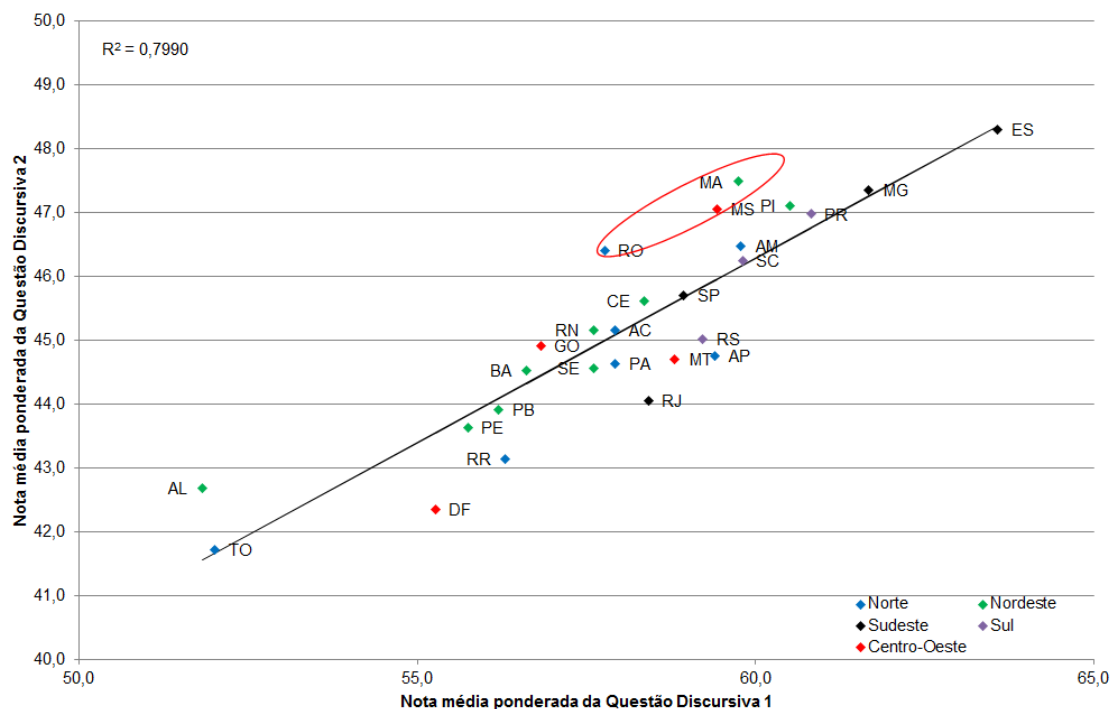


Gráfico 5.10 – Cruzamento entre a nota média da Questão Discursiva 1 e a nota média da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.11 apresenta o cruzamento das notas de conteúdo da Questão Discursiva 1 como função da média de Língua Portuguesa, segundo UF. Para esta comparação se pode notar um coeficiente de determinação um pouco maior entre as duas notas ($r^2=0,8516$). No extremo inferior do segmento que representa a reta de regressão, com média baixa em Língua Portuguesa e também na Questão discursiva 1, estão Alagoas e Tocantins. No extremo oposto, há uma concentração maior de pontos, destacando-se Espírito Santo, Paraná e Minas Gerais, em ordem crescente das maiores médias em Língua Portuguesa e também estão entre as maiores notas na Questão 1. O estado do Espírito Santo encontra-se destacado em vermelho por ter nota média ponderada na Questão Discursiva 1 muito maior do que o esperado pela reta de regressão.

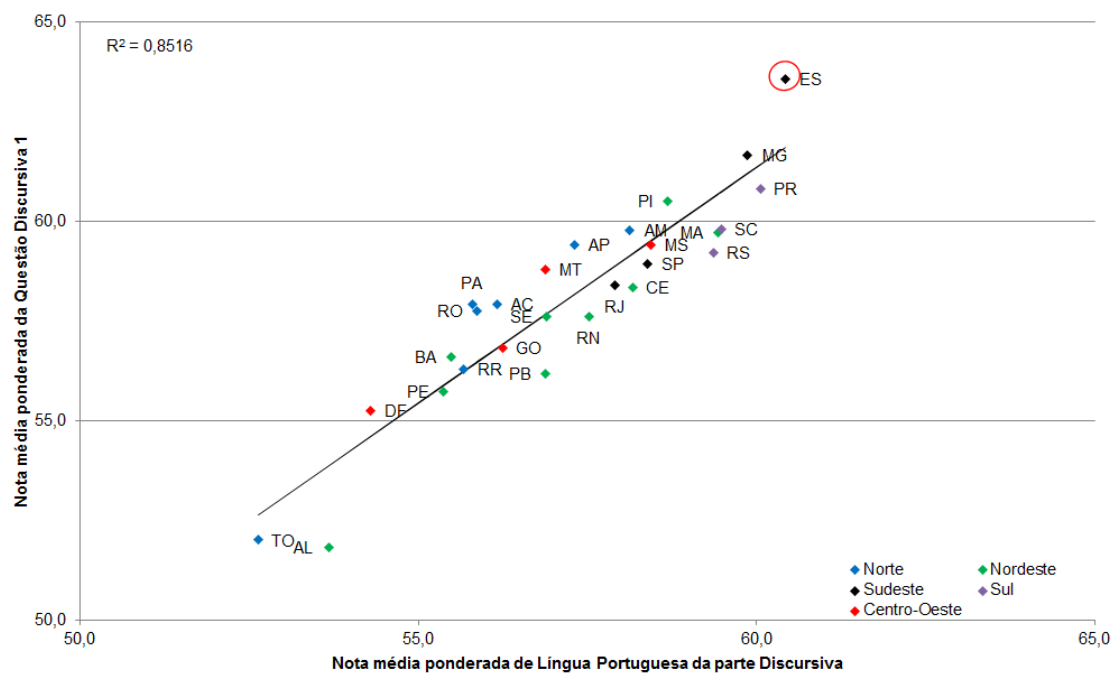


Gráfico 5.11 – Cruzamento entre a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva e a nota média da Questão Discursiva 1 do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.12 apresenta as notas de conteúdo da Questão Discursiva 2 como função da média de Língua Portuguesa, segundo UF. Para esta comparação se pode notar uma forte correlação ($r = 0,8617$) entre as duas notas, já que o coeficiente de determinação r^2 é 0,7425. Nesse caso, 74,25% da variabilidade da nota média dos alunos no tratamento da temática da Questão 2 (sobre violência contra a mulher) podem ser explicados pela habilidade de escrita usando a norma padrão. Como a correlação é alta, observa-se no gráfico que os pontos estão próximos à reta de regressão, com poucas exceções. No extremo superior do segmento que representa a reta de regressão, destaca-se o Espírito Santo, com a maior nota média na Questão 2 (48,30) e a também a maior nota média de Língua Portuguesa (60,43), a primeira pouco acima do esperado pela regressão. No extremo inferior do segmento, destacam-se as UF com as menores médias em Língua Portuguesa e também no tratamento do conteúdo da Questão 2: Alagoas, Distrito Federal e Tocantins. Em vermelho destaca-se Roraima, com nota média ponderada da Questão Discursiva 2 muito acima do esperado pela reta de regressão.

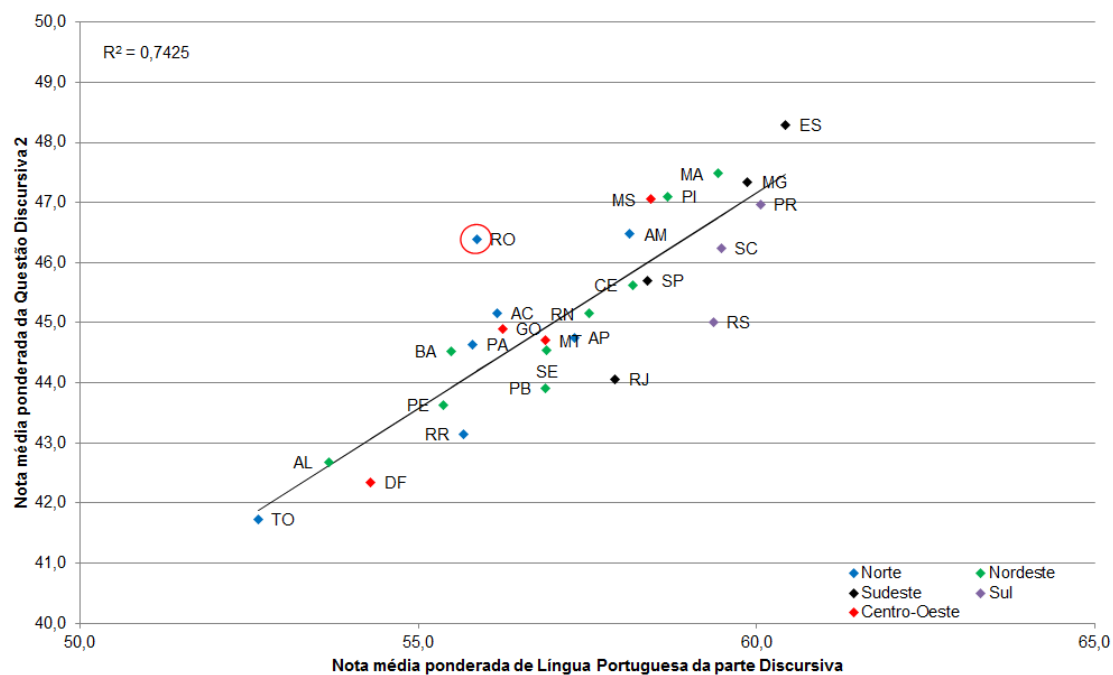


Gráfico 5.12 – Cruzamento entre a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva e a nota média da Questão Discursiva 2 do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.13 apresenta as notas médias ponderadas da parte Discursiva como função das notas médias ponderadas da parte Objetiva de Formação Geral, segundo UF. Para esta comparação se pode notar um coeficiente de determinação entre as duas notas baixo ($r^2=0,1775$), uma reta de regressão muito menos inclinada que as vistas anteriormente e também que os pontos estão muito dispersos em relação a esta reta. Na parte superior do gráfico, destaca-se o Espírito Santo com a maior média ponderada em ambas as notas. Além disso, três grupos de UF se destacam do segmento e foram circundados em vermelho. O primeiro formado pelas UF de Roraima e Amazonas, com valores de notas médias da parte Discursiva maiores do que o esperado pela reta de regressão. Em seguida as UF de Tocantins e Alagoas, com as piores notas da parte Discursiva e as mesmas muito abaixo do esperado pela reta de regressão. Por fim, Pernambuco e Distrito Federal foram o último grupo também com notas da parte Discursiva menores do que o esperado pela reta de regressão, porém com notas da parte Objetiva melhores do que o último grupo mencionado.

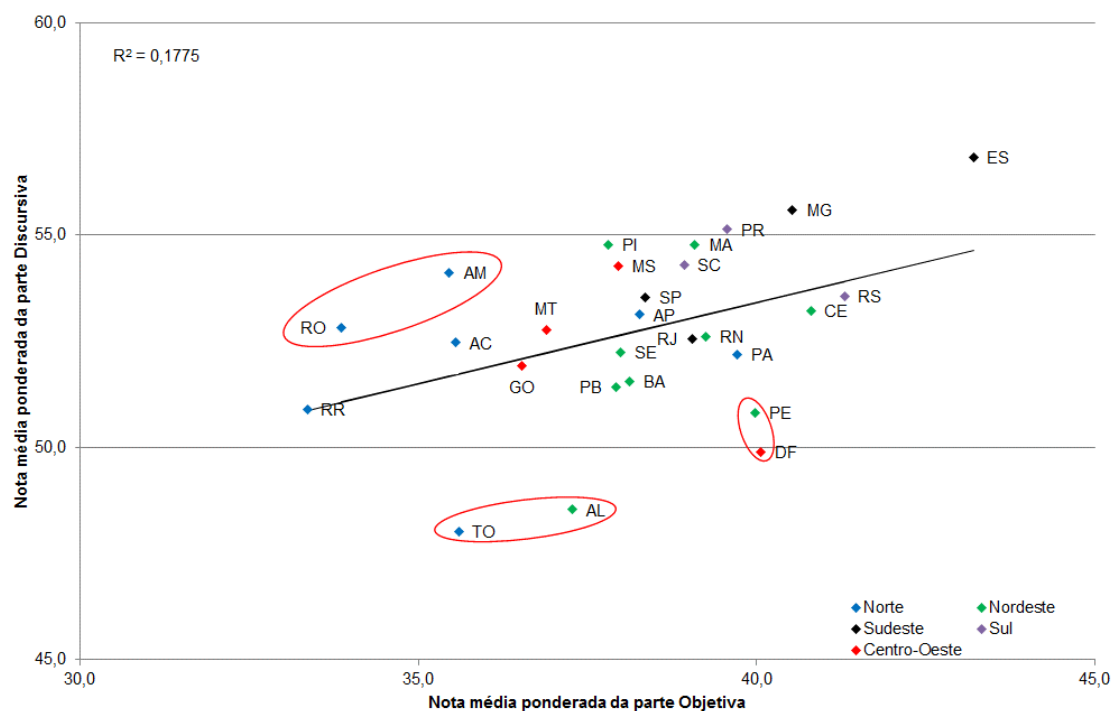


Gráfico 5.13 – Cruzamento entre a nota média da parte Objetiva e a nota média da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 5.14 apresenta as notas médias ponderadas de Língua Portuguesa como função da nota média da parte Objetiva de Formação Geral, segundo UF. Para esta comparação, o coeficiente de determinação entre as duas notas é próximo do anterior ($r^2=0,2602$), a inclinação da reta de regressão é pequena e os pontos estão bastante dispersos em relação a mesma. A baixa capacidade de o modelo estatístico explicar a média de Língua Portuguesa, em função da média na parte Objetiva de Formação Geral, parece indicar que a habilidade de escrita em norma padrão não estaria associada à capacidade de resolução de questões objetivas de conhecimentos gerais. Na parte superior do gráfico, destaca-se o Espírito Santo com a maior média em ambas as médias. Já na parte inferior do gráfico, um grande grupo de UF se destaca por terem notas médias ponderadas de Língua Portuguesa menores do que o esperado pela reta de regressão e por isso estão circundados em vermelho. São elas, em ordem decrescente de notas em Língua Portuguesa: Pará, Bahia, Pernambuco, Distrito Federal, Alagoas e Tocantins.

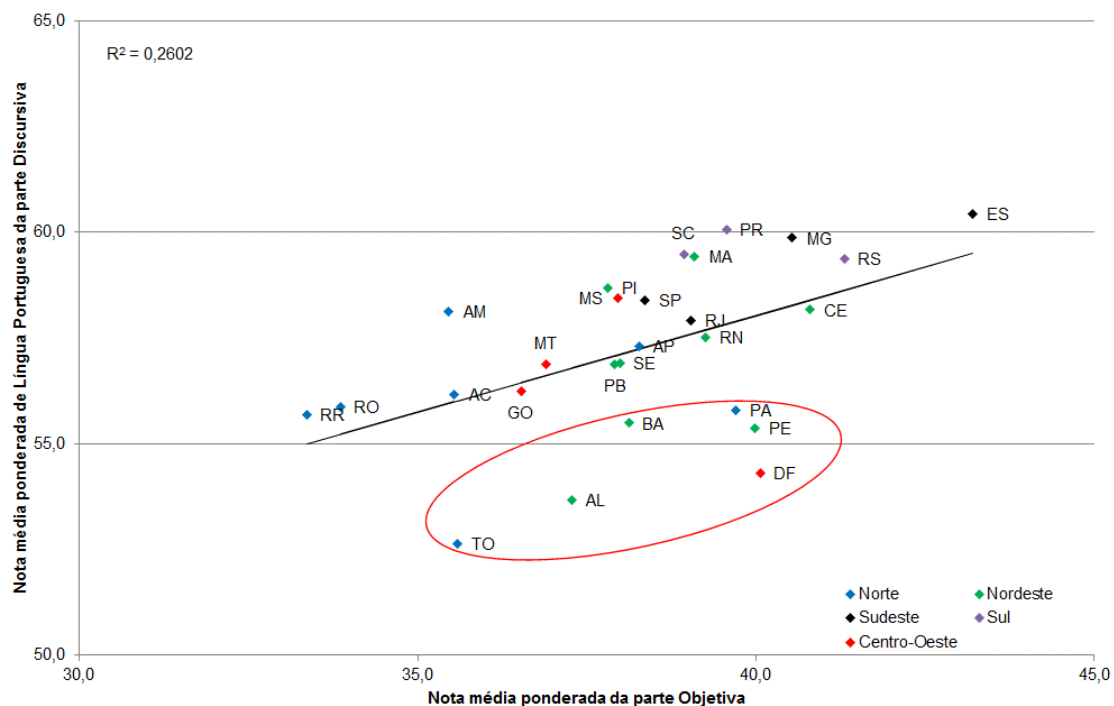


Gráfico 5.14 – Cruzamento entre a nota média da parte Objetiva e a nota média de Língua Portuguesa da parte Discursiva do Componente de Formação Geral, por Unidade da Federação – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

Como também ocorreu para as combinações de notas médias por Área de Conhecimento, algumas combinações por UF não apresentam correlação expressiva. A baixa (ou quase nenhuma correlação) ocorreu especialmente nos cruzamentos que envolvem a média das Questões Objetivas de Formação Geral com as médias da parte discursiva de Língua Portuguesa e com a média das Questões Discursivas de Formação Geral. Porém, as correlações entre as médias da parte Discursiva e da Língua Portuguesa são altas, como era de se esperar. Além disso, são reconhecíveis subgrupos ou UF isoladas que se destacam da nuvem central, alguns recorrentemente: Espírito Santo, Alagoas, Tocantins e Distrito Federal.

CAPÍTULO 6 - NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO UNIDADE DA FEDERAÇÃO

Este capítulo analisa as relações entre as médias de desempenho em Formação Geral das Áreas de Conhecimento nas diferentes regiões do país, detalhando ainda as Unidades da Federação (UF) e o índice de concentração de cursos (conforme descrito no Capítulo 1, item 1.4.4).

Os cinco primeiros gráficos deste capítulo apresentam, para cada Grande Região, a nota média de cada Área de Conhecimento como função do índice de concentração de cursos. Os mesmos gráficos para cada uma das UF estão disponibilizados no Anexo III.

Os demais gráficos apresentam a média de desempenho em Formação Geral de cada Área de Conhecimento, em cruzamento com o índice de concentração da Área em cada UF (além da média da região). No caso desse conjunto de gráficos, é possível observar a relação entre desempenho e a sub ou super-representação de uma Área de Conhecimento na UF.

Por exemplo, o Gráfico 6.1 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a Área do Conhecimento para a região Norte. Tecnologia em Gestão Hospitalar é uma Área super-representada na região Norte, com proporcionalmente cerca de 5,4 vezes mais cursos do que a média nacional. No Brasil, 0,3% dos formandos dos cursos oferecidos são de Tecnologia em Gestão Hospitalar e na região Norte, 1,9% dos formandos são dessa Área. A nota média dos alunos de Tecnologia em Gestão Hospitalar nessa região foi 39,6. Por outro lado, Tecnologia em Radiologia é um curso cuja oferta na região Norte é proporcionalmente cerca de 2 vezes maior que da observada no Brasil como um todo (respectivamente, 1,3% e 2,7%), e a nota média em Formação Geral foi 36,6. Destaca-se também a Área de Medicina com representatividade próxima à nacional, em cima do eixo, porém com nota média no Componente de Formação Geral muito acima das demais, 57,8. Na região Norte, não parece haver tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média menor do que os sub-representados. Isso é evidenciado pela pouca inclinação negativa da reta de regressão e pelo baixo coeficiente de correlação (r) entre as variáveis investigadas (-0,1575).

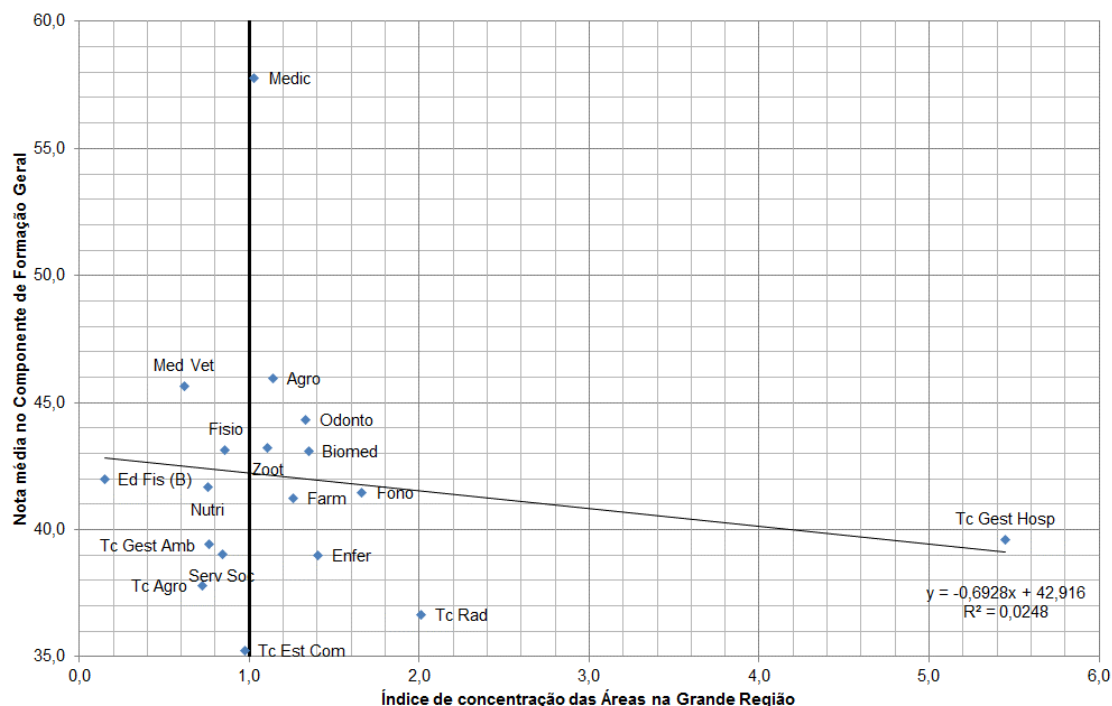


Gráfico 6.1 – Cruzamento entre o Índice de Concentração e a nota média no Componente de Formação Geral – Região Norte – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.2 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a Área do Conhecimento para a região Nordeste. Dentre as Áreas estudadas, Nutrição apresenta o maior índice de concentração da região enquanto Tecnologia em Agronegócio é a menos representada, com proporcionalmente em torno de 1,6 e 0,3 vezes, respectivamente, a média nacional de seus números de cursos. Fora o curso de Medicina, com valores mais altos do que os demais, na região Nordeste parece não haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média relativamente menor do que os sub-representados, conforme indica o coeficiente de correlação bem próximo de zero ($r = -0,0311$) das variáveis observadas.

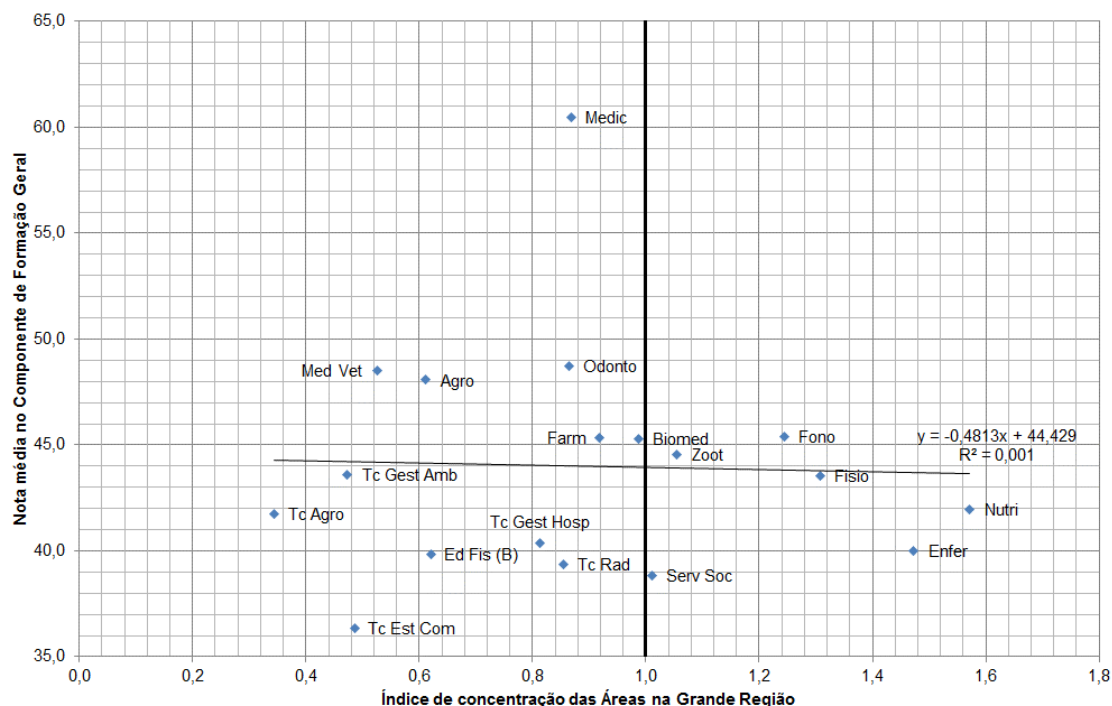


Gráfico 6.2 – Cruzamento entre o Índice de Concentração e a nota média no Componente de Formação Geral – Região Nordeste – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.3 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a Área do Conhecimento para a região Sudeste. Dentre as Áreas estudadas, Educação Física (Bacharelado) apresenta o maior índice de concentração da região enquanto Tecnologia em Gestão Hospitalar é a menos representada, com proporcionalmente em torno de 1,5 e 0,5 vezes, respectivamente, a média nacional de seus números de cursos. Na região Sudeste, o comportamento é diferente ao da região Nordeste: nota-se que parece haver tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média maior do que os sub-representados. Observa-se que isso é evidenciado pela correlação positiva ($r = 0,2995$) entre as variáveis investigadas.

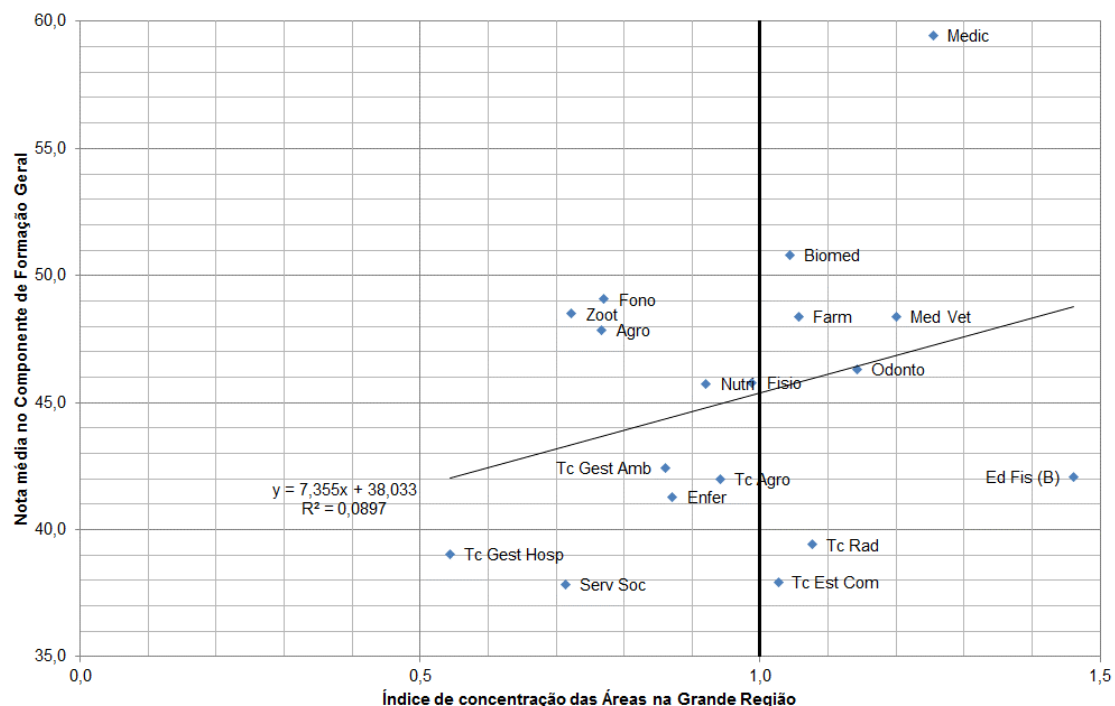


Gráfico 6.3 – Cruzamento entre o Índice de Concentração e a nota média no Componente de Formação Geral – Região Sudeste – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.4 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a Área do Conhecimento para a região Sul. Dentre as Áreas estudadas, Tecnologia em Gestão Ambiental apresenta o maior índice de concentração da região enquanto Enfermagem é a menos representada, com proporcionalmente em torno de 2,3 e 0,5 vezes, respectivamente, a média nacional de seus números de cursos. O curso de Medicina novamente apresenta valor bem mais alto do que os demais. Nessa região, parece haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média relativamente menor do que os sub-representados, conforme a correlação ($r = -0,4802$), das variáveis observadas, indicando, portanto, o sentido decrescente na reta de regressão.

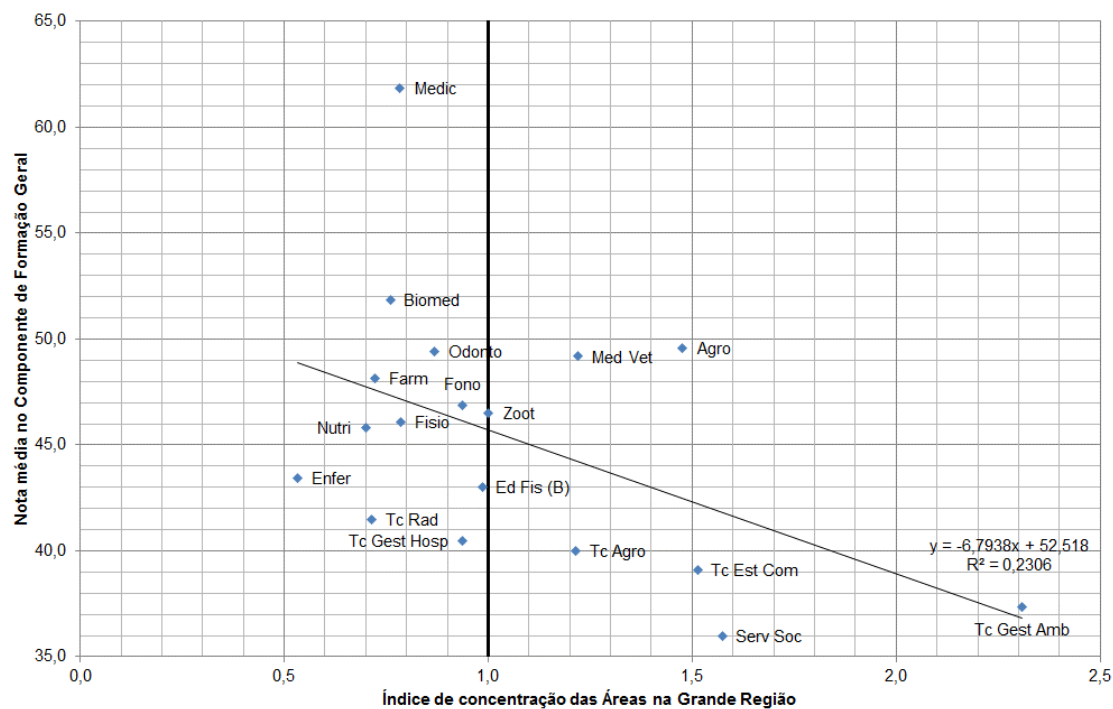


Gráfico 6.4 – Cruzamento entre o Índice de Concentração e a nota média no Componente de Formação Geral – Região Sul – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.5 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a Área do Conhecimento para a região Centro-Oeste. O curso de Medicina apresenta valor bem mais alto do que os demais. Dentre as Áreas estudadas, Tecnologia em Agronegócio apresenta o maior índice de concentração da região enquanto Tecnologia em Gestão Hospitalar é a menos representada, com proporcionalmente em torno de 2,7 e 0,1 vezes, respectivamente, a média nacional de seus números de cursos. Nessa região, tal qual na região Sul, parece haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média relativamente menor do que os sub-representados, fato confirmado com a inclinação da reta de regressão que foi negativa, conforme atesta a correlação ($r = -0,3320$) das variáveis investigadas.

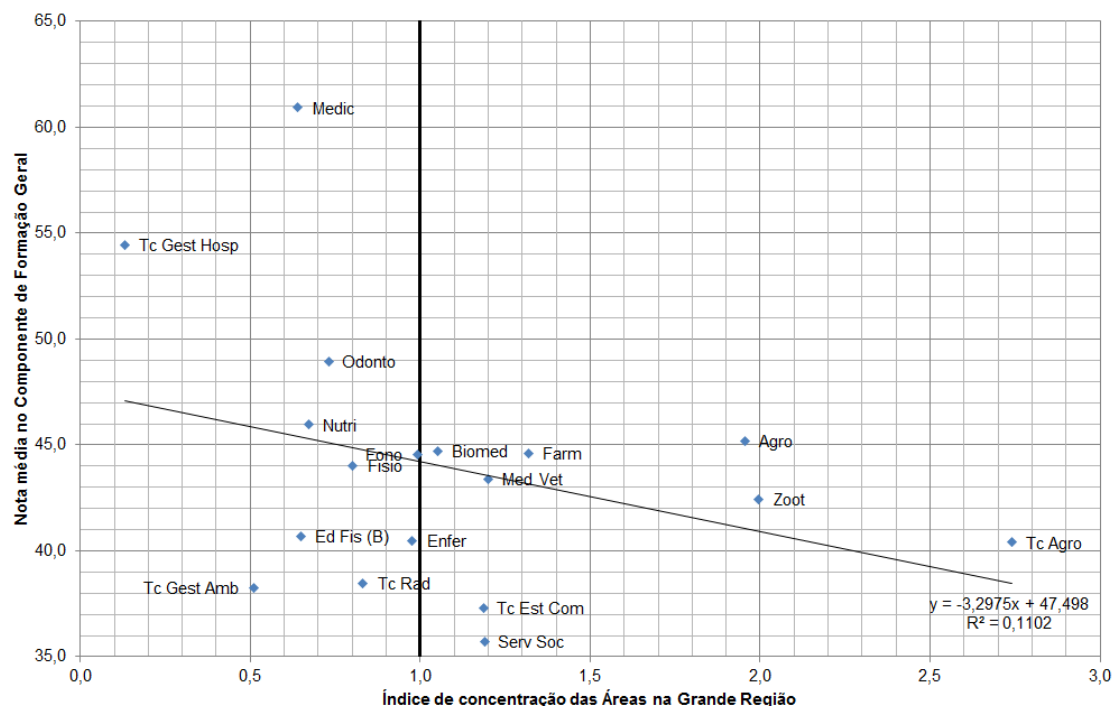


Gráfico 6.5 – Cruzamento entre o Índice de Concentração e a nota média no Componente de Formação Geral – Região Centro-Oeste – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

Em suma, para as regiões Sul e Centro-Oeste, Áreas super-representadas apresentam tipicamente notas médias mais baixas do que as Áreas sub-representadas. Na Regiões Norte e Nordeste, esse comportamento não é evidenciado: Não há qualquer tipo de tendência indicando uma disparidade de notas entre Áreas super-representadas e sub-representadas. Por fim, na região Sudeste, Áreas super-representadas apresentam notas médias mais altas do que as Áreas sub-representadas. O curso de Medicina foi uma exceção em todas as regiões, com médias consistentemente mais altas e destacadas da linha de regressão.

Os gráficos a seguir, específicos para o desempenho em Formação Geral de cada Área de Conhecimento, mostram a relação entre a média da Área e o índice de concentração de cursos em cada UF e região. Os valores de cada região funcionam como centro geométrico obtido a partir dos pontos que cada UF representa no polígono da região.

O Gráfico 6.6 apresenta, para a Área de Agronomia, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). As Grandes Regiões apresentam

valores, *grosso modo*, como médias ponderadas com respeito tanto ao índice de concentração quanto à nota média, deixando o conjunto de pontos mais concentrado.

Para essa Área, parece não haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Mato Grosso (MT) aparece como ponto com uma concentração pouco elevada dessa Área (cerca de 4,3 vezes a média nacional). Roraima (RR) se apresenta como uma UF destacada das demais, com média mais baixa.

Em relação às Grandes Regiões, para o curso de Agronomia, à exceção da região Sul (SUL) que apresenta um valor de média superior e deslocado, as demais regiões têm valores próximos da reta de regressão. Além disso, a região Centro-Oeste apresenta a maior representatividade da Área, enquanto que a região Nordeste a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,9 e 0,6 vezes a média nacional de cursos de Agronomia.

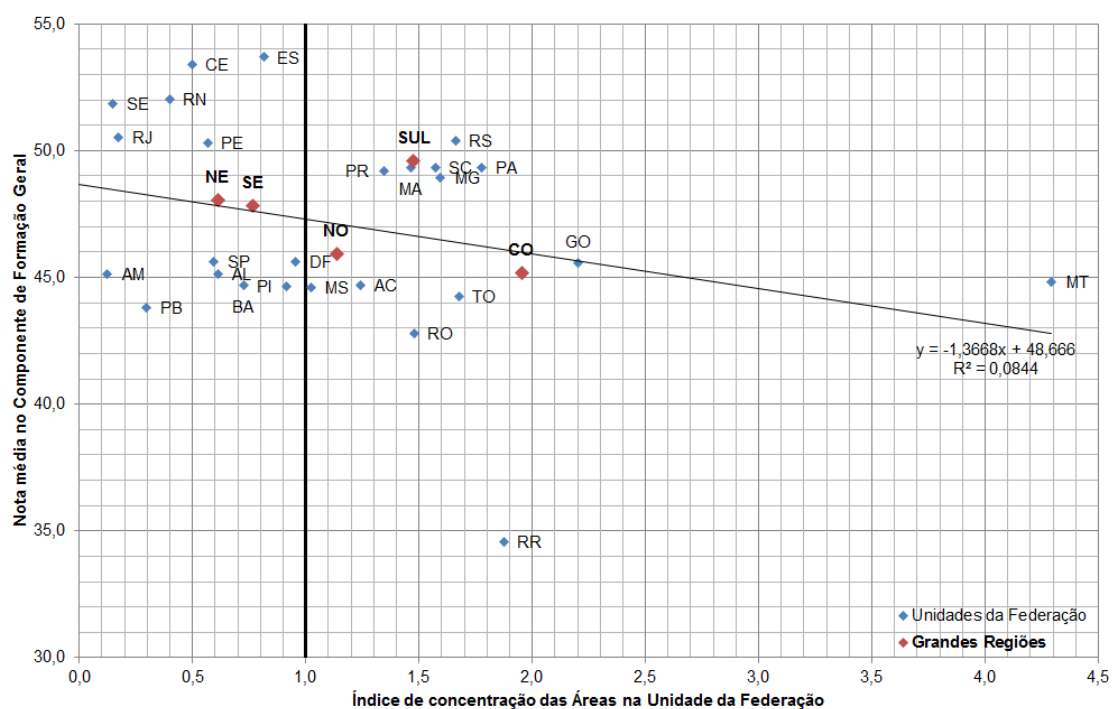


Gráfico 6.6 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Agronomia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.7 apresenta, para a Área de Biomedicina, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que

as sub-representadas. Acre (AC) e Amapá aparecem com a concentração mais elevada dessa Área, cerca de, respectivamente, 3,6 e 3,1 vezes a média nacional, e, dada a nota baixa em Formação Geral, podem ser responsáveis pela inclinação negativa da reta de regressão que apresenta correlação ($r = -0,4458$) entre as variáveis investigadas. Tocantins (TO) e Paraíba se apresentam como UF destacadas das demais com médias mais baixas.

As regiões Nordeste (NE), Centro-Oeste (CO) e Norte (NO) apresentam valores relativamente próximos à reta de regressão. Já as regiões Sudeste (SE) e Sul (SUL) apresentam valores médios altos e comportamento deslocado da reta de regressão. Além disso, a região Norte apresenta a maior representatividade da Área, enquanto que a região Sul a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,3 e 0,8 vezes a média nacional de cursos de Biomedicina.

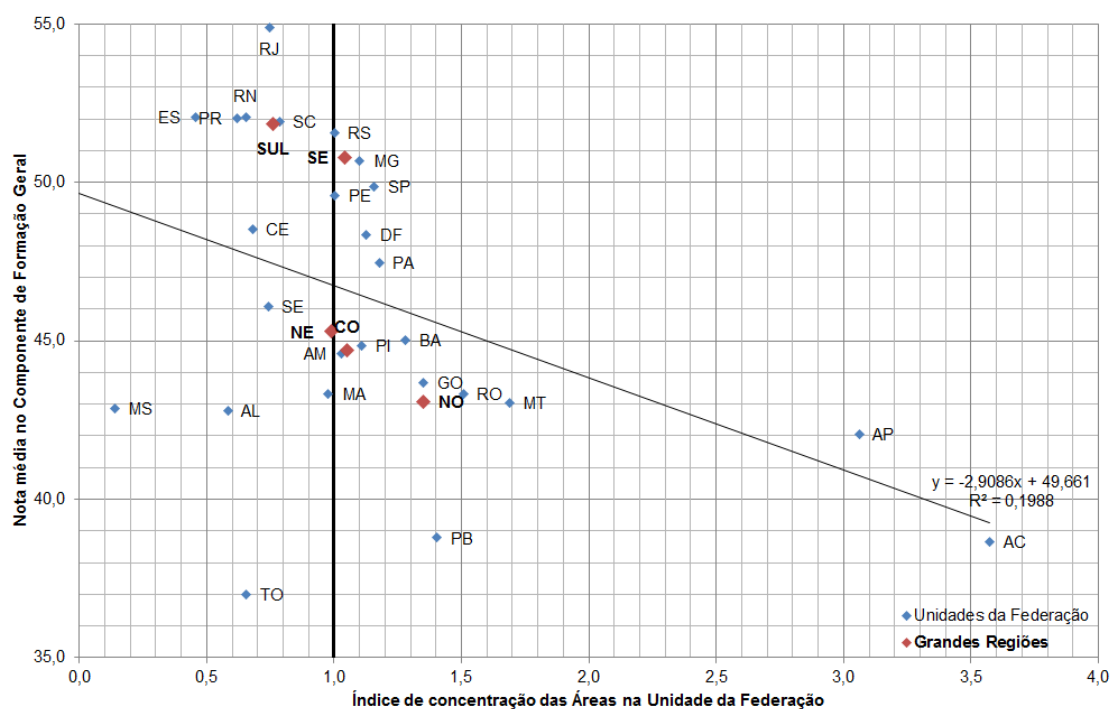


Gráfico 6.7 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Biomedicina nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.8 apresenta, para a Área de Educação Física (Bacharelado), o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área, parece não haver uma tendência negativa das notas médias como função do índice de concentração, corroborado pela correlação baixa ($r = -0,1291$) das variáveis

observadas. Para esta Área, São Paulo (SP) aparece com uma concentração elevada dessa Área (cerca de 1,8 vezes a média nacional) e Maranhão (MA) se apresenta como UF destacada das demais com média mais alta.

As regiões estão distribuídas ao longo da reta de regressão e sem grandes deslocamentos. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da Área, enquanto que a região Norte (NO) a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,5 e 0,1 vezes a média nacional de cursos de Educação Física (Bacharelado).

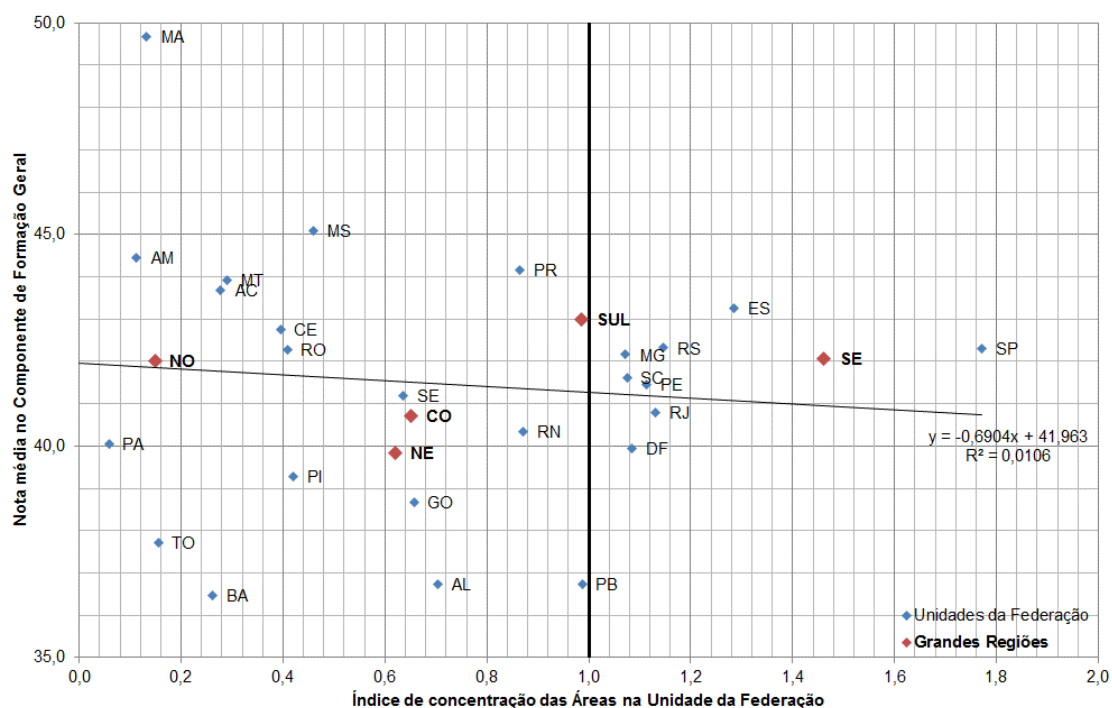


Gráfico 6.8 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Educação Física (Bacharelado) nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.9 apresenta a informação correspondente para a Área de Enfermagem. Para essa Área, parece haver uma tendência negativa, visto que as UF super-representadas apresentam uma nota média menor do que as sub-representadas, corroboradas pela correlação ($r = -0,4819$) das variáveis investigadas. Para esta Área, Amapá (SP) aparece com uma concentração mais elevada dessa Área (cerca de 2,0 vezes a média nacional) e o grupo de UF Roraima (RR), Tocantins (TO) e Alagoas (AL) se apresentam como UF destacadas das demais com médias mais baixas.

Entre as Grandes Regiões, para a Área de Enfermagem, o índice de concentração variou de próximo a 0,5 (região Sul) a 1,5 (região Nordeste). Além disso, as regiões encontram-se próximas da reta de regressão.

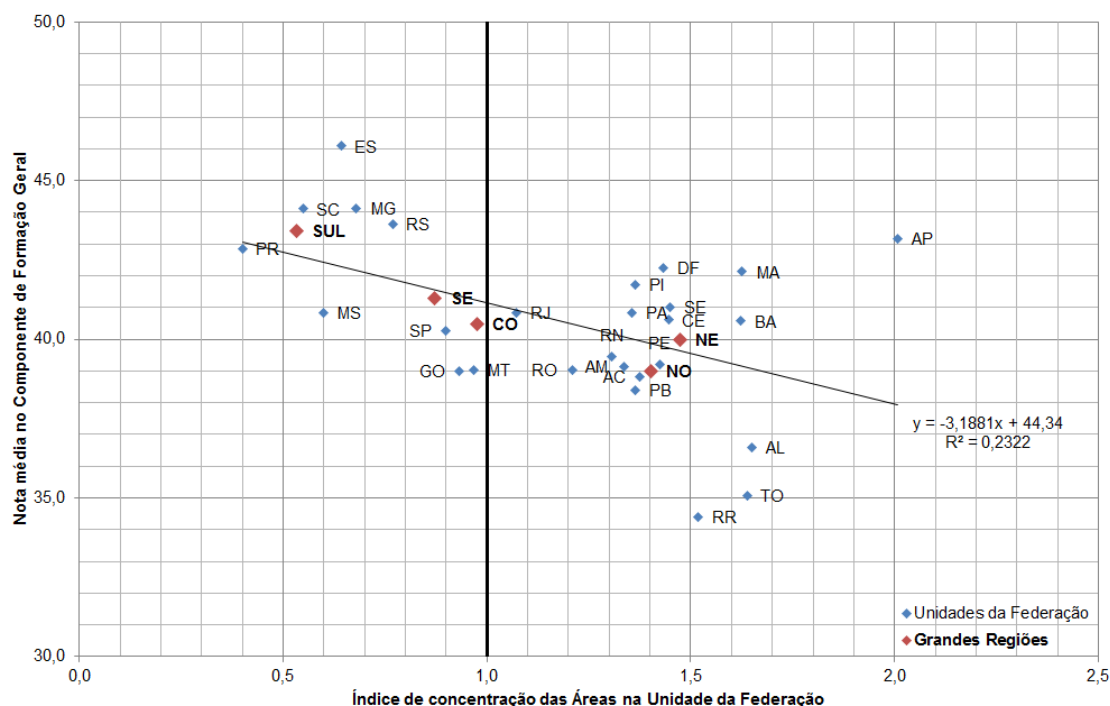


Gráfico 6.9 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Enfermagem nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.10 apresenta, para a Área de Farmácia, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área, parece não haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor ou maior do que as sub-representadas: a reta de regressão é praticamente nula, conforme correlação ($r = -0,1053$) entre as variáveis observadas. Para essa Área, também, os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos. Espírito Santo (ES) se apresenta como UF destacada das demais com média mais alta enquanto Tocantins (TO) e Roraima (RR) se apresentam como UF destacadas da reta de regressão com as médias mais baixas.

As regiões Nordeste (NE) e Centro-Oeste (CO) apresentam comportamento próximo à reta de regressão. Já as regiões Sul (SUL) e Sudeste (SE) apresentam-se deslocadas acima do segmento enquanto que a região Norte (NO) encontra-se deslocada abaixo do mesmo.

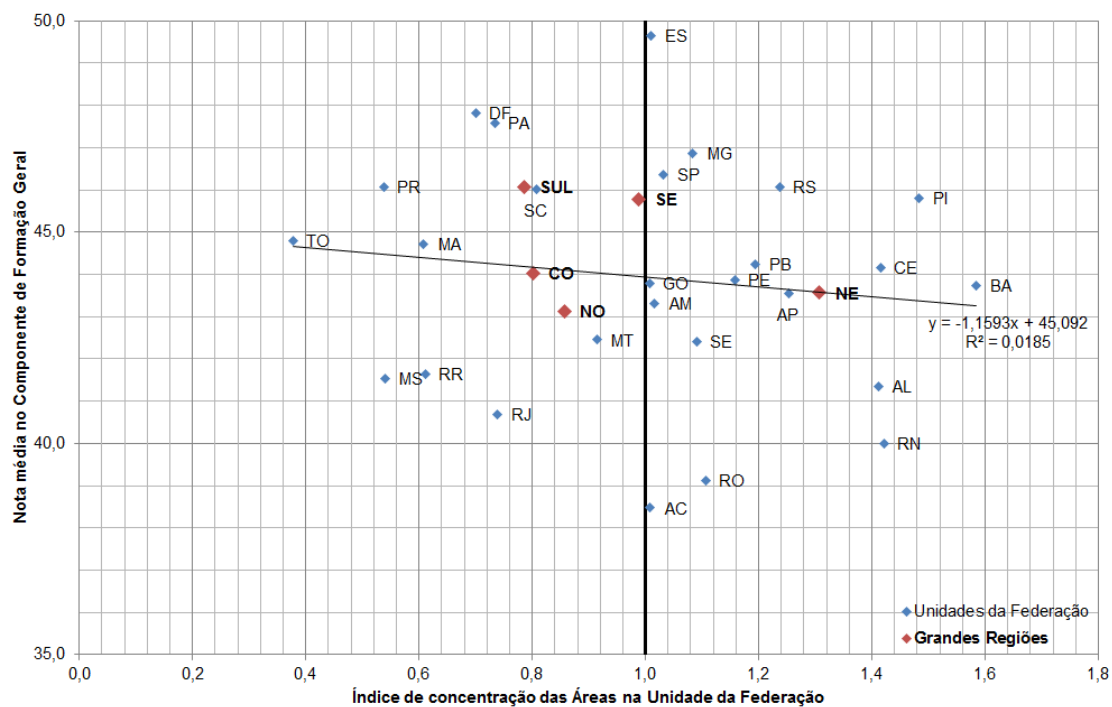


Gráfico 6.11 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Fisioterapia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.12 apresenta a informação correspondente para a Área de Fonoaudiologia. Essa é mais uma das Áreas com a tendência negativa, uma vez que as UF super-representadas apresentam uma nota média menor do que as sub-representadas, corroboradas pela inclinação da reta de regressão e correlação (-0,3420) entre as variáveis observadas. Amazonas (AM), Rondônia (RO) e Sergipe (SE) aparecem como UF com índice de concentração acima das demais.

Em Fonoaudiologia, a região Norte (NO) se destaca de forma negativa com a nota média mais baixa entre as regiões, deslocada da reta, apesar de ter o índice de concentração mais elevado.

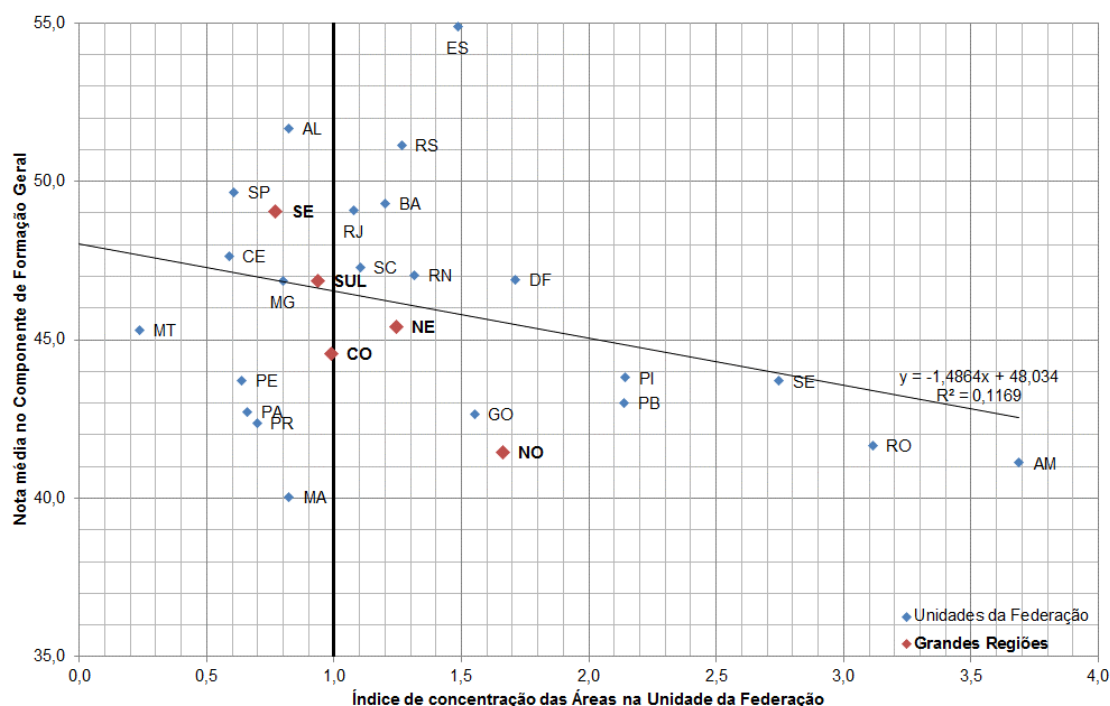


Gráfico 6.12 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Fonoaudiologia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.13 apresenta, para a Área de Medicina, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área, parece haver tendência das notas médias como função do índice de concentração, de acordo com a reta de regressão que é negativa e conforme correlação ($r = -0,2893$) entre as variáveis investigadas, também. Espírito Santo (ES) e Tocantins (TO) apresentam-se com os maiores índices de concentração, com valores em torno de 2,5 vezes a média nacional de cursos de medicina por UF. Amapá (AP) se destaca por apresentar a maior nota média no Componente de Formação Geral.

As regiões apresentam valores de média muito próximos entre si, com exceção da região Norte (NO) que se destaca por ter um valor de média inferior às demais. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da Área, enquanto disso, a região Centro-Oeste a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,3 e 0,6 vezes a média nacional de cursos de Medicina.

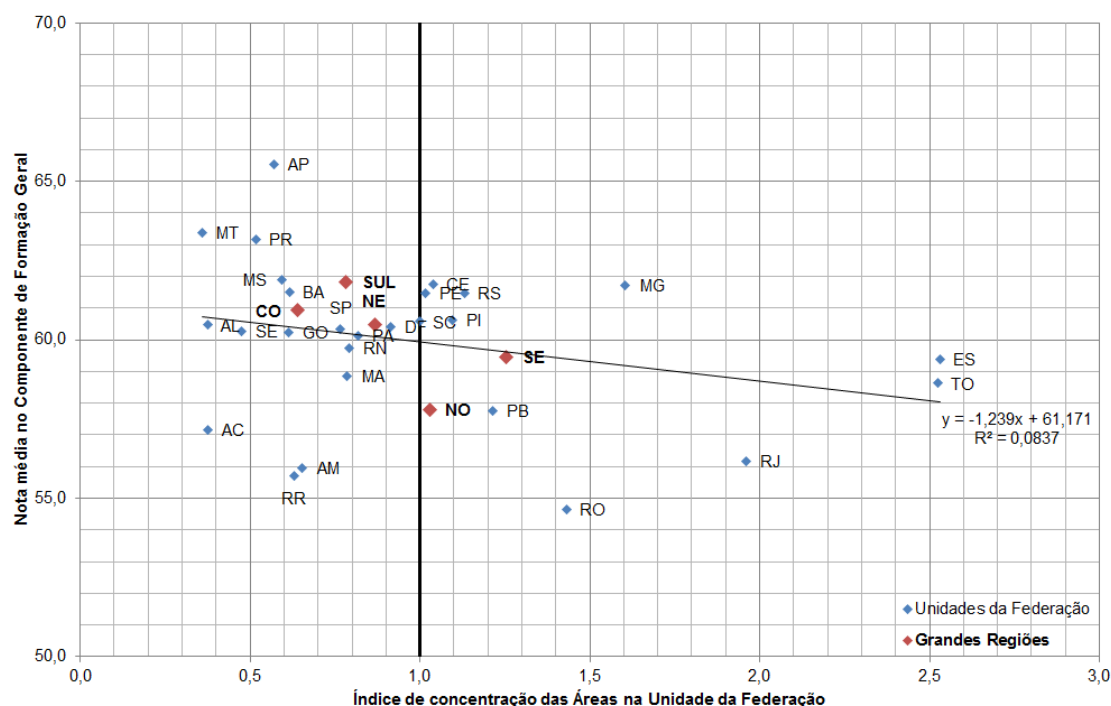


Gráfico 6.13 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Medicina nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.14 apresenta a informação correspondente para a Área de Medicina Veterinária. Para essa Área, parece não haver qualquer tipo de tendência, o que é evidenciado pela inclinação da reta de regressão e correlação quase nula ($r = 0,0713$) entre as variáveis observadas. Os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos, e Goiás (GO) se destaca como UF com nota média mais baixa, enquanto Acre (AC) se destaca como UF com nota média mais alta.

As regiões apresentam valores de notas médias muito próximos entre si, porém a região Centro-Oeste (CO) se destaca por ter uma nota inferior ao esperado pela reta de regressão dado o valor de seu índice de concentração.

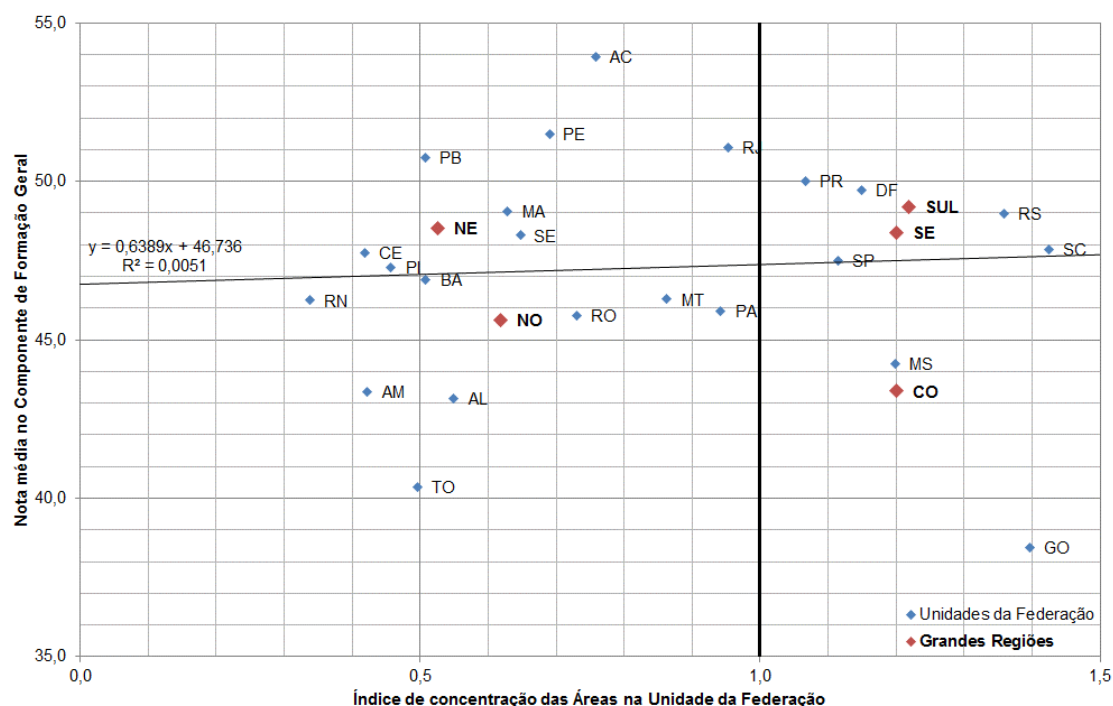


Gráfico 6.14 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Medicina Veterinária nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.15 apresenta as informações para a Área de Nutrição. Para essa Área, parece haver tendência de que UF super-representadas apresentem notas inferiores as das UF sub-representadas, uma vez que a inclinação da reta de regressão é negativa assim como sua a correlação ($r = -0,4923$) entre as variáveis observadas. Já os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos, sendo o maior o proveniente da UF de Sergipe (SE), em torno de 2,0 vezes a média nacional, e o menor o da UF de Tocantins (TO), em torno de 0,3 vezes a média nacional

As regiões Sudeste (SE), Sul (SUL) e Centro-Oeste (CO) apresentam valores de notas médias muito próximos entre si. Além disso, destaca-se a região Nordeste (NE), única com índice de concentração à direita do eixo da unidade e a região Norte (NO), com nota média muito baixa em relação ao esperado pela reta de regressão.

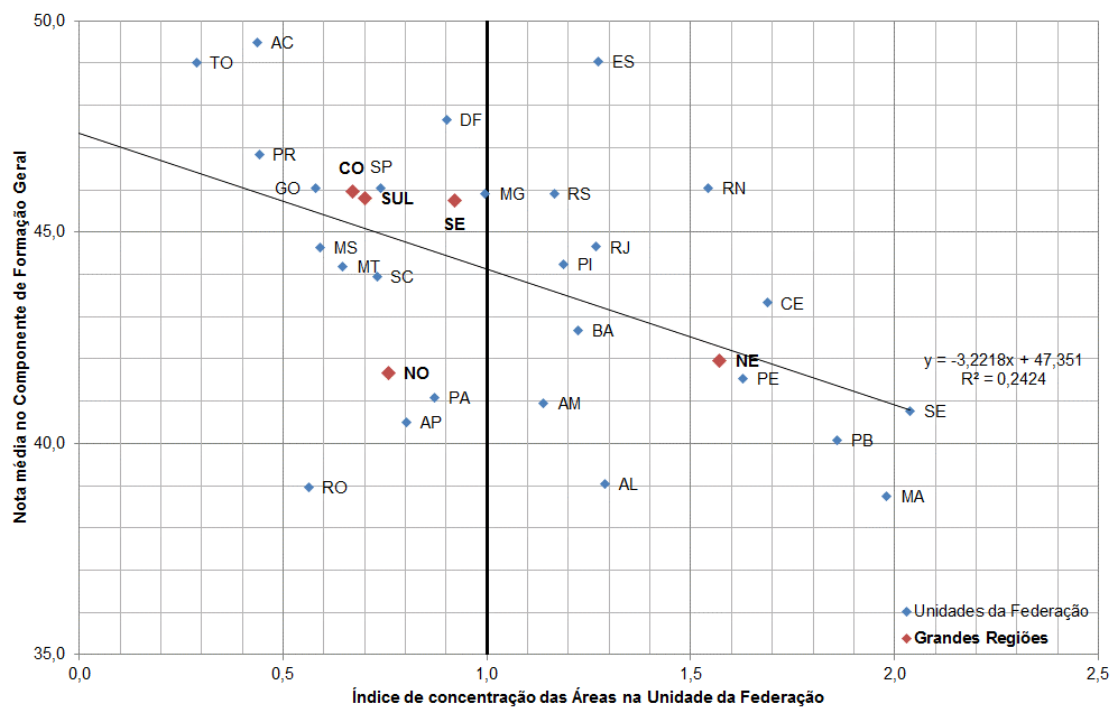


Gráfico 6.15 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Nutrição nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.16 apresenta a informação correspondente para a Área de Odontologia. Essa é mais uma Área com tendência decrescente da nota como função da concentração, conforme inclinação da reta de regressão e correlação negativa ($r = -0,5610$). A distribuição do índice de concentração apresenta uma cauda mais comprida para o maior valor: Tocantins (TO), em torno de 2,0 vezes a média nacional.

As regiões Nordeste (NE), Sul (SUL) e Centro-Oeste (CO) apresentam valores de notas médias muito próximos entre si. Além disso, a Norte (NO) apresenta a maior representatividade da Área, enquanto que a região Centro-Oeste a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,3 e 0,7 vezes a média nacional de cursos de Odontologia.

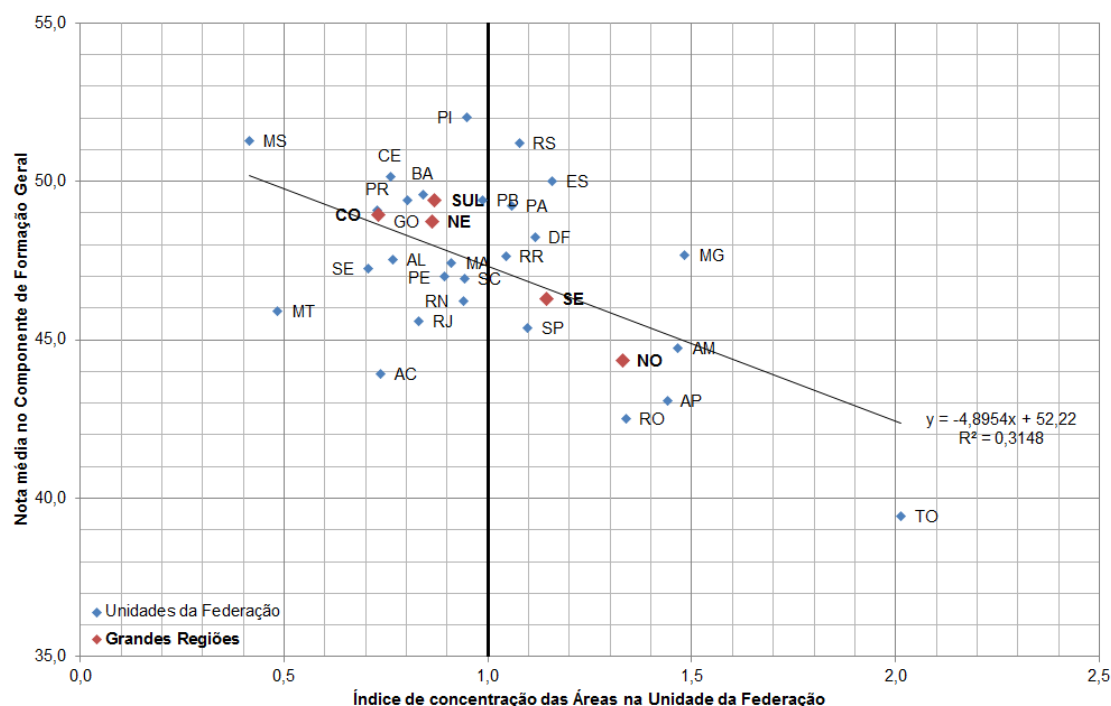


Gráfico 6.16 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Odontologia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.17 apresenta a informação correspondente para a Área de Serviço Social. Nessa, também, parece haver tendência decrescente da nota como função da concentração, conforme inclinação da reta de regressão e correlação negativa ($r = -0,2995$). Mato Grosso do Sul (MS) se destaca como UF com o maior índice de concentração Espírito Santo como a UF de nota média mais alta.

As regiões apresentam valores de notas médias relativamente próximos entre si, porém as regiões Sul (SUL) e Centro-Oeste (CO) encontram-se com índices de concentração acima da unidade.

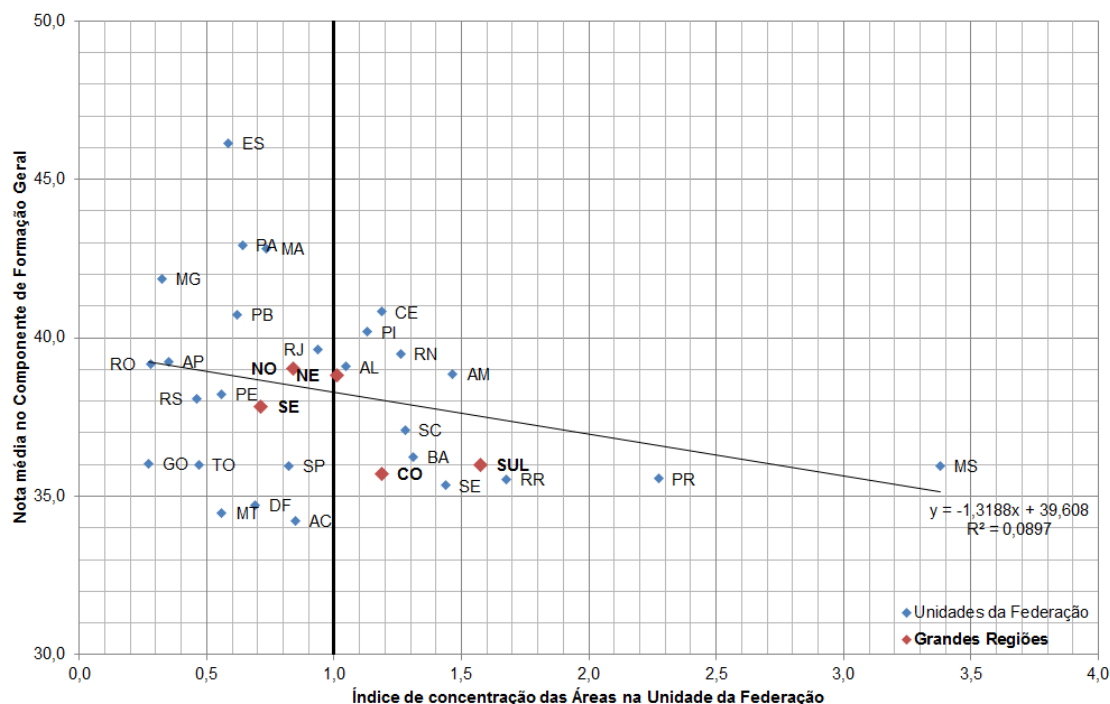


Gráfico 6.17 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Serviço Social nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.18 apresenta a informação correspondente para a Área de Tecnologia em Agronegócios. Essa é uma Área em que parece não haver nenhum tipo de tendência de que UF super-representadas apresentem notas médias menores do que as UF sub-representadas, o que não é comprovado pela inclinação da reta de regressão nem pela correlação negativa ($r = -0,2458$) entre as variáveis observadas. Isso se dá pelo alto valor de índice de concentração da UF de Roraima (RR) e que está associado à pior nota média. Além disso, o menor número de UF permite que o impacto da disparidade de Roraima seja forte na regressão.

Destacam-se as regiões Norte (NO), por estar deslocada do segmento com o valor de média mais baixo que as demais e a região Centro-Oeste (CO), por apresentar o mais alto índice de concentração, 2,7 vezes a média nacional.

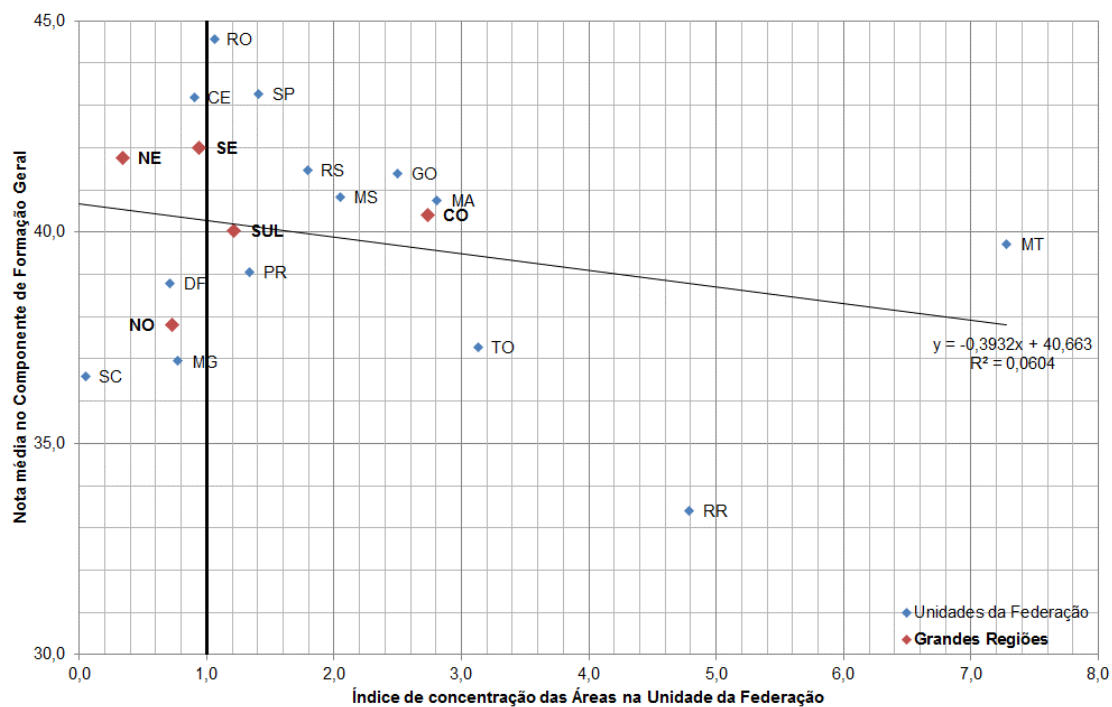


Gráfico 6.18 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Tecnologia em Agronegócios nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.19 apresenta a informação correspondente para a Área de Tecnologia em Estética e Cosmética, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área, não parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem nota média menor do que as sub-representadas: a reta de regressão é pouco inclinada e a correlação é muito baixa ($r = 0,1476$) entre as variáveis investigadas. Os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos em torno da unidade, exceto as UF de Goiás (GO), Amazonas (AM) e Paraná (PR) que apresentaram índices bem maiores do que os demais (acima de duas vezes a média nacional) e a UF do Distrito Federal (DF), com índice muito abaixo da média nacional.

A regiões encontram-se perto da reta de regressão e com notas médias próximas entre si. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da Área, enquanto que a região Nordeste (NE) a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,5 e 0,5 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Estética e Cosmética.

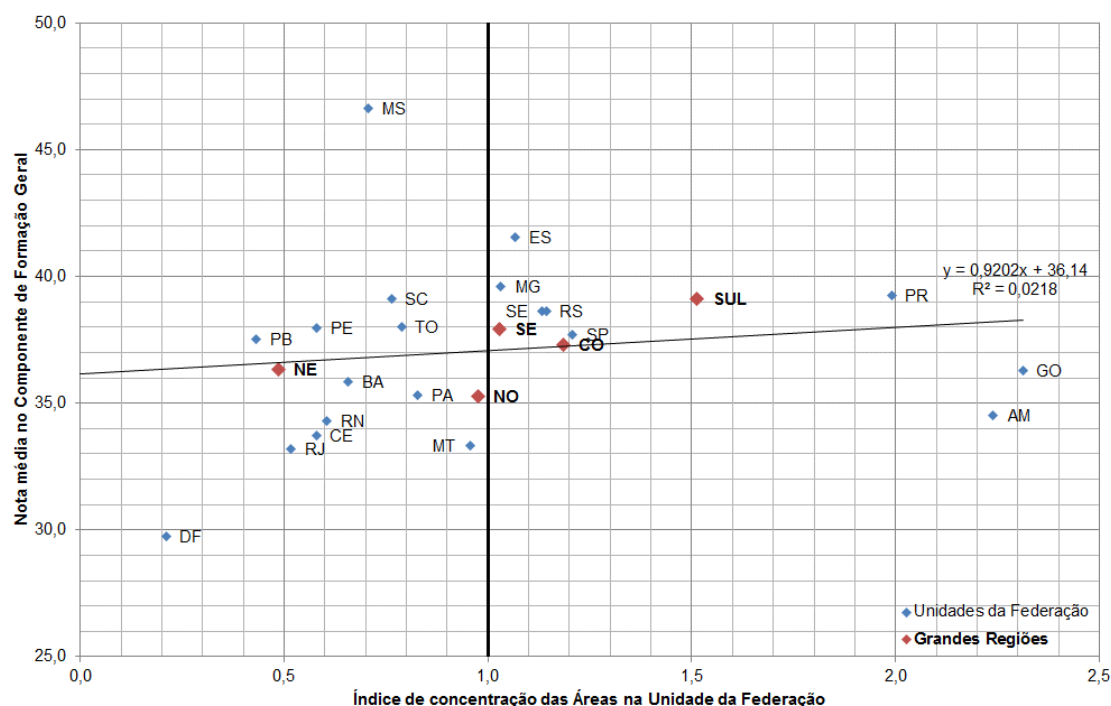


Gráfico 6.19 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Tecnologia em Estética e Cosmética nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.20 apresenta a informação correspondente para a Área de Tecnologia em Gestão Ambiental. Para essa Área, também, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas: a inclinação da reta de regressão é negativa e a correlação ($r = -0,2998$) entre as variáveis observadas também. Os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos e, em sua maioria, abaixo da unidade e com um grupo separado nos valores mais altos: Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Acre (AC).

Destaca-se a região Sul (SUL), próxima do segmento, porém a única região com índice de concentração acima da unidade, com valor de 2,3 vezes a oferta de cursos nacional.

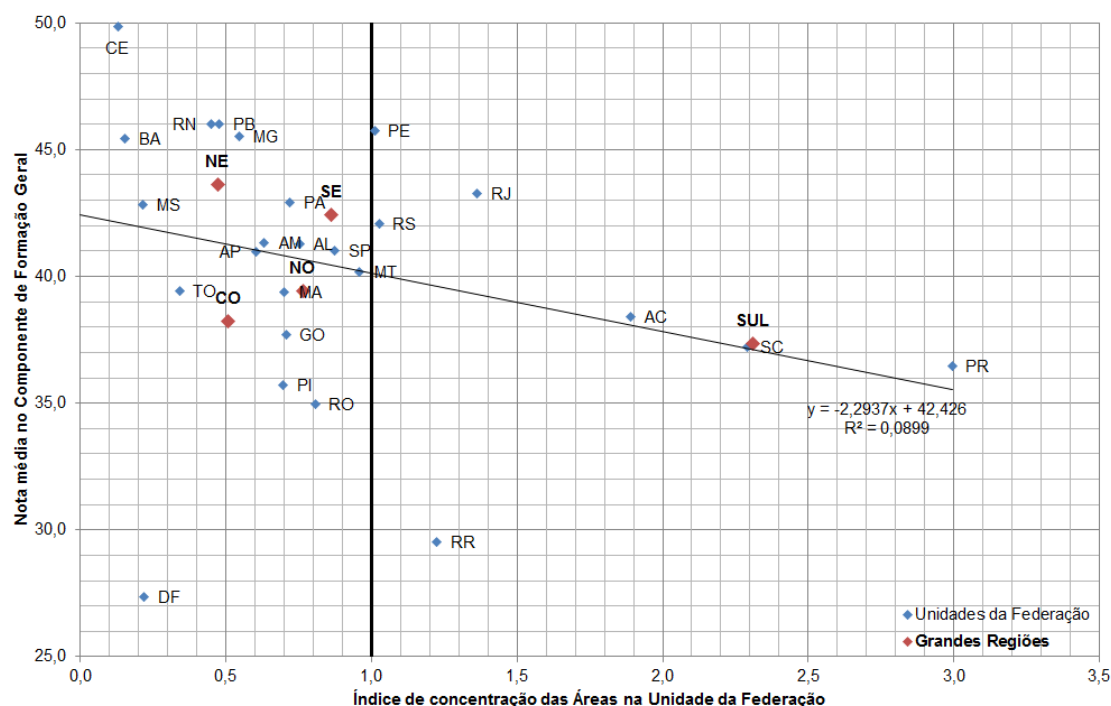


Gráfico 6.20 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Tecnologia em Gestão Ambiental nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.21 apresenta a informação correspondente para a Área de Tecnologia em Gestão Hospitalar, o cruzamento do índice de concentração da Área na UF (e na Grande Região) e da nota média no Componente de Formação Geral segundo UF (e Grande Região). Para essa Área, parece não haver tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas: a inclinação da reta de regressão é positiva e a correlação ($r = 0,1118$) entre as variáveis observadas também. Destaca-se Roraima (RR) como UF com um alto índice de concentração de 34,2. Já Rio Grande do Norte (RN) e Distrito Federal (DF) se destacam como UF com as maiores notas médias.

Destaca-se a região Centro-Oeste (CO), por apresentar um índice de concentração muito próximo à unidade e média bem mais alta do que as demais regiões e bastante deslocada da reta de regressão.

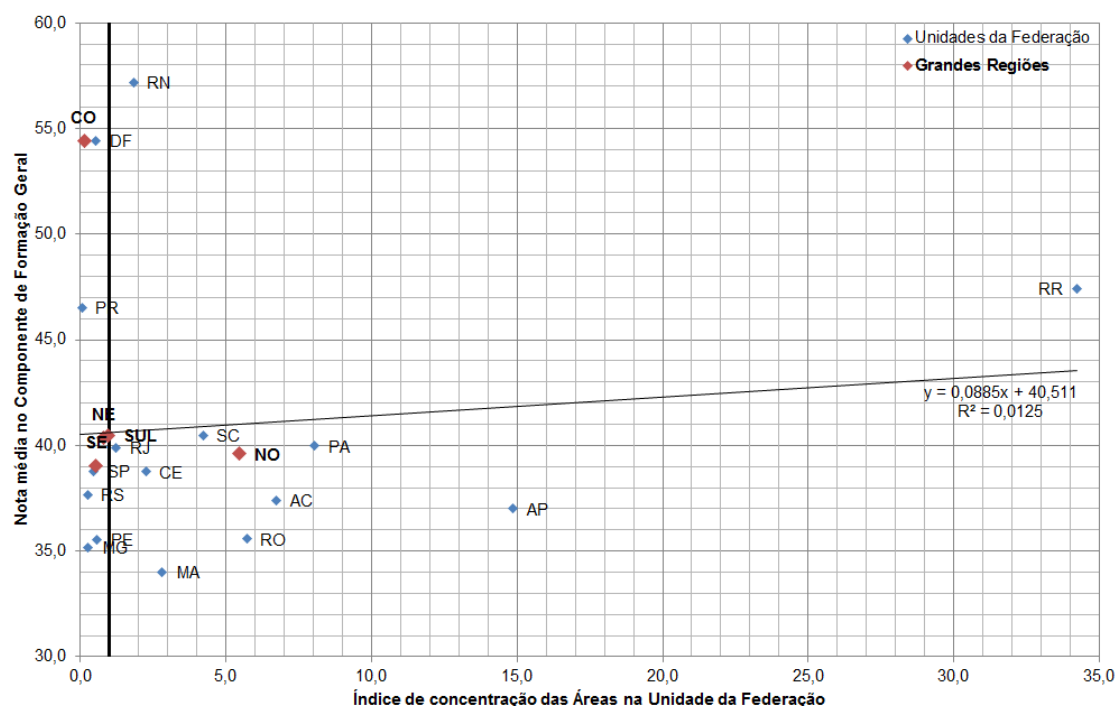


Gráfico 6.21 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Tecnologia em Gestão Hospitalar nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.22 apresenta a informação correspondente para a Área de Tecnologia em Radiologia. Para essa Área, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, uma vez que a reta de regressão é negativa, e a correlação ($r = -0,2161$) entre as variáveis observadas, também. Para essa Área, também, os índices de concentração estão razoavelmente distribuídos, exceto as UF do Acre (AC), Pará (PA) e Amapá (AP), com índices bem maiores do que a unidade enquanto Piauí (PI) se destaca como UF com nota mais elevada do que as demais.

As regiões apresentam valores de notas médias muito próximos entre si e destaca-se a região Norte (NO) com o maior índice de concentração.

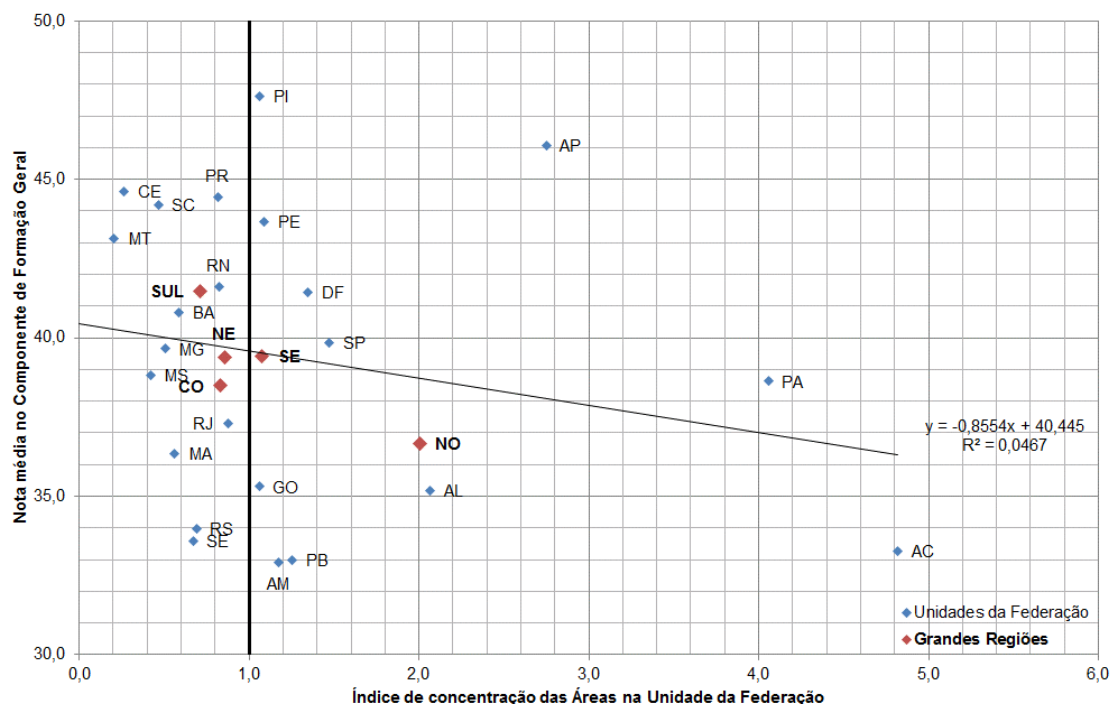


Gráfico 6.22 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Tecnologia em Radiologia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

O Gráfico 6.23 apresenta a informação correspondente para a Área de Zootecnia. Para essa Área, também, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, uma vez que a reta de regressão é negativa, e a correlação ($r = -0,3067$) entre as variáveis investigadas, também. As UF que se destacam, nessa Área, são: Distrito Federal (DF), deslocada abaixo do segmento com nota média menor do esperado pela regressão, e Roraima, na situação oposta, ou seja, deslocada acima do segmento com nota média acima do esperado pela regressão. Quanto ao índice de concentração, Mato Grosso (MT) se apresenta com o maior valor (em torno de 3,4).

Todas as regiões, com exceção da região Centro-Oeste (CO), apresentam-se próximas a reta da unidade, em relação ao índice de concentração. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior nota média no Componente de Formação Geral da Área, enquanto que a região Centro-Oeste (CO) a menor, com 48,5 e 42,4 respectivamente.

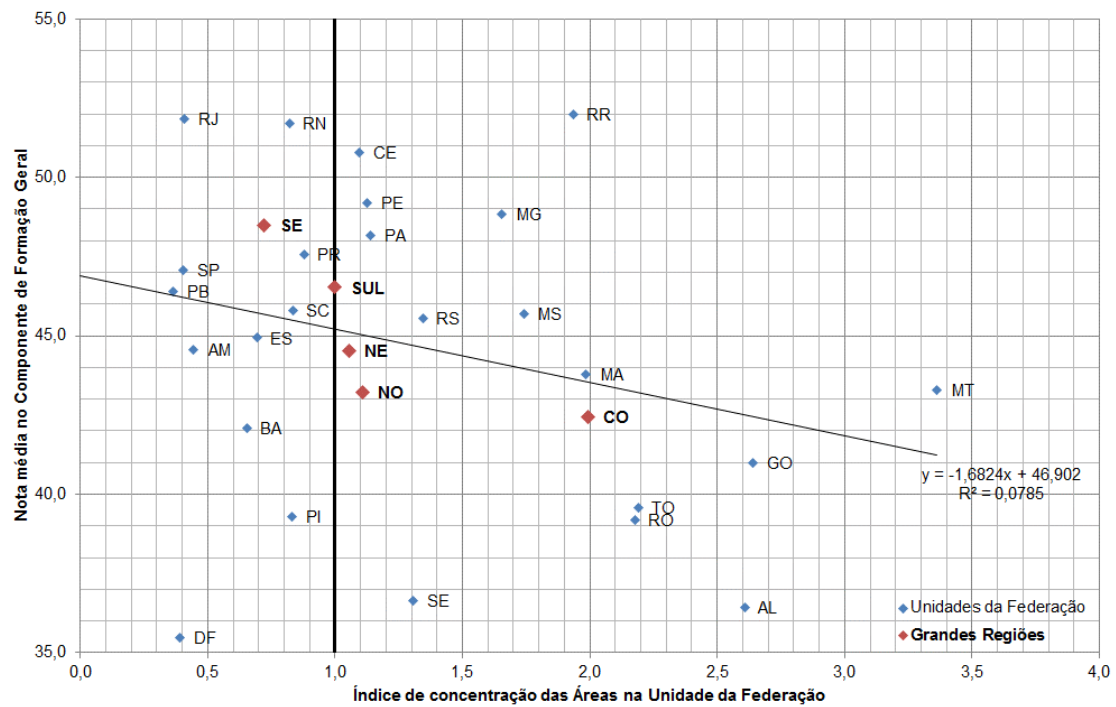


Gráfico 6.23 – Cruzamento entre o Índice de Concentração de Zootecnia nas Unidades da Federação e Grandes Regiões, e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2016

**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.). O resultado da análise fatorial se dá através da matriz de componentes. Esta matriz por sua vez, é composta pelas cargas fatoriais de todas as p variáveis em cada fator (o modelo linear). As cargas fatoriais são os pesos das variáveis originais nos fatores, e são a chave para entender e interpretar a natureza de um fator em particular. No entanto, os fatores gerados seguem uma ordem de magnitude na variância e a interpretação dos fatores pode não ser trivial e, para tanto, se faz necessária uma rotação de eixo. Essa rotação, é um processo de manipulação ou ajuste dos eixos dos fatores para alcançar uma solução de fator mais simples e pragmaticamente mais significativa e interpretável. O caso mais simples de rotação é a ortogonal, onde os fatores são extraídos de forma que seus eixos sejam mantidos a 90° um do outro, ou seja, cada fator é independente ou ortogonal aos demais fatores. Para interpretar a matriz de componentes e seus respectivos fatores, usualmente considera-se que as cargas fatoriais com módulo maior ou igual a 0,5 são significativas. A partir daí, verifica-se se uma determinada variável possui carga fatorial em um dos fatores encontrados. (HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 2010.) Caso a rotação seja necessária, e de fato realizada, tem-se então a matriz de componentes rotacionada.

C

- **cartograma** – Esquema representativo de informações quantitativas e qualitativas, de eventos geográficos, cartográficos e socioeconômicos em uma superfície ou parte dela. (IBGE. **Glossário Cartográfico**. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/glossario/glossario_cartografico.shtm). Acesso em: 18 de maio de 2015).

D

- **desvio padrão** – Medida de dispersão em torno da média aritmética, que é definido como a raiz quadrada da **variância**. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. P.39)
- **distribuição de frequência** – Maneira de dispor um conjunto de um conjunto de resultados, para se ter uma ideia global sobre uma variável estatística. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 11 e 12)
- **distribuição marginal de frequência** – Em uma tabela envolvendo duas variáveis a linha de totais fornece a distribuição de uma das variáveis e a coluna de totais fornece a distribuição da outra. As distribuições assim obtidas são chamadas tecnicamente de distribuições marginais. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 71)
- **distribuição unimodal** – Distribuição de frequência que apresenta apenas uma moda.

E

- **erro padrão da média** – Medida de precisão para o estimador da média de uma dada população. Isto fica evidente quando obtemos uma amostra qualquer de tamanho n, e calcula-se a média aritmética populacional. Ao se realizar uma nova amostra aleatória, a média aritmética, muito provavelmente será diferente daquela da primeira amostra. Portanto, a estatística erro-padrão da média corrige a variabilidade entre as médias populacionais realizadas em cada amostra. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 309)
- **escala de Likert** – Valores numéricos e/ou sinais atribuídos a respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos. (BAKER, 1995). (CAMPOS, Jorge de Paiva; GUIMARÃES, Sebastião. **Em busca da Eficácia em Treinamento**. São Paulo: Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, 2009. p. 87 Disponível em <<https://books.google.com.br/books?id=oWKiAQvtwWUC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 18 de maio de 2015).

- **escalamento ideal** (*optimal scaling*) – Procedimento que gera variáveis quantitativas intervalares a partir de variáveis nominais ou ordinais tendo uma função objetivo como meta.

A ideia básica do Escalamento Ideal é atribuir valores numéricos às categorias de cada uma das variáveis em estudo. Para atribuir valores às categorias de cada uma das variáveis, recorre-se a um processo iterativo de mínimos quadrados alternados, no qual, depois que uma quantificação é usada para encontrar uma solução, ela é adaptada usando aquela solução. Tal adaptação da quantificação é então usada para encontrar uma nova solução, que é usada para readaptar as quantificações, e assim por diante, até que algum critério indique a parada do processo. (BELTRÃO, Kaizô I; MANDARINO, Mônica C. F. **Escolha de carreiras em função do nível socioeconômico: Enade 2004 a 2012**. 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

$$\bar{X} \pm t_{,025;n-1} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

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- α)**. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 329).
- **nota padronizada** – A padronização é obtida através da subtração da média (da amostra ou da população) e o resultado obtido, dividido pelo desvio padrão

correspondente. (ZENTGRAF, Roberto. **Estatística Objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 169).

P

- **percentil** – O percentil α de um conjunto é a estatística de posição que separa um conjunto de dados em duas partes com aproximadamente $\alpha\%$ e $(1-\alpha)\%$ dos pontos.
- **probabilidade** – Razão entre o número de casos favoráveis e o de casos possíveis de resultados. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 105).

Q

- **quartil** – São as estatísticas que dividem os dados ordenados em quatro partes iguais. Onde Q_1 representa o primeiro quartil ou quartil inferior, e equivale ao Percentil 25. Já Q_2 representa o segundo quartil ou mediana, e equivale ao Percentil 50. E Q_3 representa o terceiro quartil ou quartil superior, e equivale ao Percentil 75. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 104).
- **quartos** – Representa uma das quatro partes do conjunto de dados dividida pelo quartis. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 104).

T

- **tabela de duas entradas ou tabela de contingência ou tabela cruzada** – Quando as variáveis são qualitativas ou discretas, os dados são apresentadas em tabelas de dupla entrada (ou de contingência), onde apareceram as frequências absolutas ou contagem de indivíduos que pertence simultaneamente a categorias de uma e outra variável. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 70).
- **teste estatístico de intervalo de confiança da média** – Quando se comparam dois grupos, os parâmetros estão associados ao Intervalo de Confiança correspondentes. Se não existe uma interseção entre os Intervalos de Confiança, podemos afirmar que

existe uma diferença estatisticamente significativa entre eles. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 304 e 305)

- **teste estatístico qui-quadrado** – Avalia diferenças potenciais entre a proporção de sucessos em qualquer número de populações. Para uma tabela de contingência que possui l linhas e c colunas, o teste χ^2 pode ser generalizado como um teste de independência nas respostas combinadas para duas variáveis categóricas. (LEVINE, David M. et al. **Estatística - Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 453).

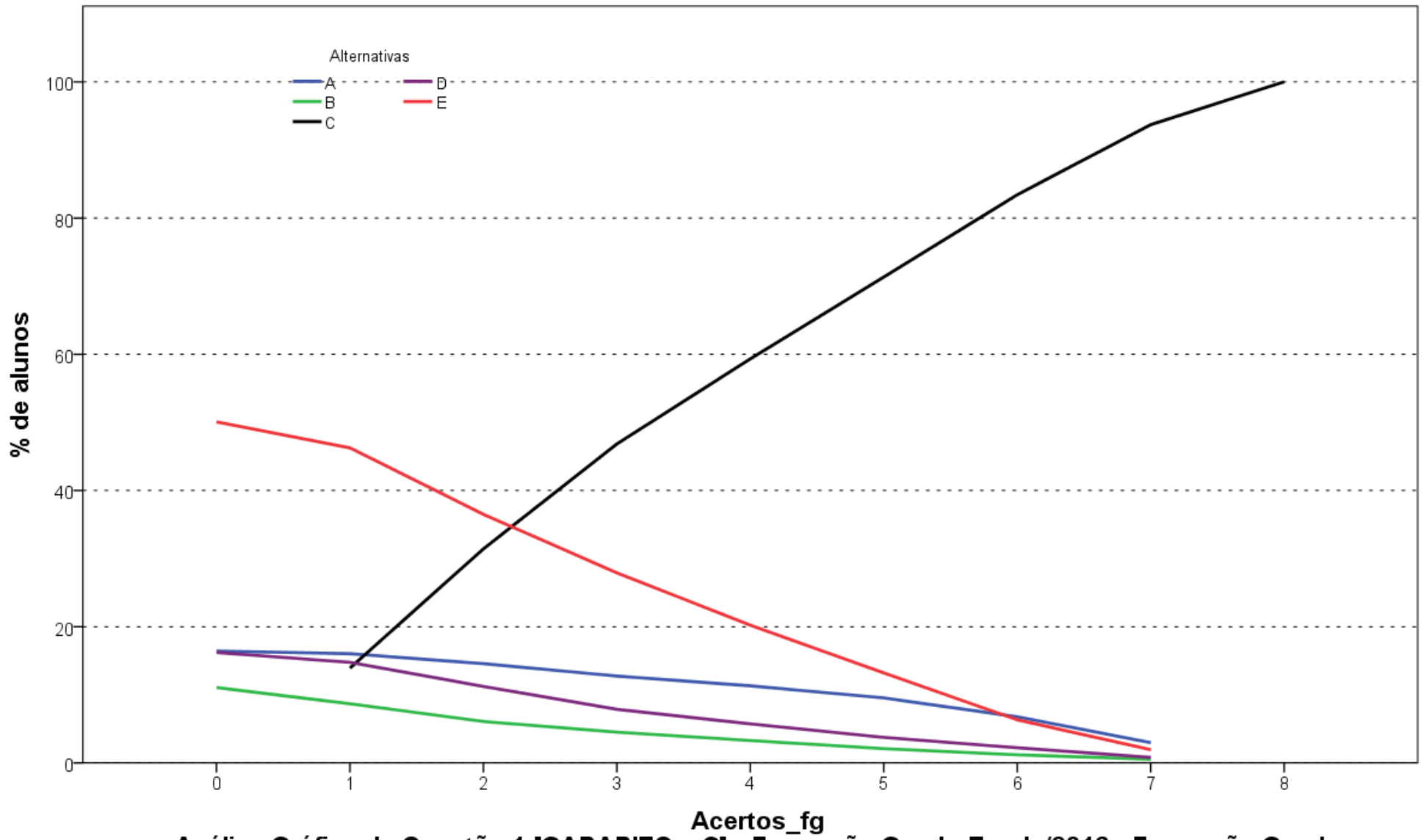
V

- **variância** – Soma das diferenças entre os valores observados e a média aritmética de uma variável em uma amostra, elevada ao quadrado e dividida pelo tamanho da amostra menos um:

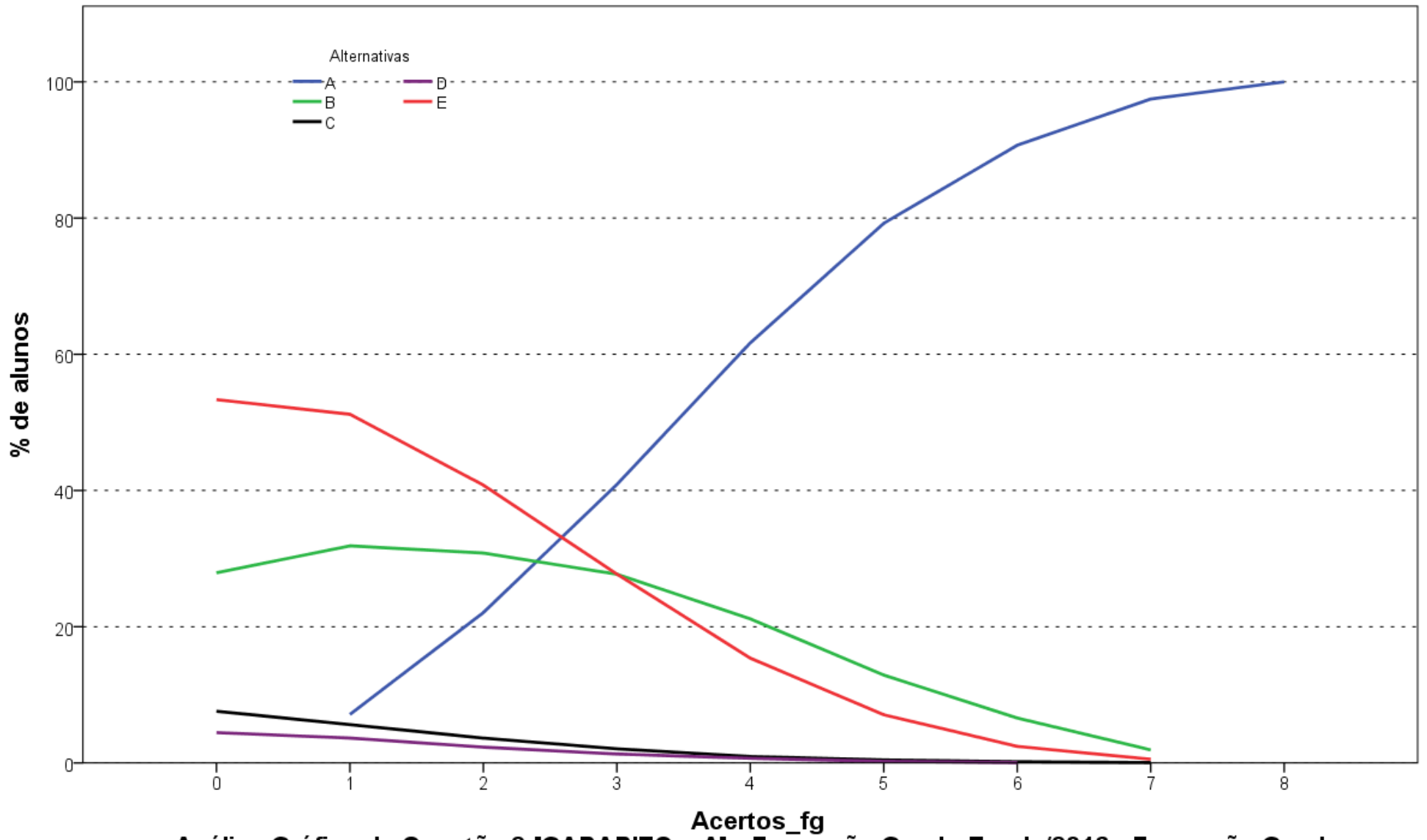
$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

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

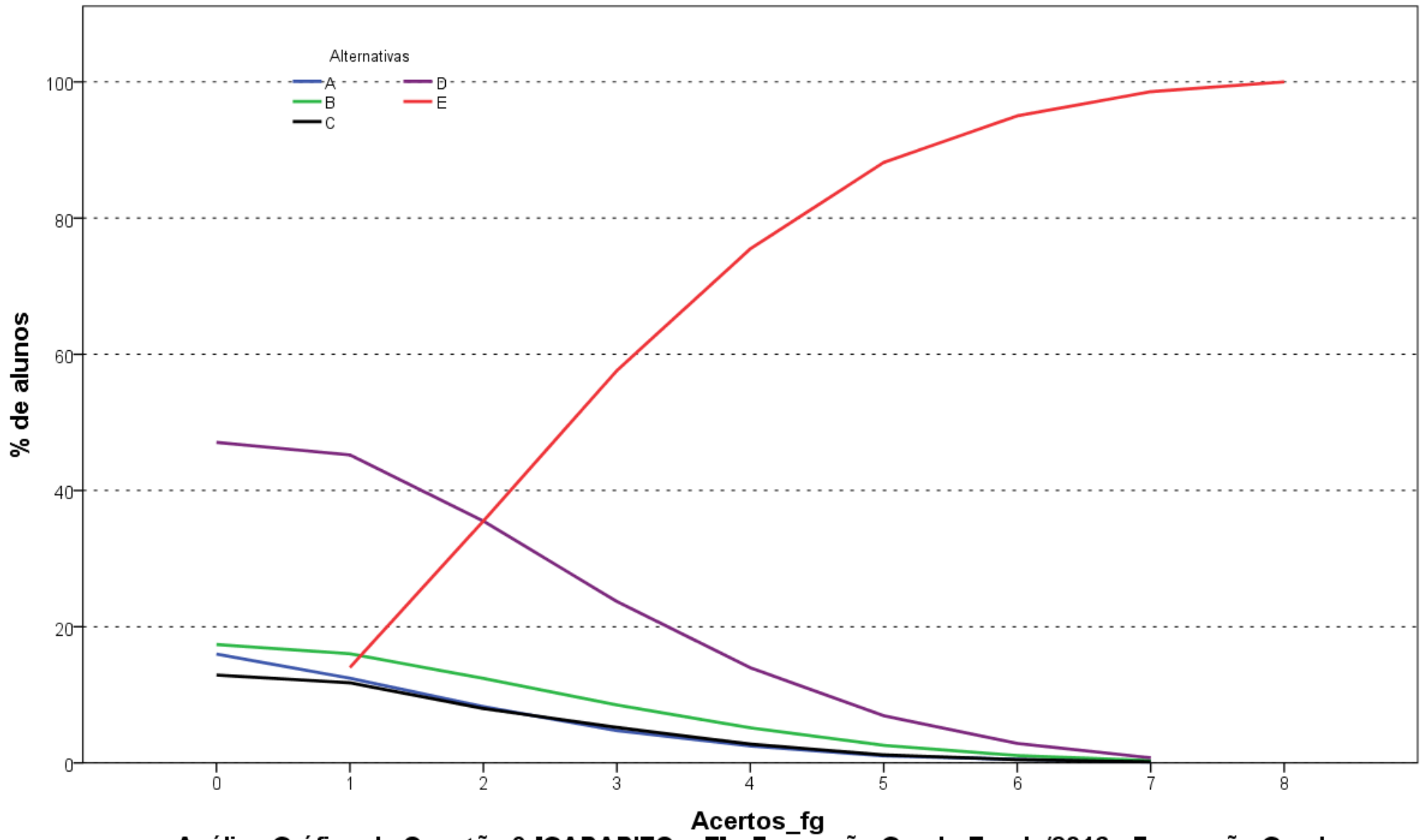
ANEXO I – ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES OBJETIVAS DE FORMAÇÃO GERAL



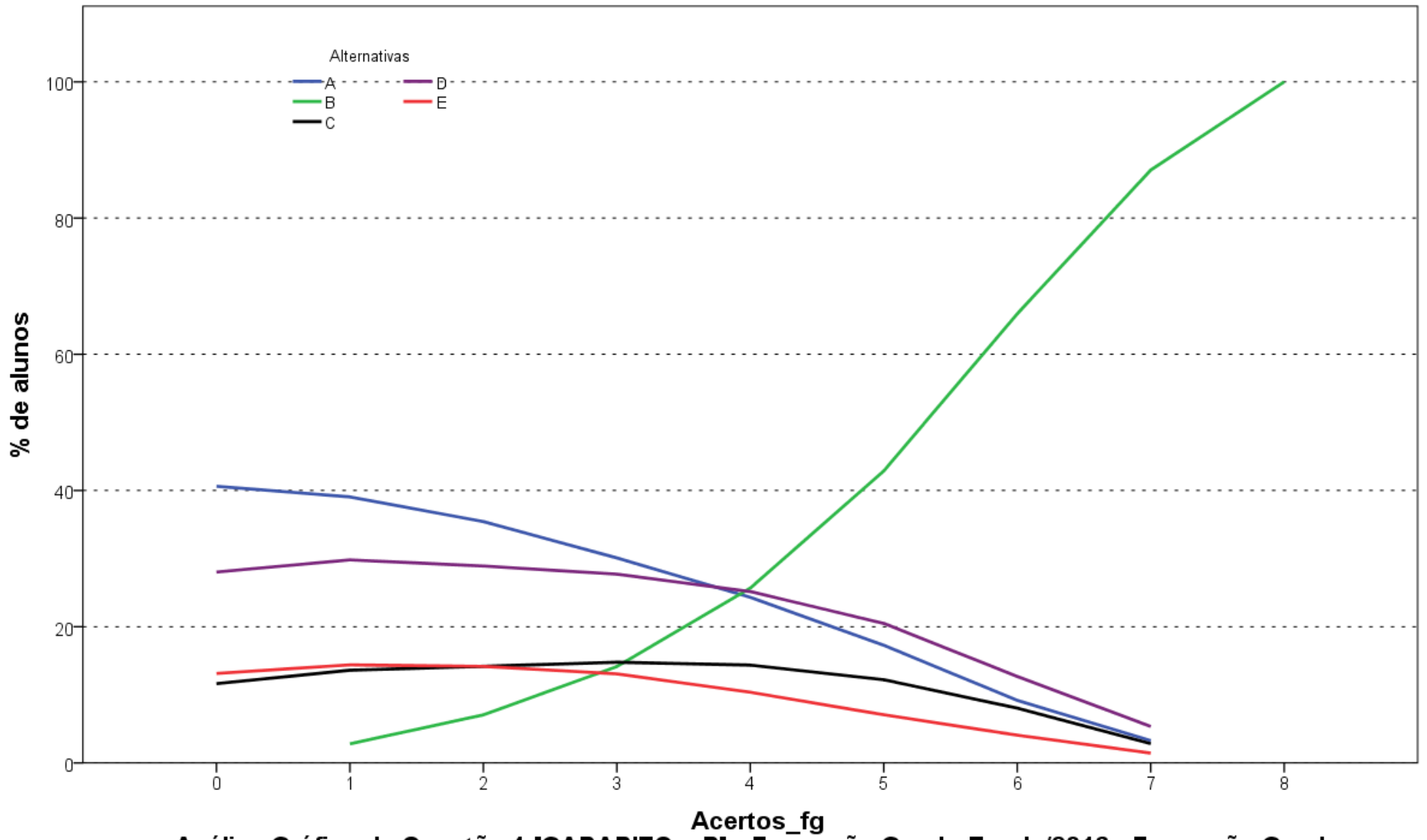
Análise Gráfica da Questão 1 [GABARITO = C] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral



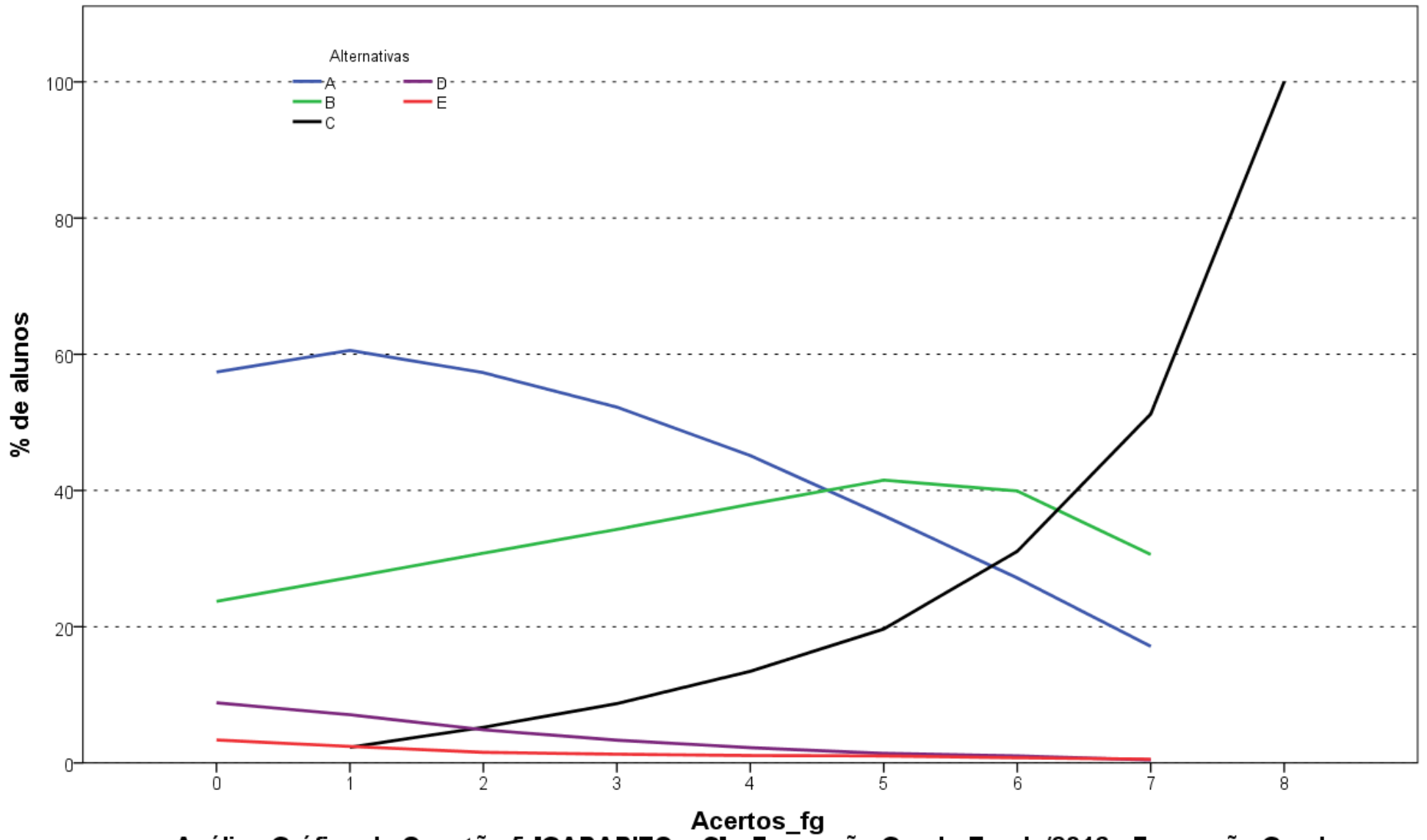
Análise Gráfica da Questão 2 [GABARITO = A] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral



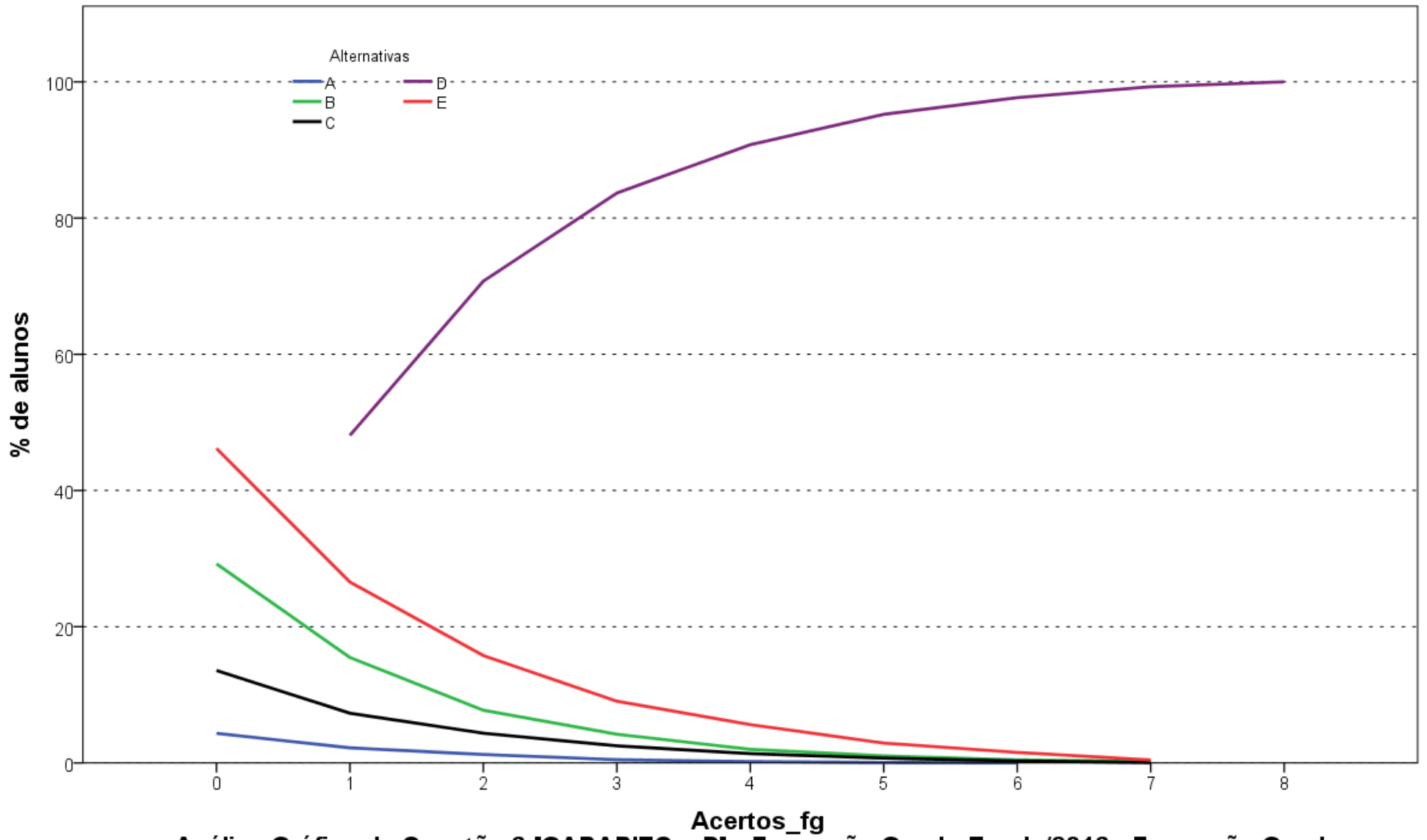
Análise Gráfica da Questão 3 [GABARITO = E] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral



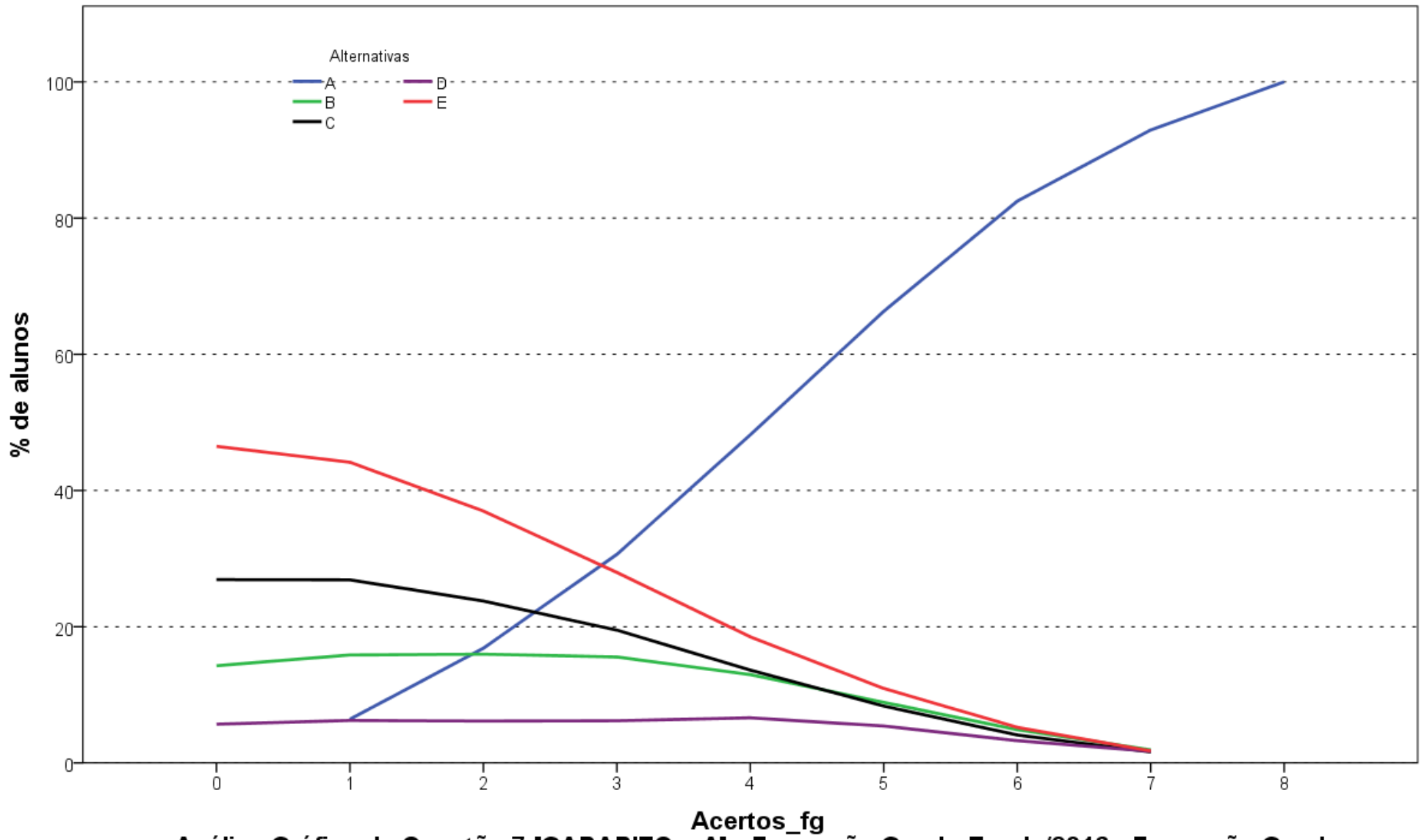
Análise Gráfica da Questão 4 [GABARITO = B] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral



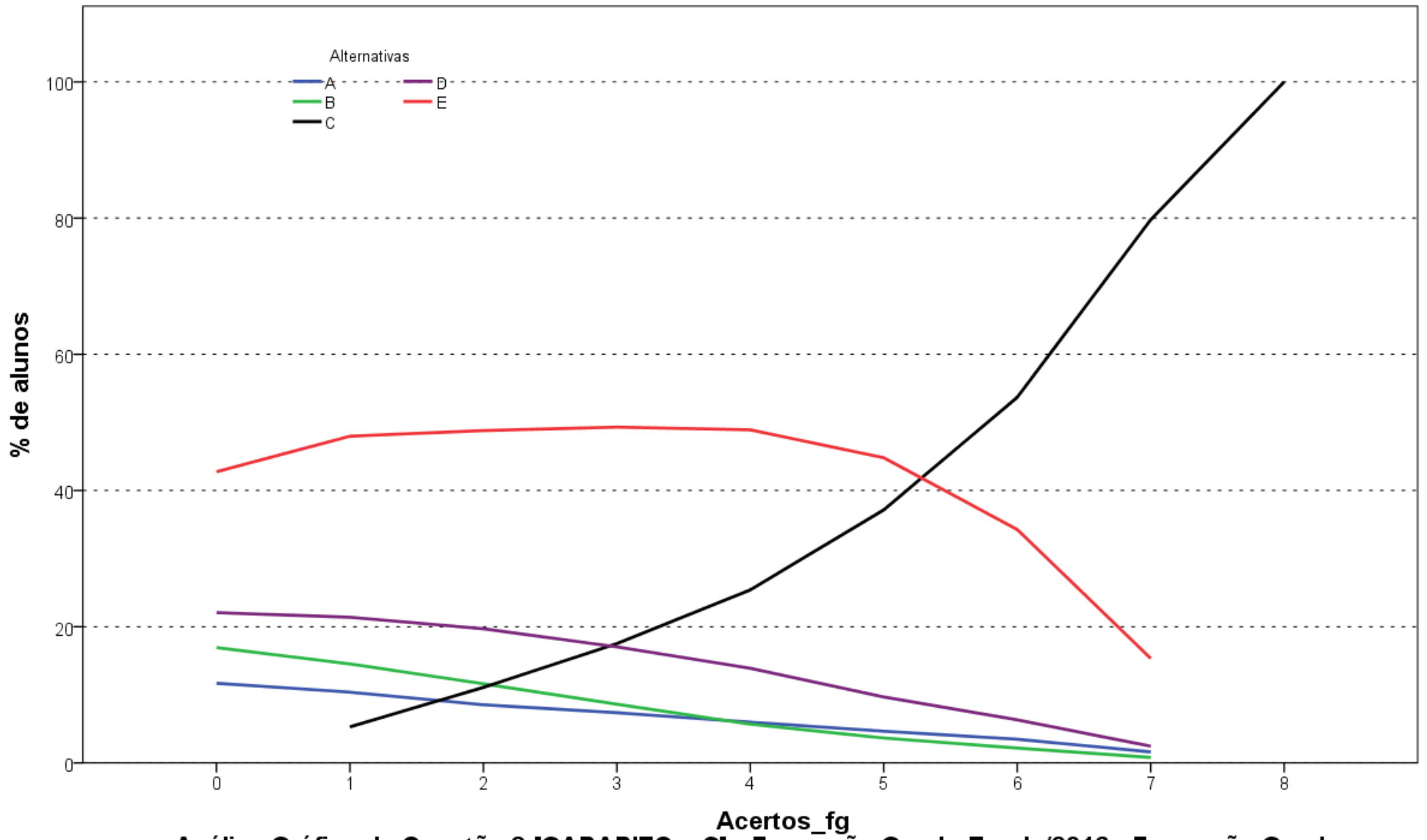
Análise Gráfica da Questão 5 [GABARITO = C] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral



Análise Gráfica da Questão 6 [GABARITO = D] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral

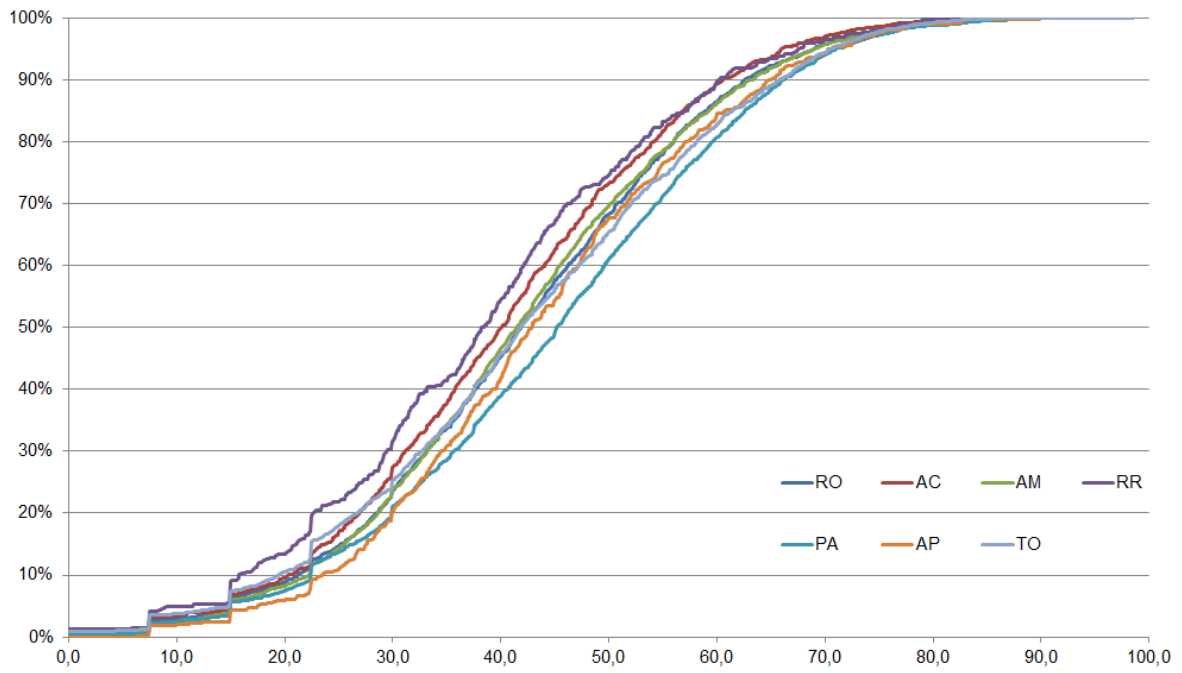


Análise Gráfica da Questão 7 [GABARITO = A] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral

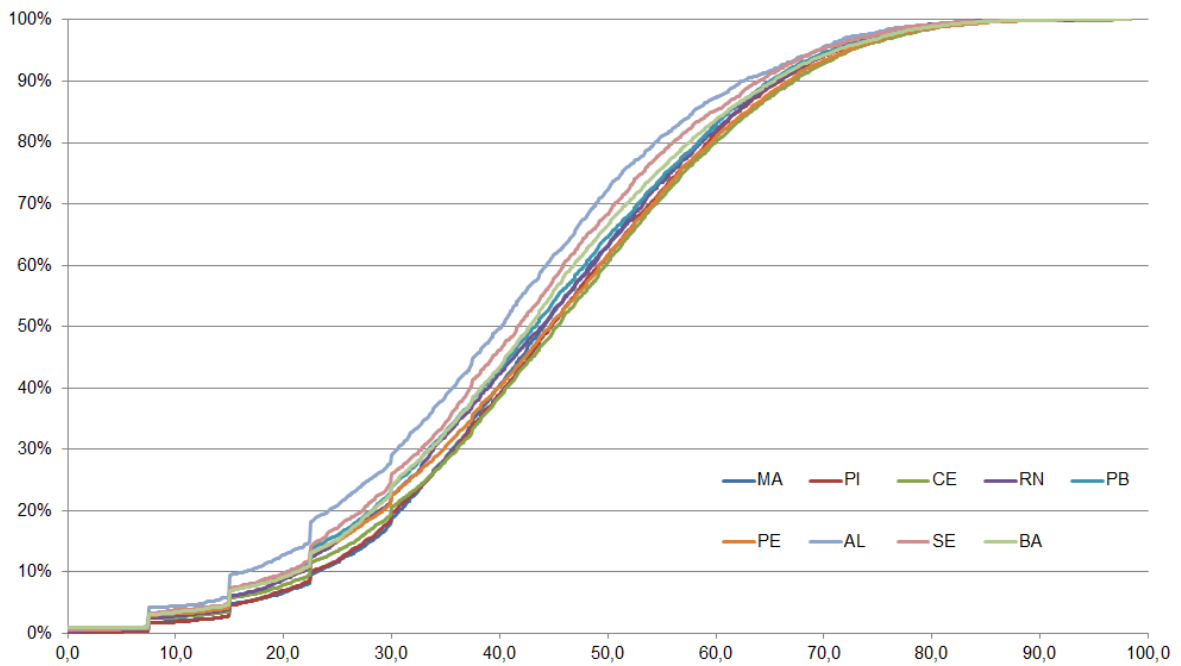


Análise Gráfica da Questão 8 [GABARITO = C] - Formação Geral - Enade/2016 - Formação Geral

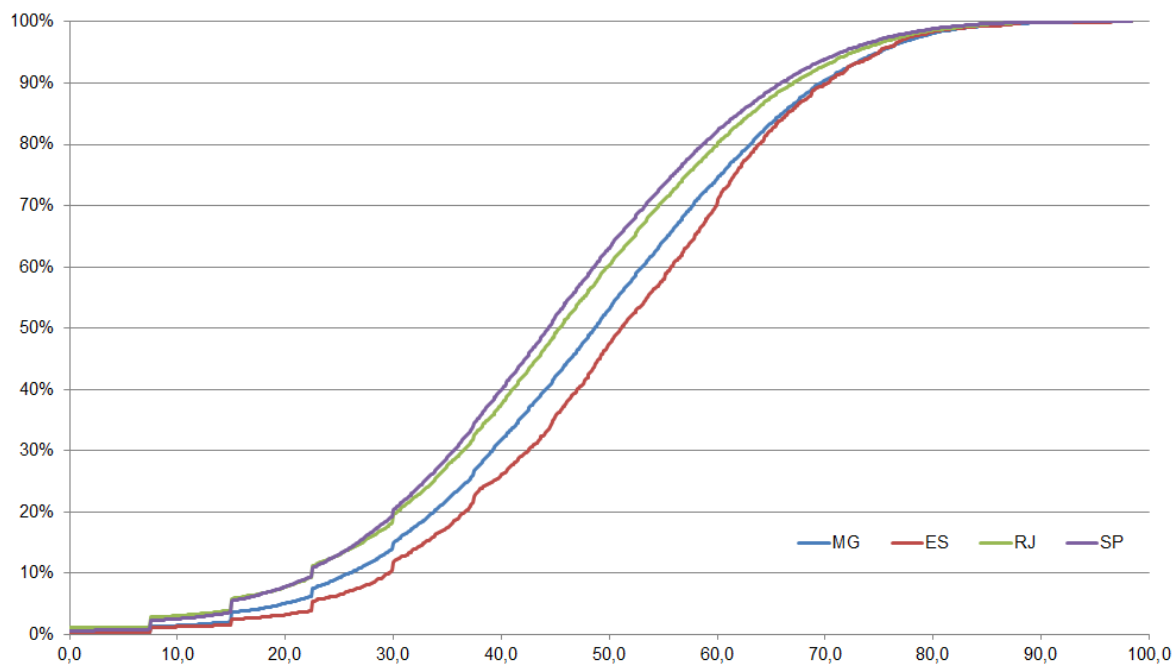
**ANEXO II – DISTRIBUIÇÃO CUMULATIVA
DAS NOTAS NO COMPONENTE DE
FORMAÇÃO GERAL (GERAL, QUESTÕES
OBJETIVAS, QUESTÕES DISCURSIVAS
CONTEÚDO E LÍNGUA PORTUGUESA)
DENTRO DE CADA GRANDE REGIÃO POR UF**



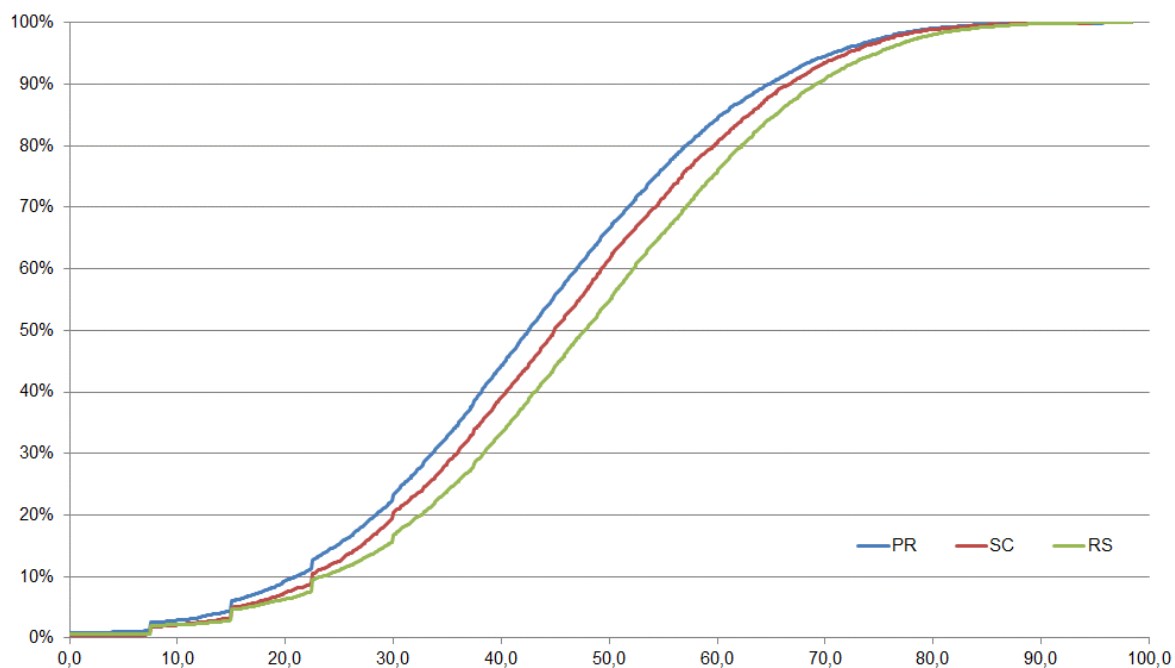
Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



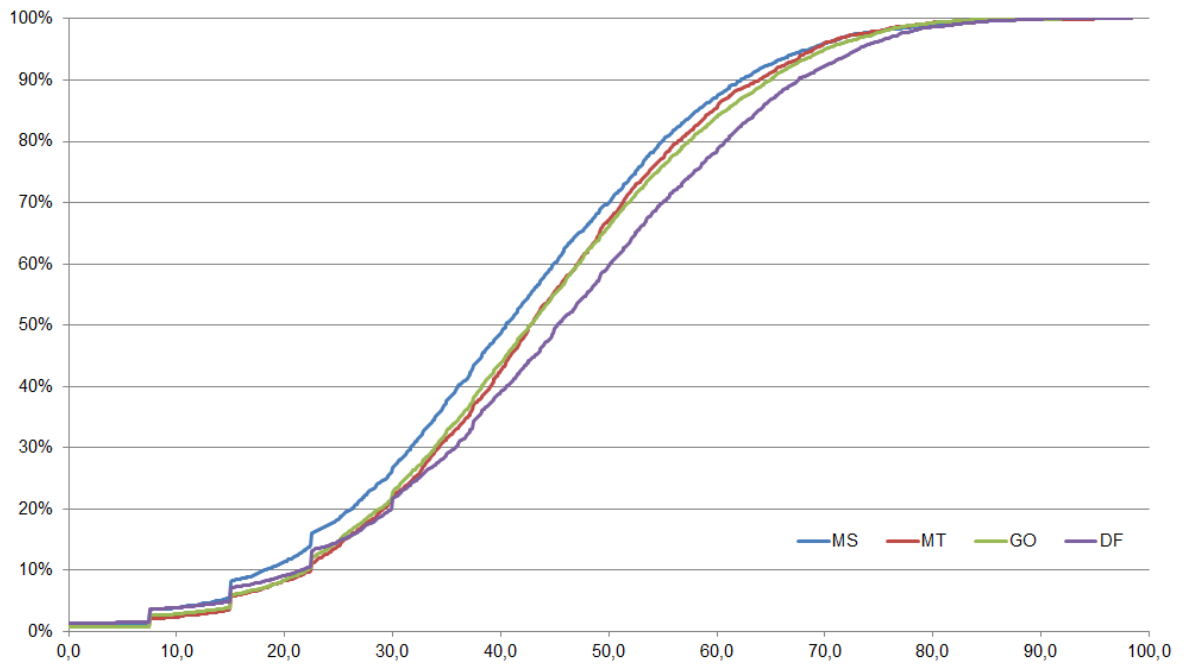
Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



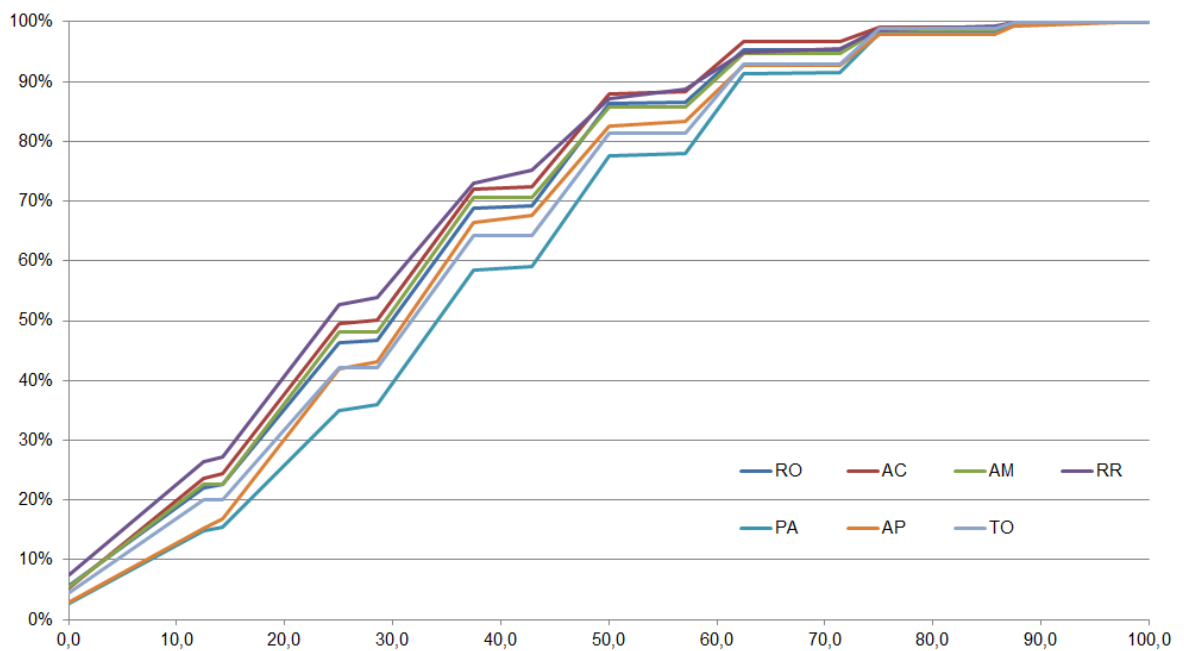
Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



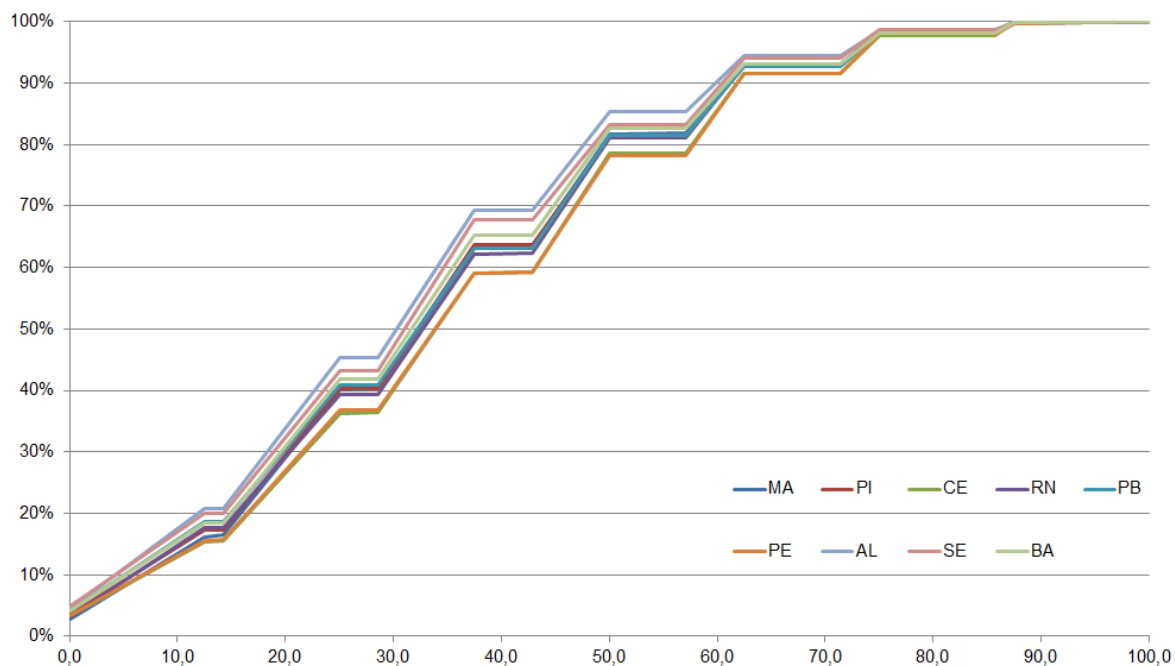
Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sul



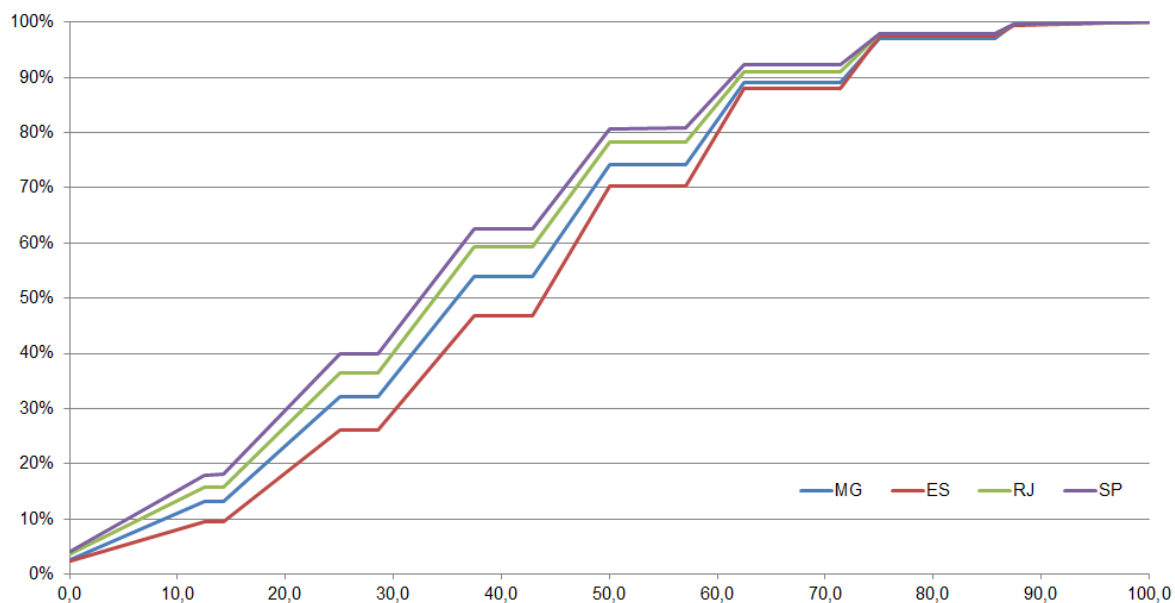
Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste



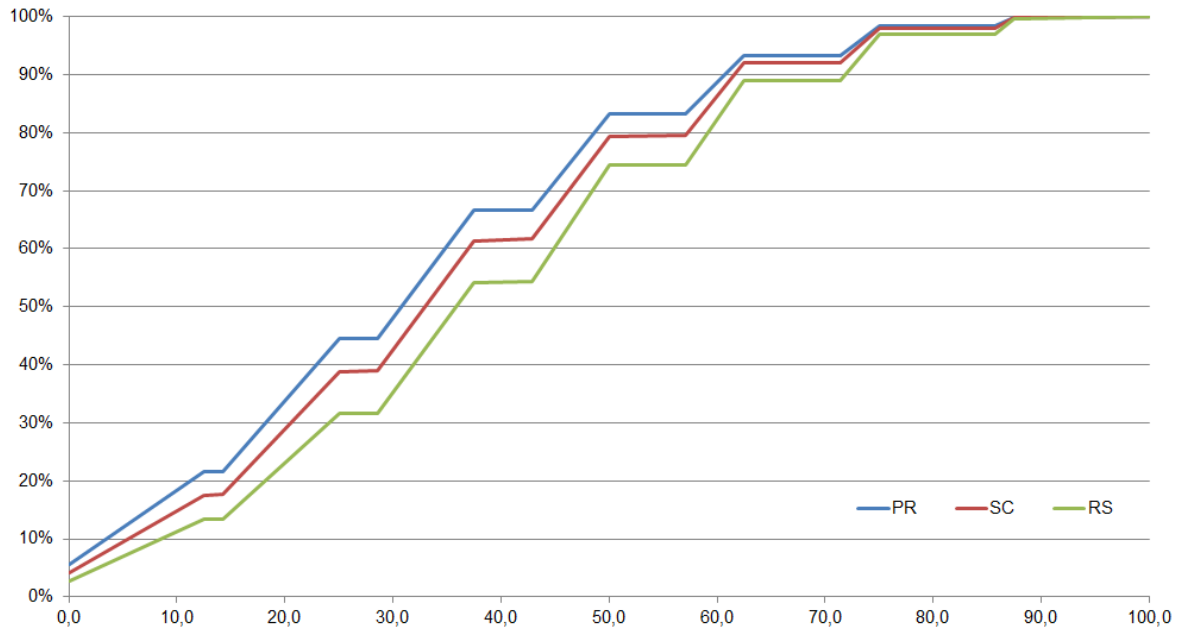
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



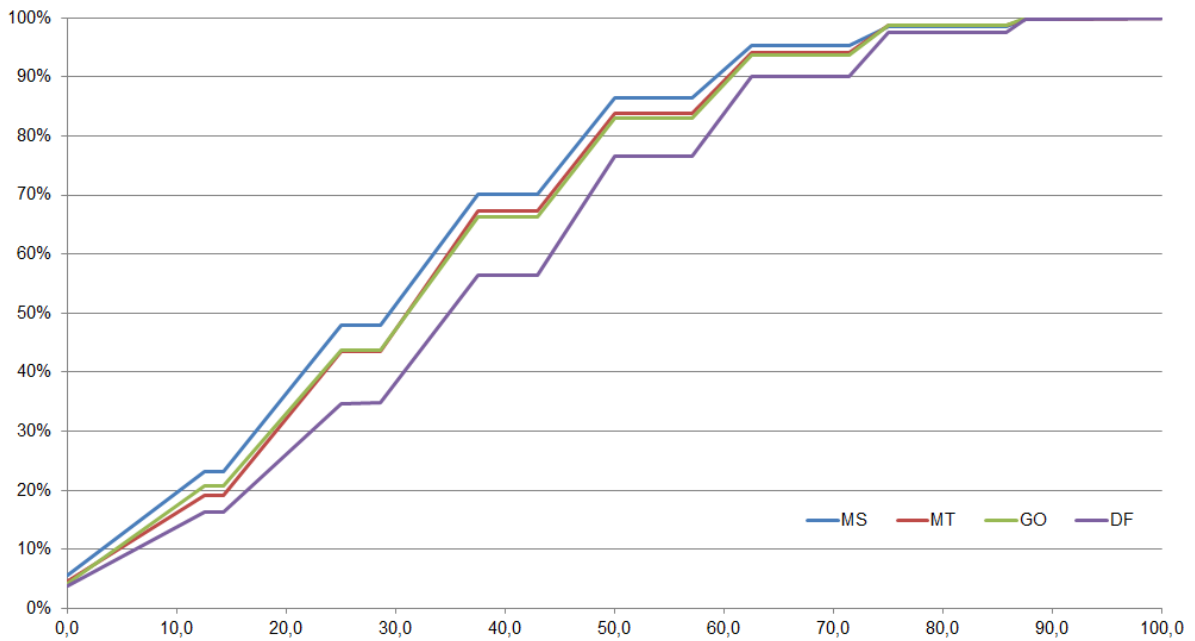
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



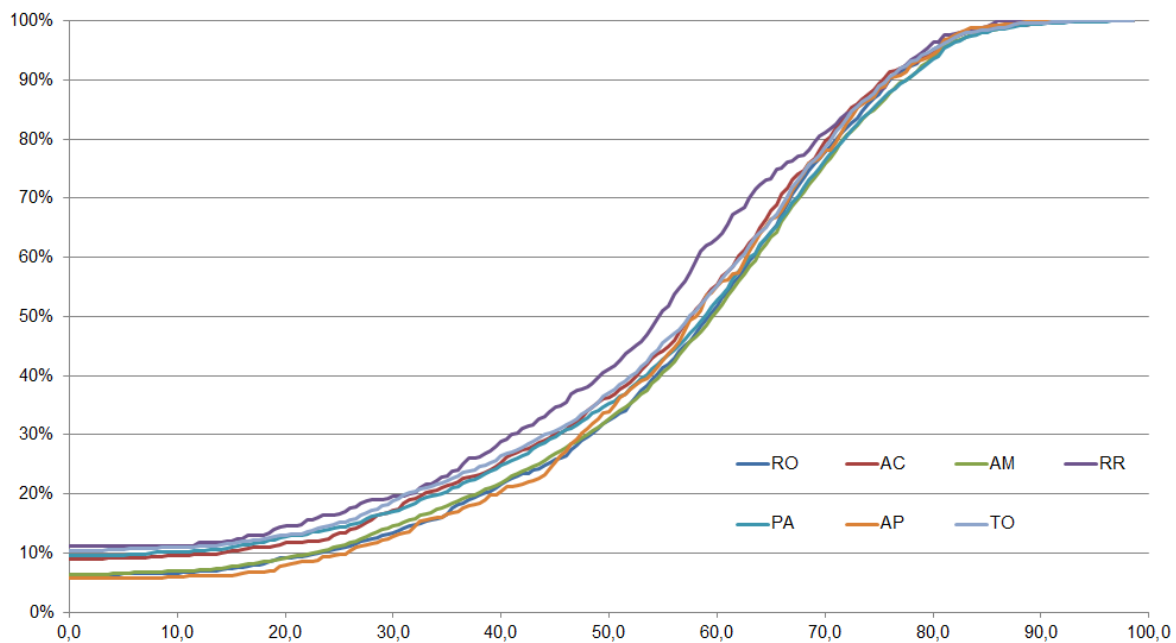
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



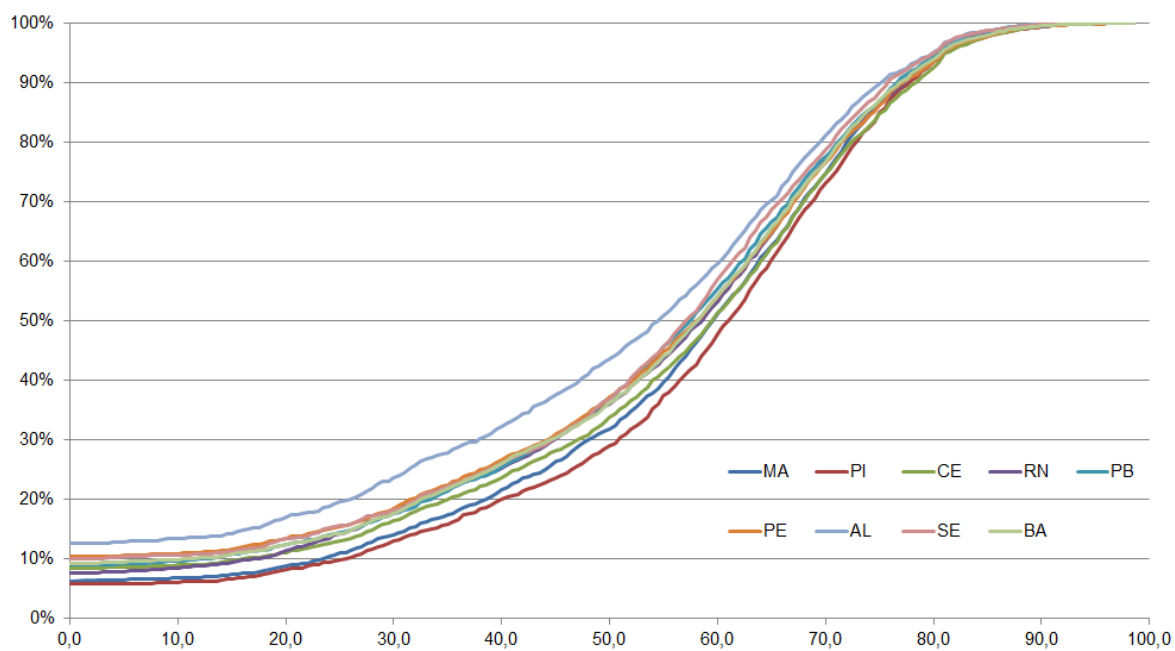
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sul



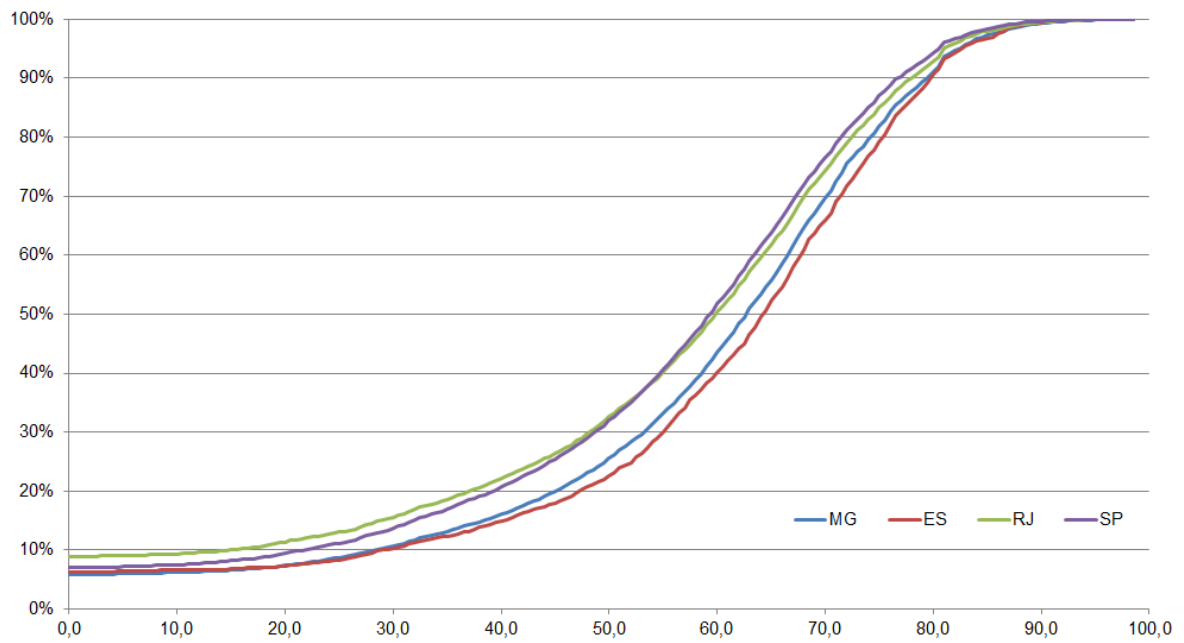
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Objetivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste



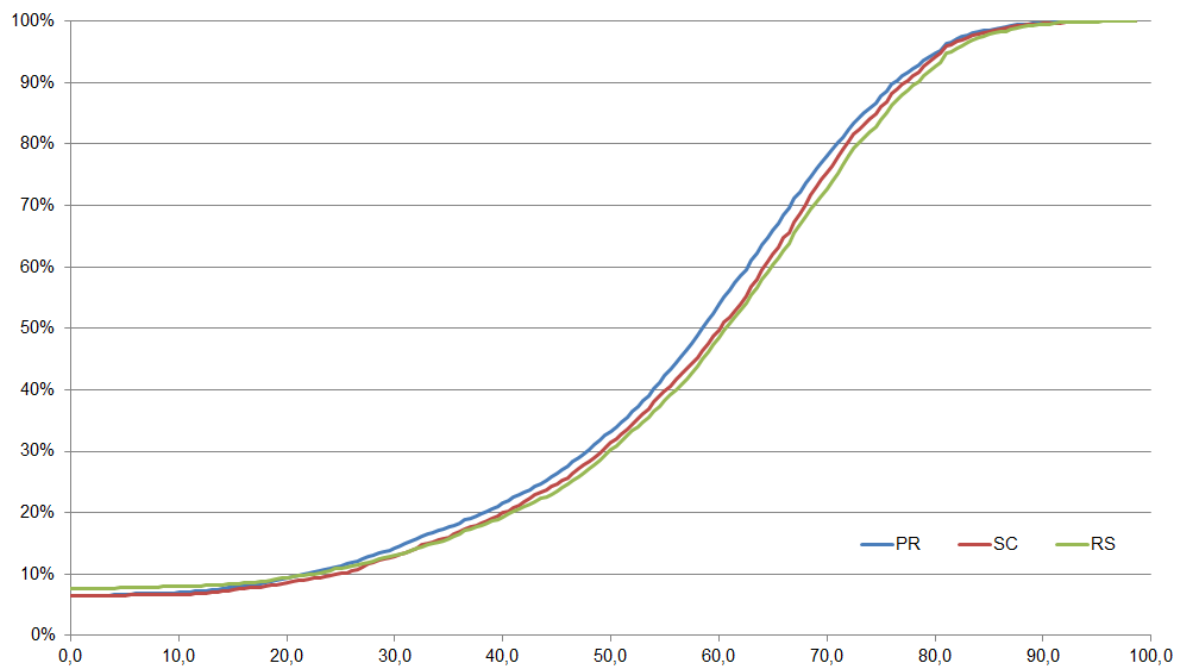
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



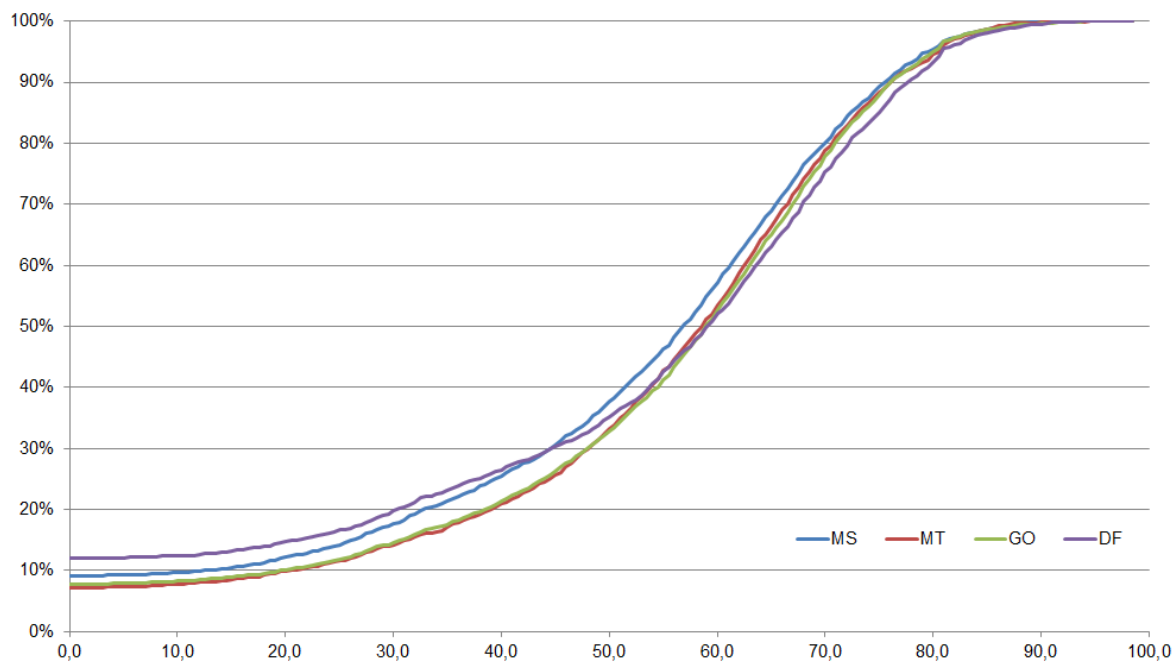
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



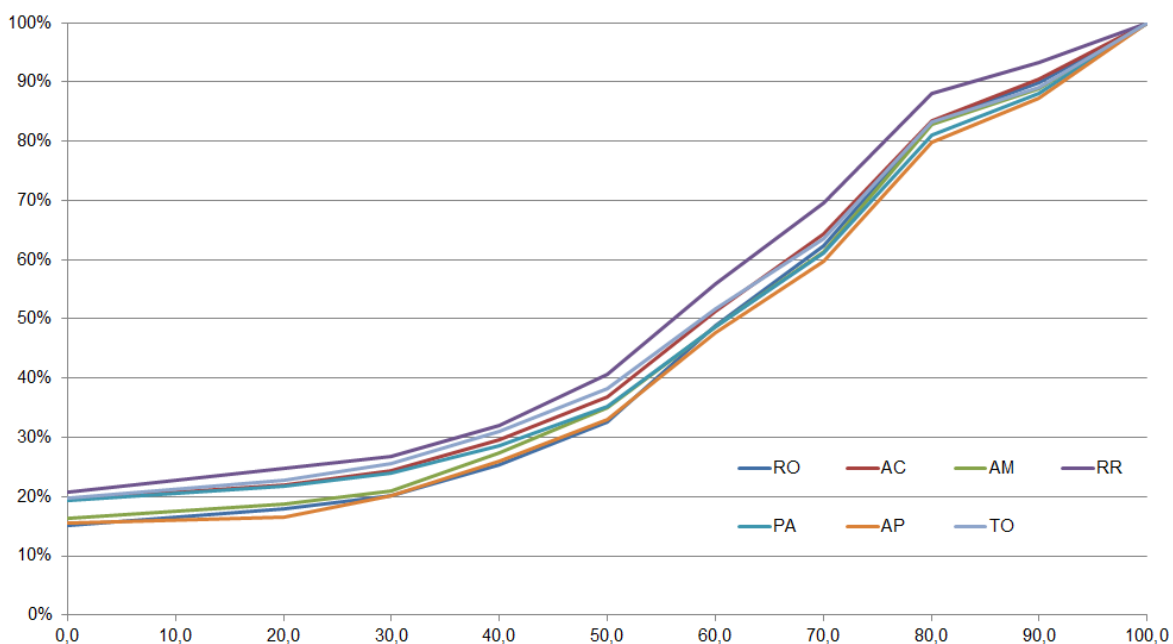
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



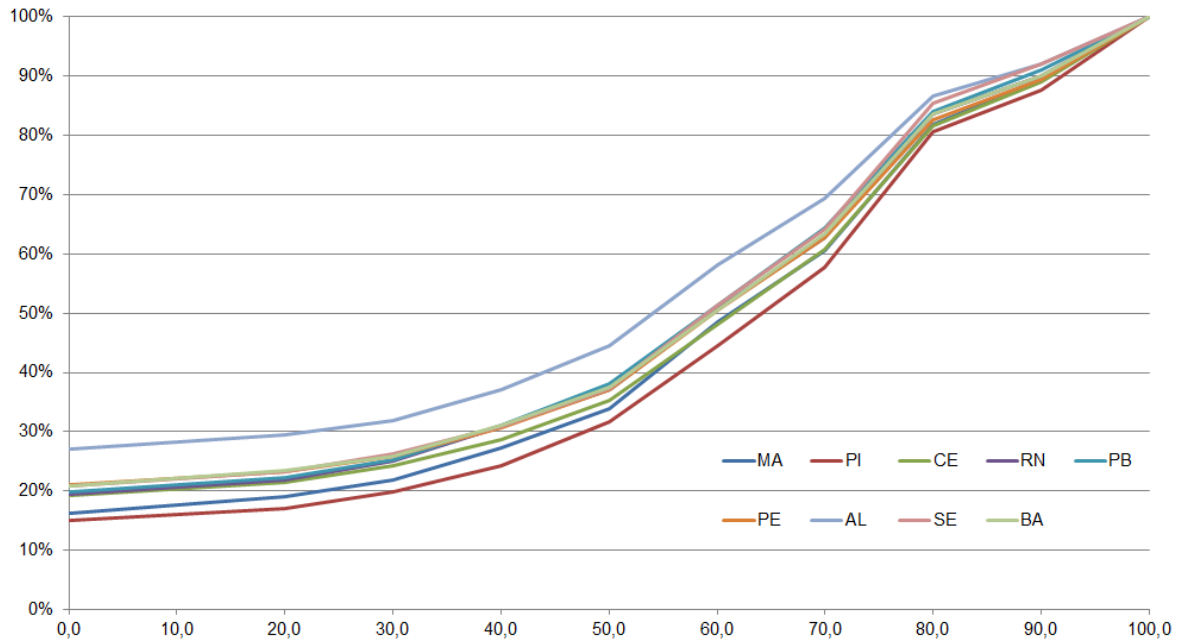
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sul



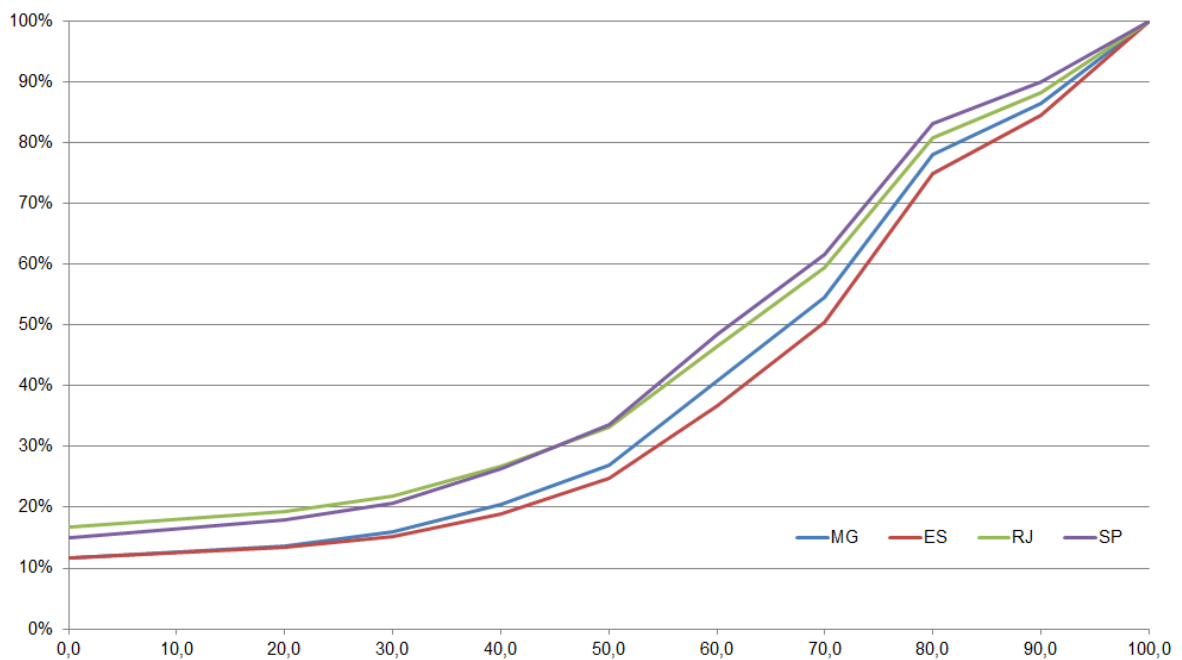
Distribuição cumulativa das notas nas Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste



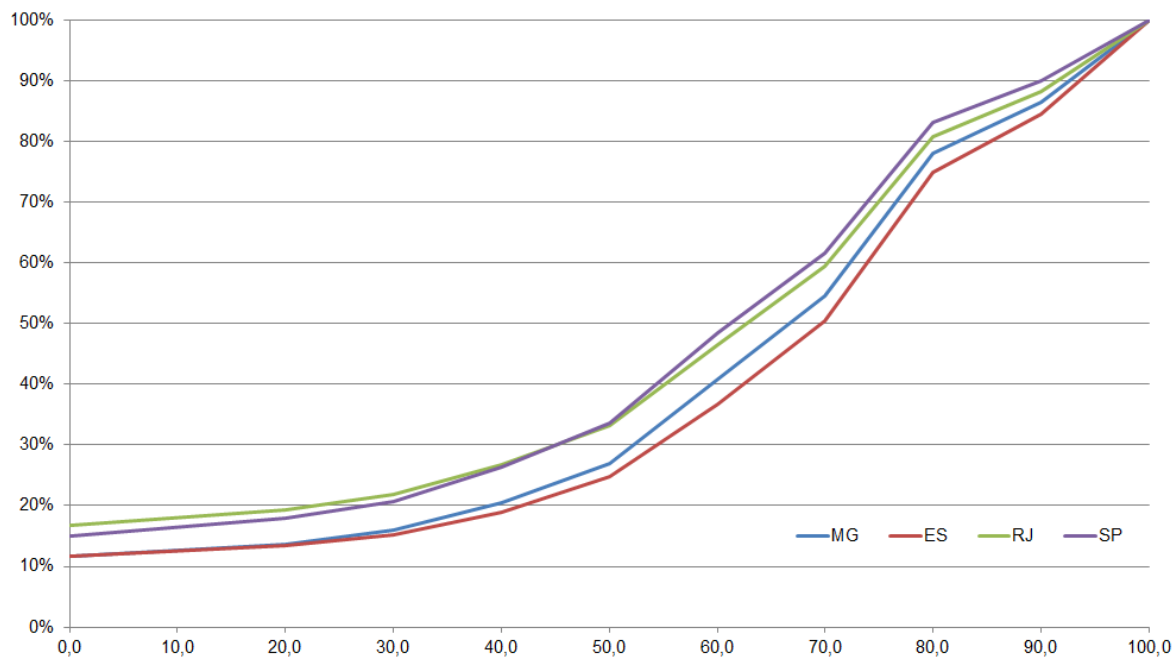
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



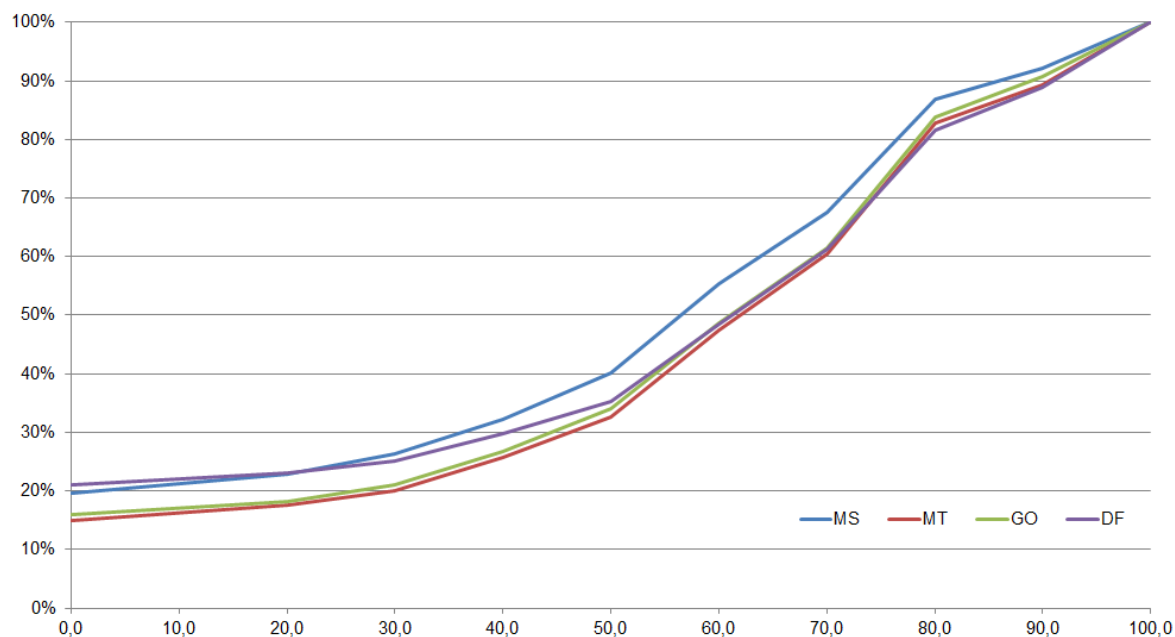
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



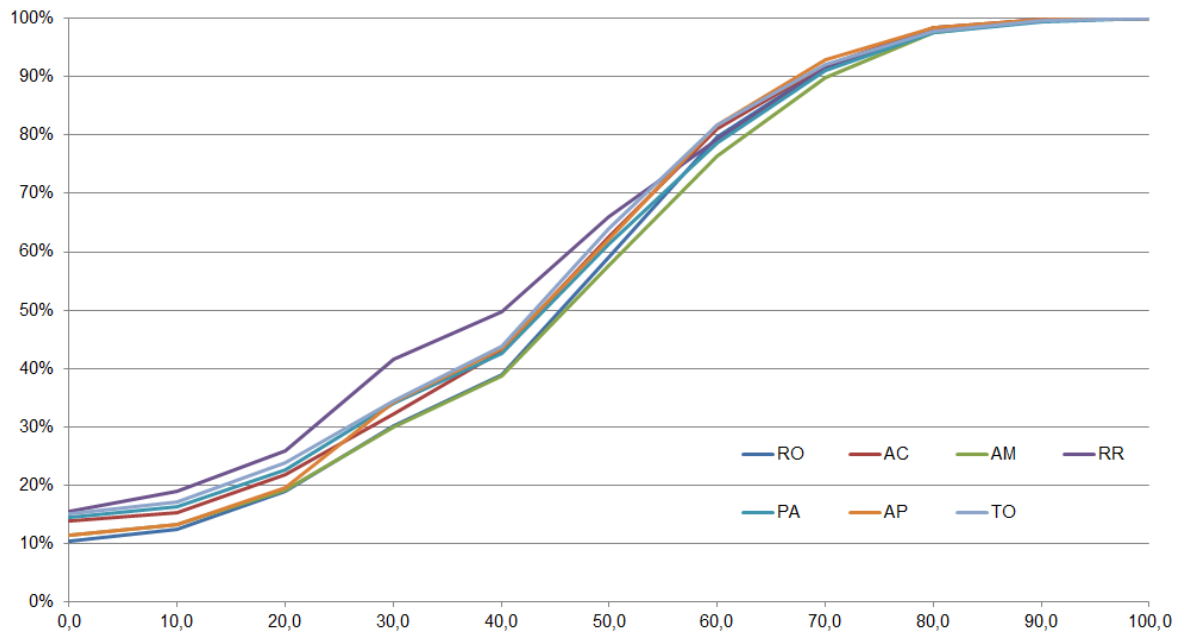
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



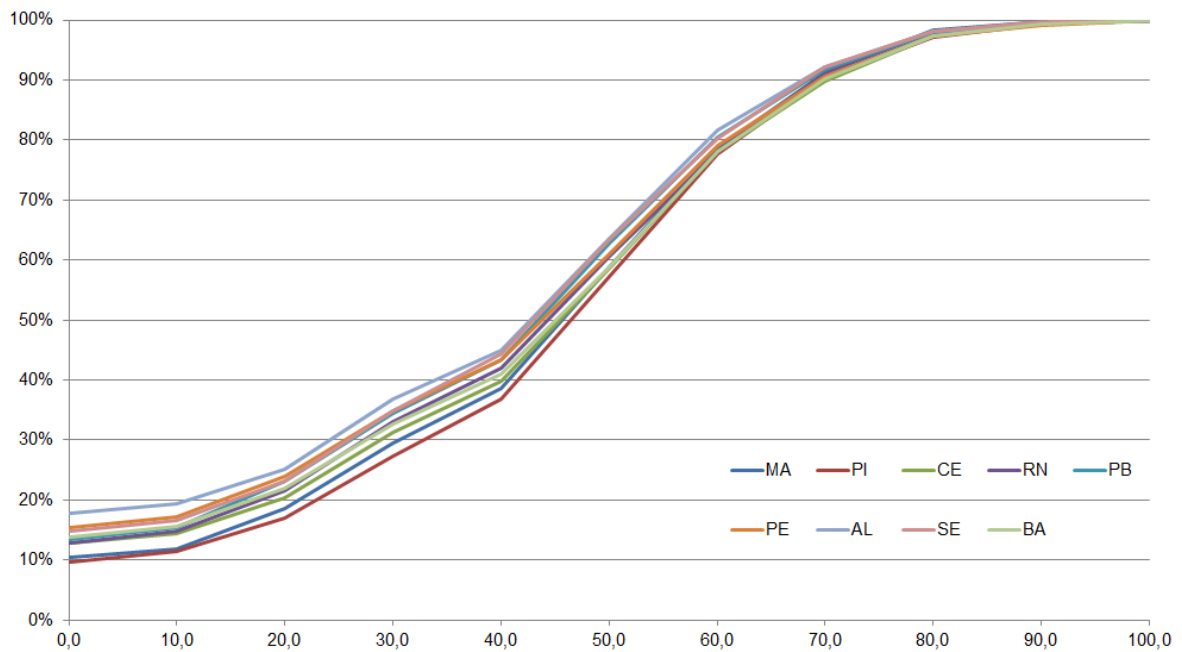
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



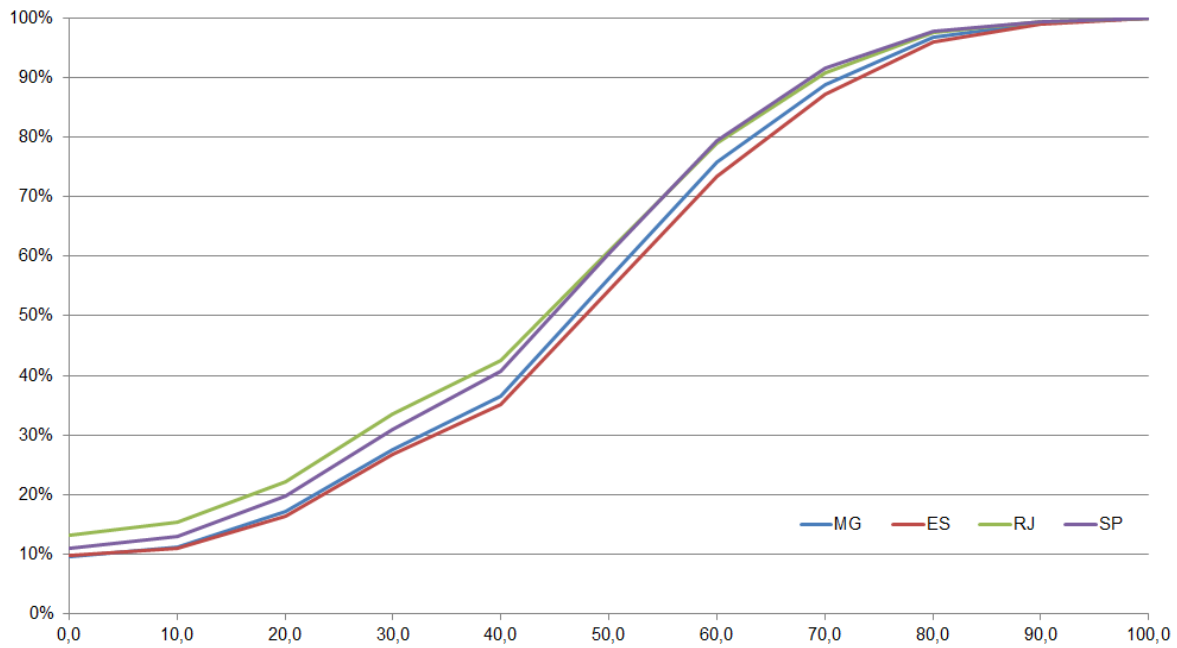
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 1 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste



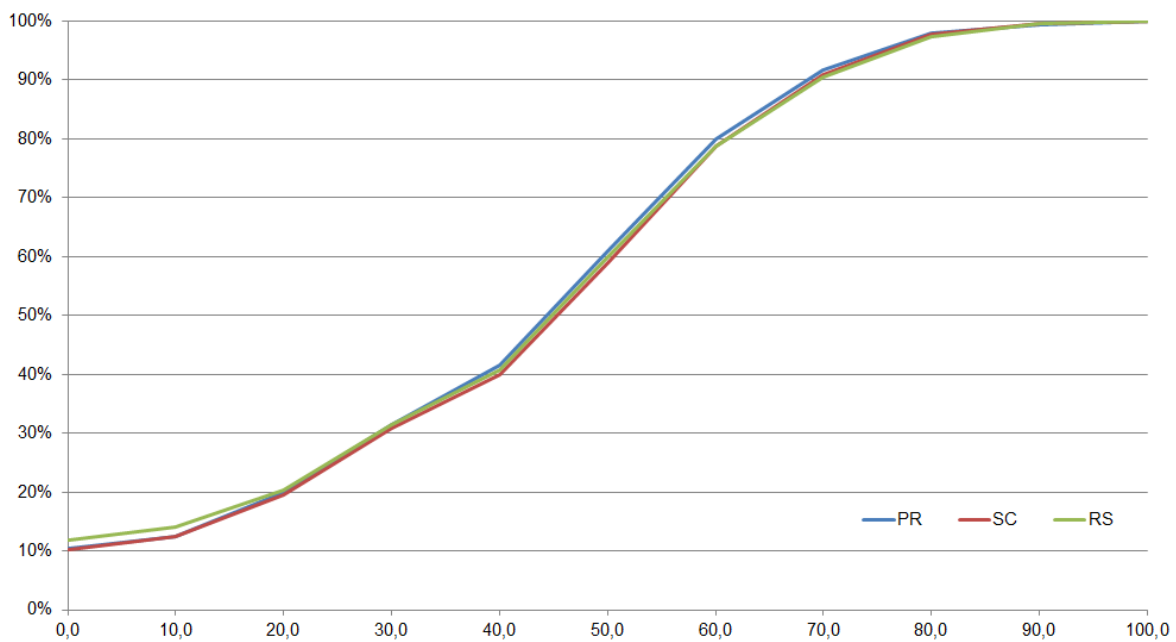
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



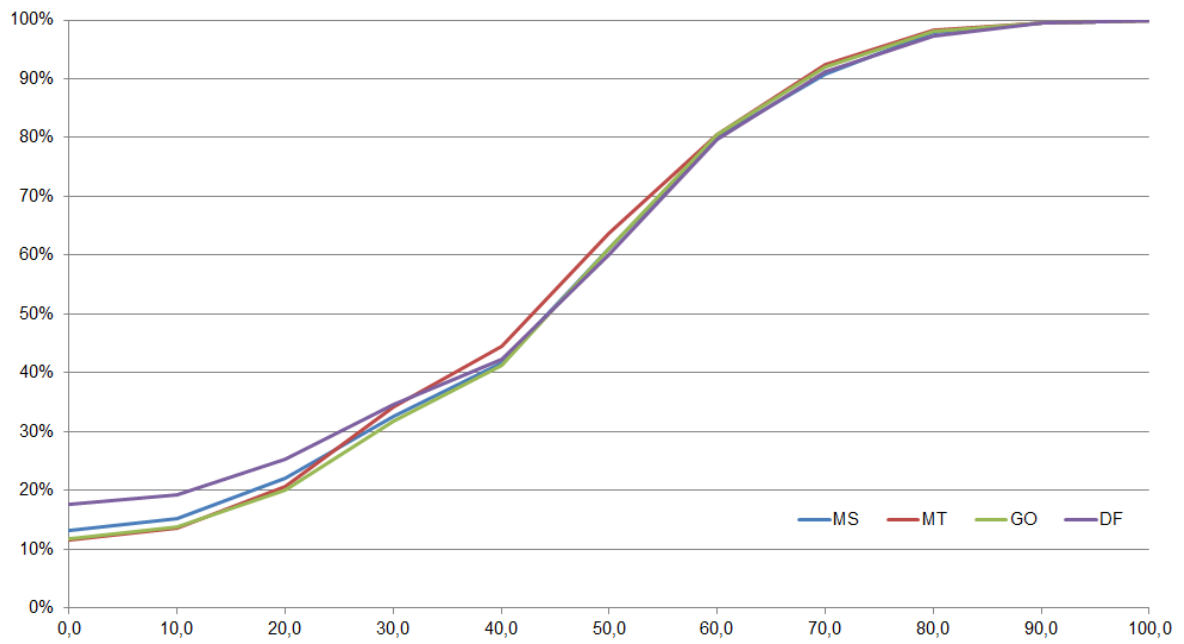
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



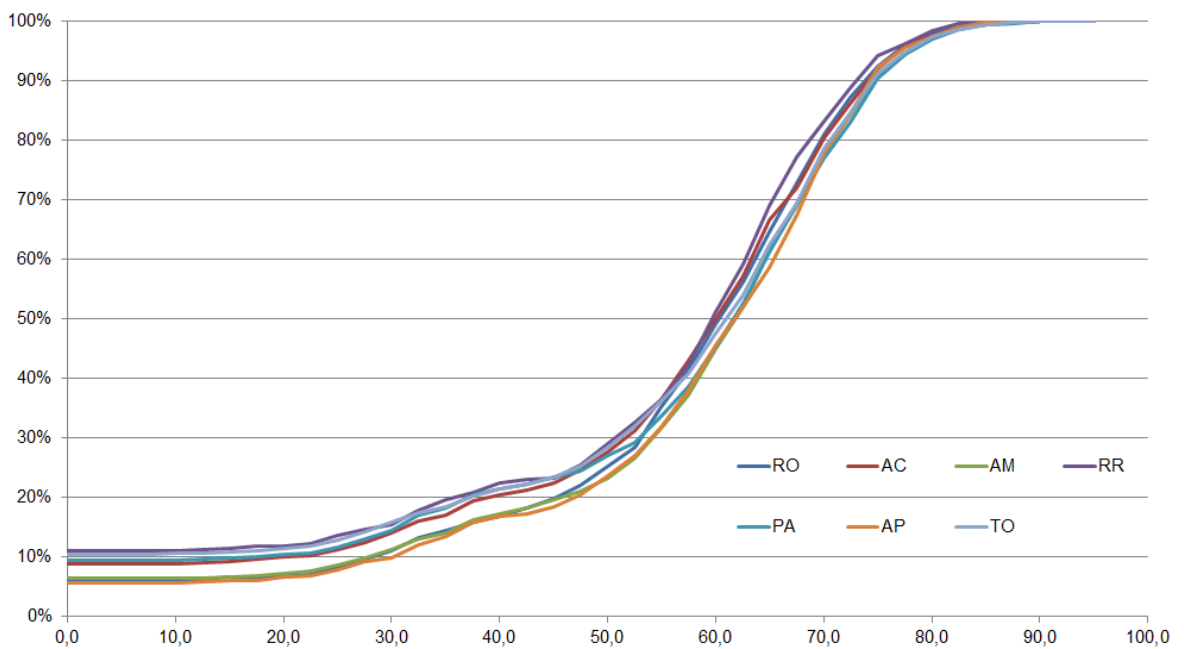
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste



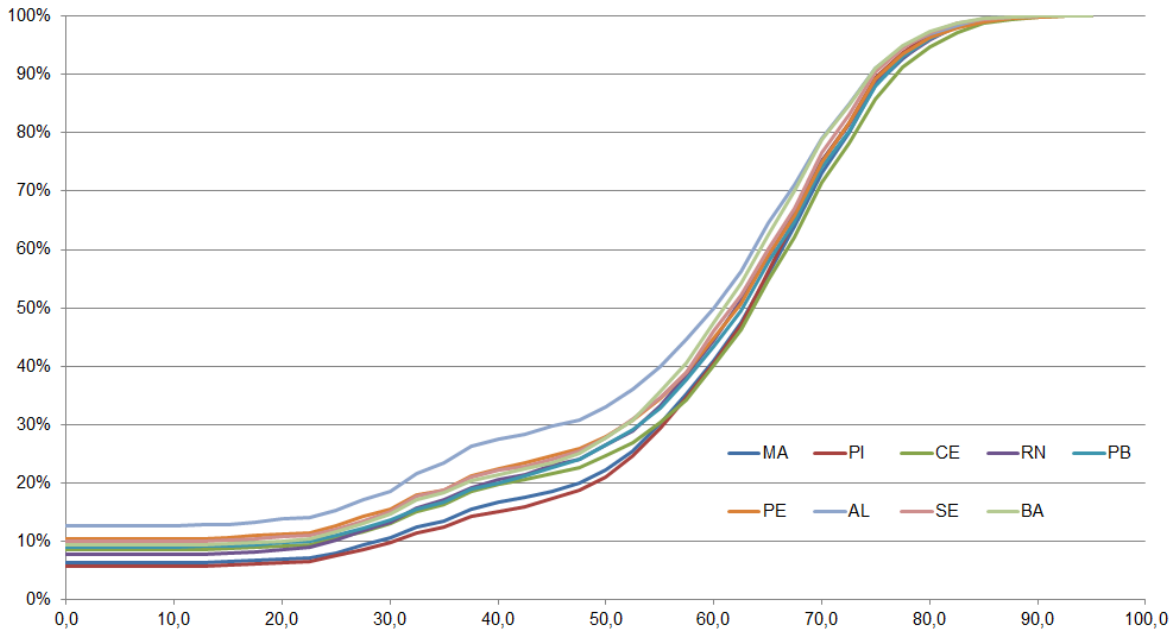
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sul



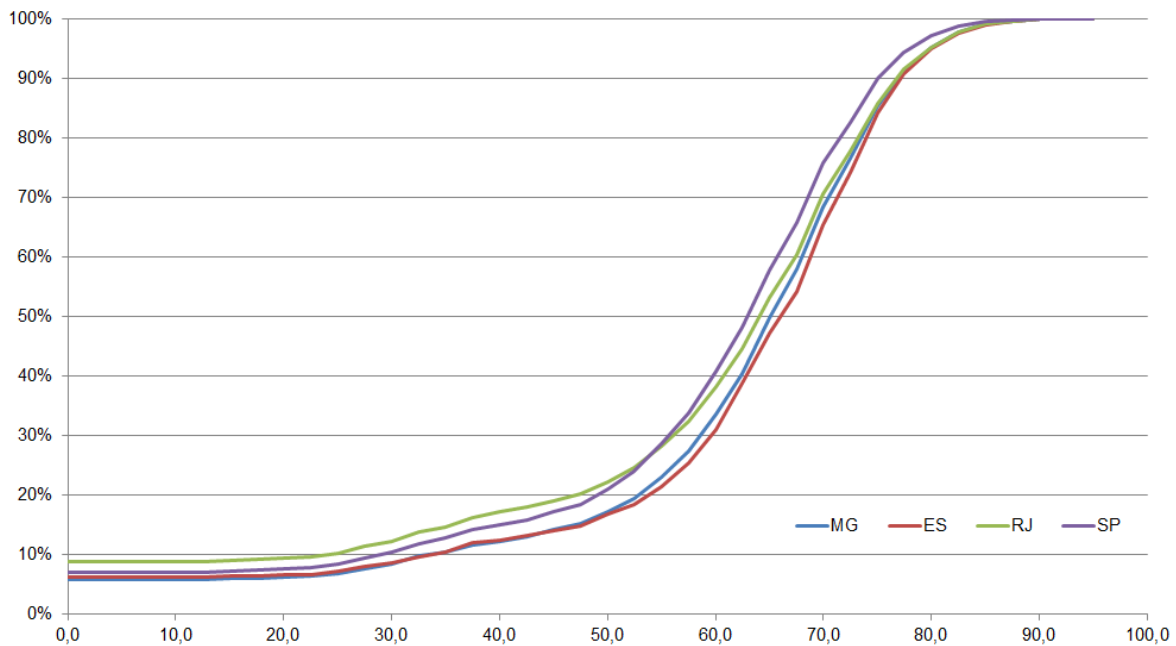
Distribuição cumulativa das notas de Conteúdo na Discursiva Questão 2 do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste



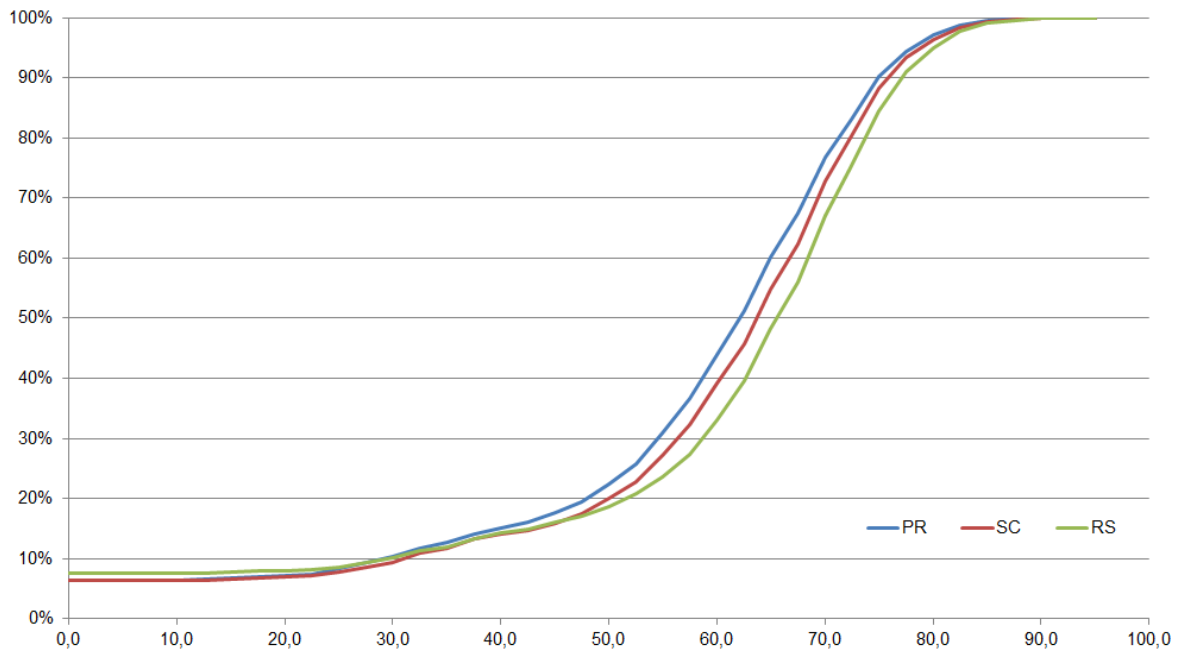
Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Norte



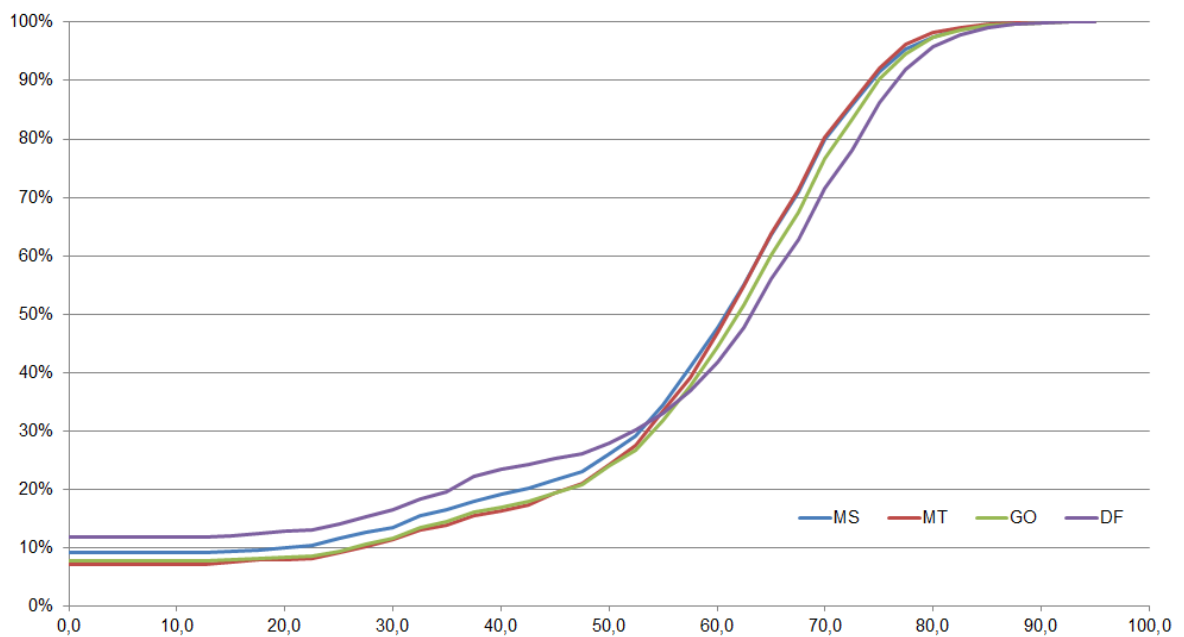
Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Nordeste



Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sudeste

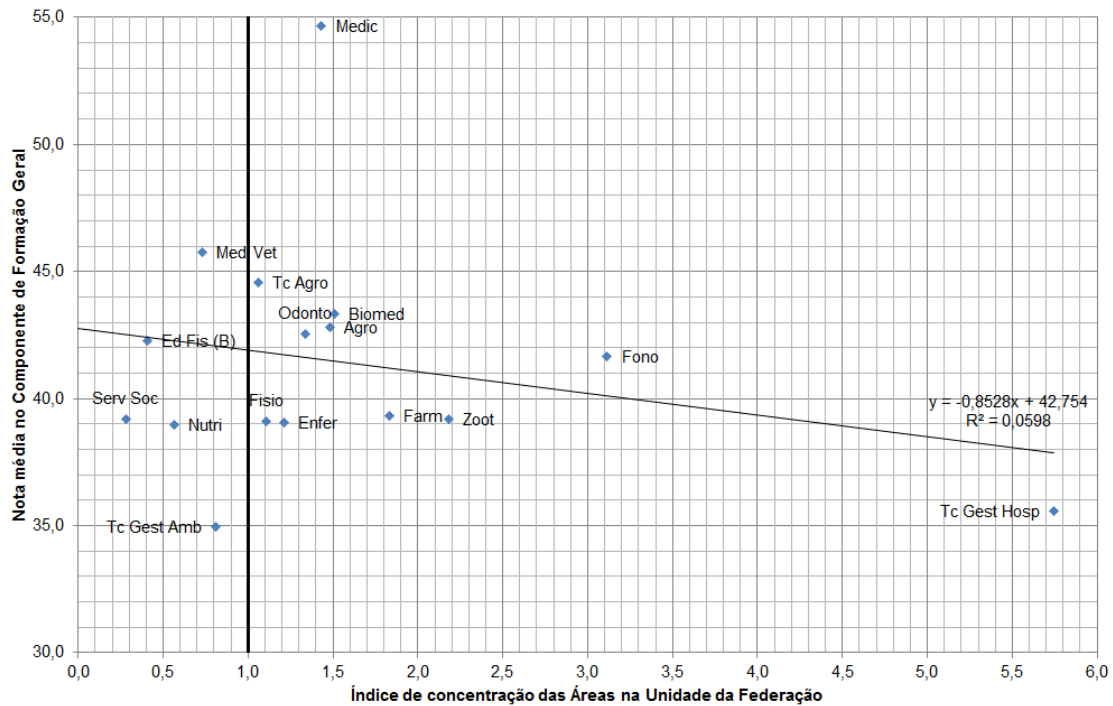


Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Sul

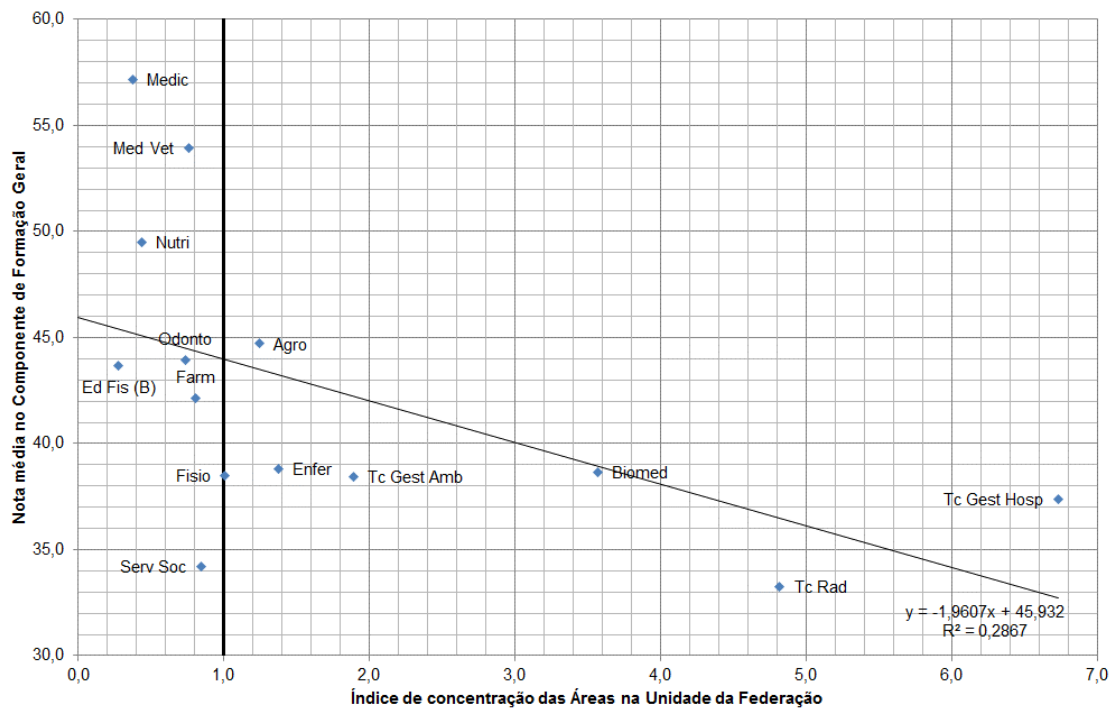


Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa das Questões Discursivas do Componente de Formação Geral por Unidade da Federação - Enade/2016 - Região Centro-Oeste

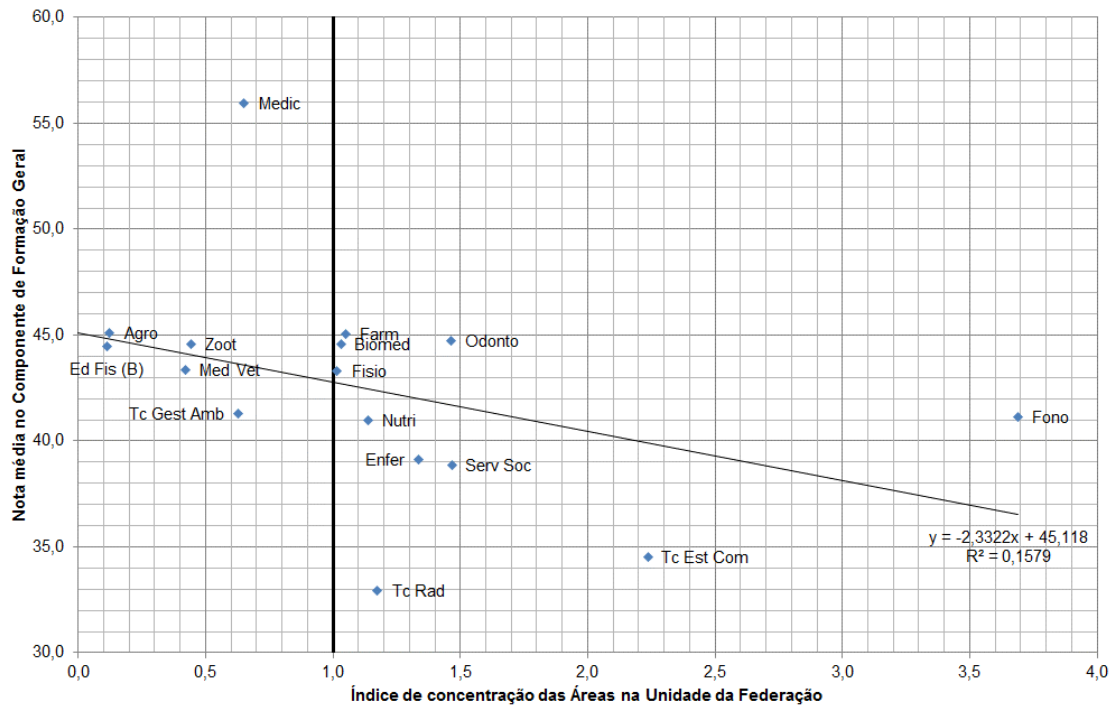
**ANEXO III - ANÁLISE GRÁFICA DO
CRUZAMENTO ENTRE O ÍNDICE DE
CONCENTRAÇÃO DAS ÁREAS EM UF E A
NOTA MÉDIA NO COMPONENTE DE
FORMAÇÃO GERAL**



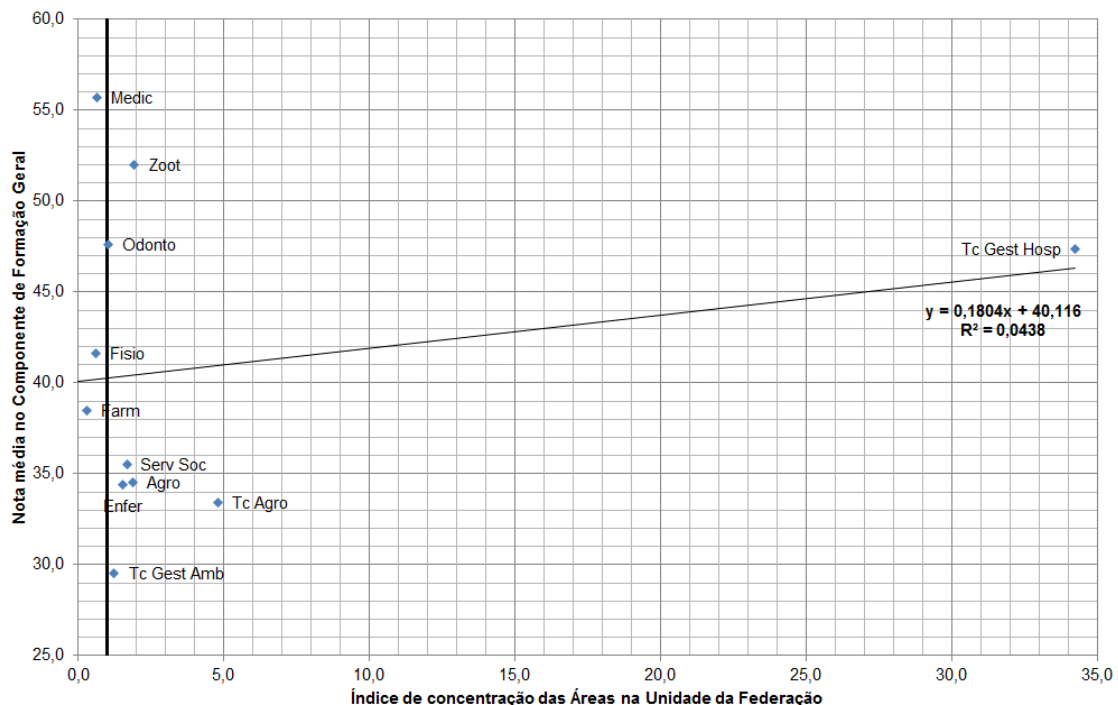
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Rondônia e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



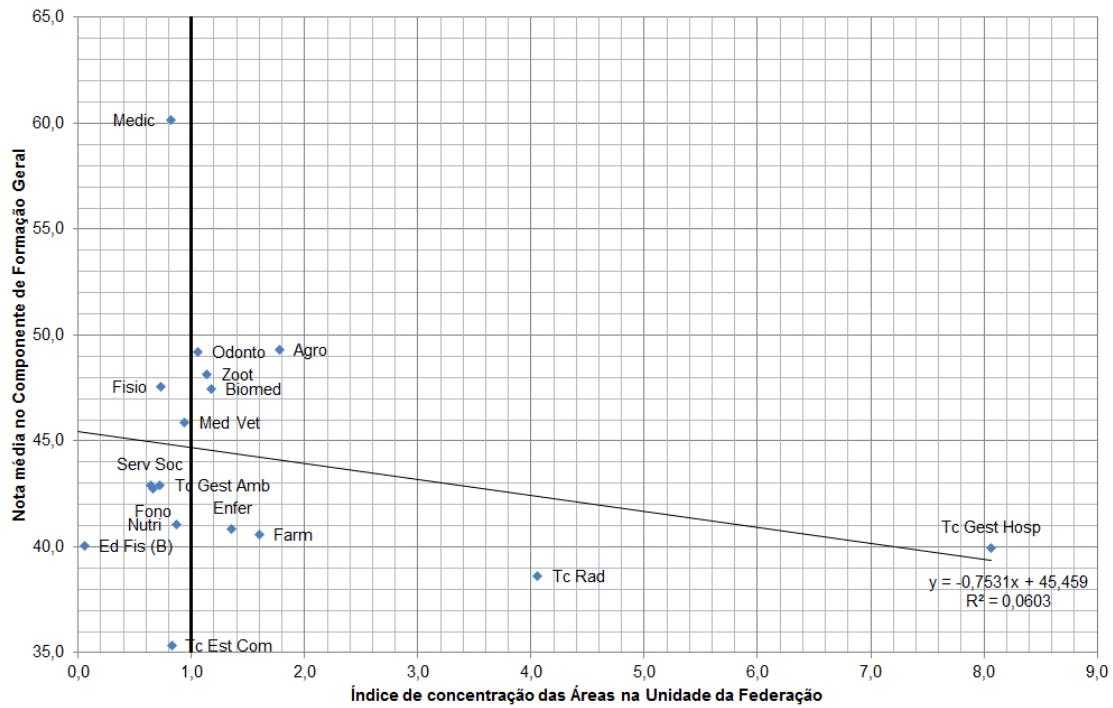
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Acre e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



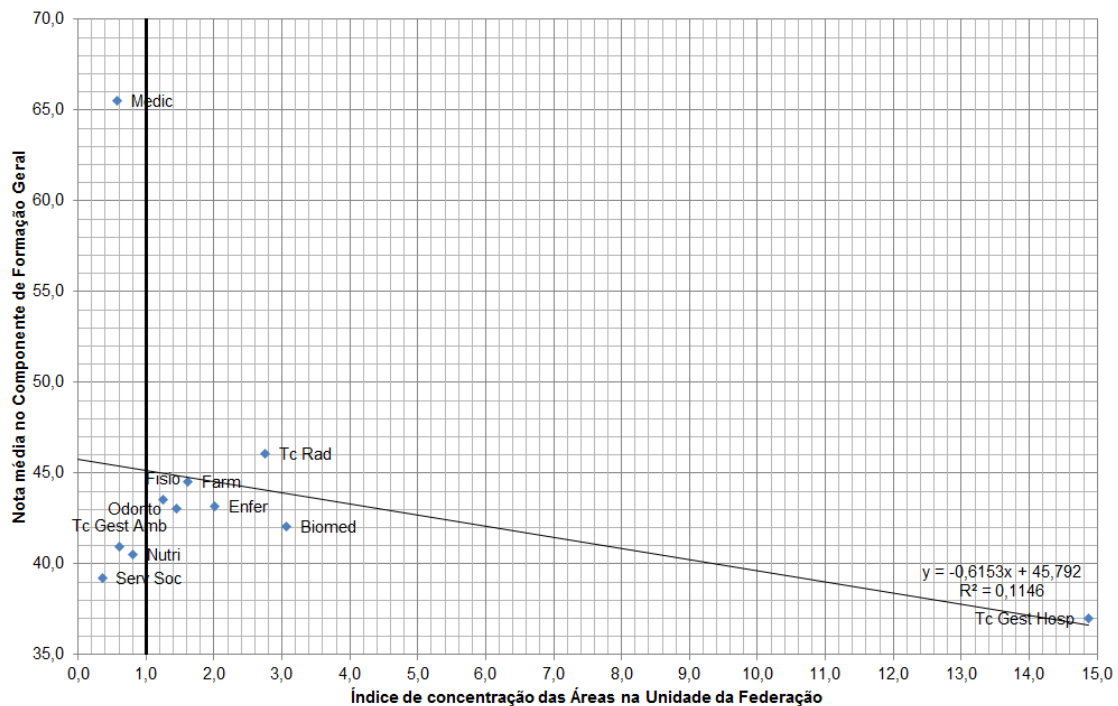
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Amazonas e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



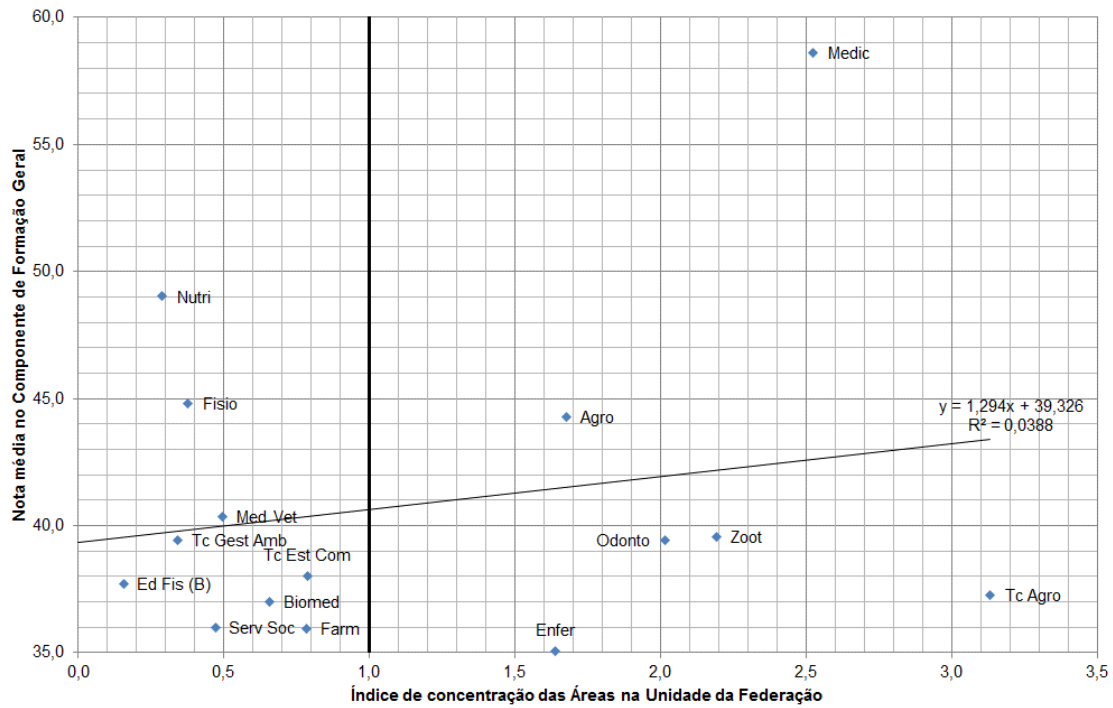
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Roraima e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



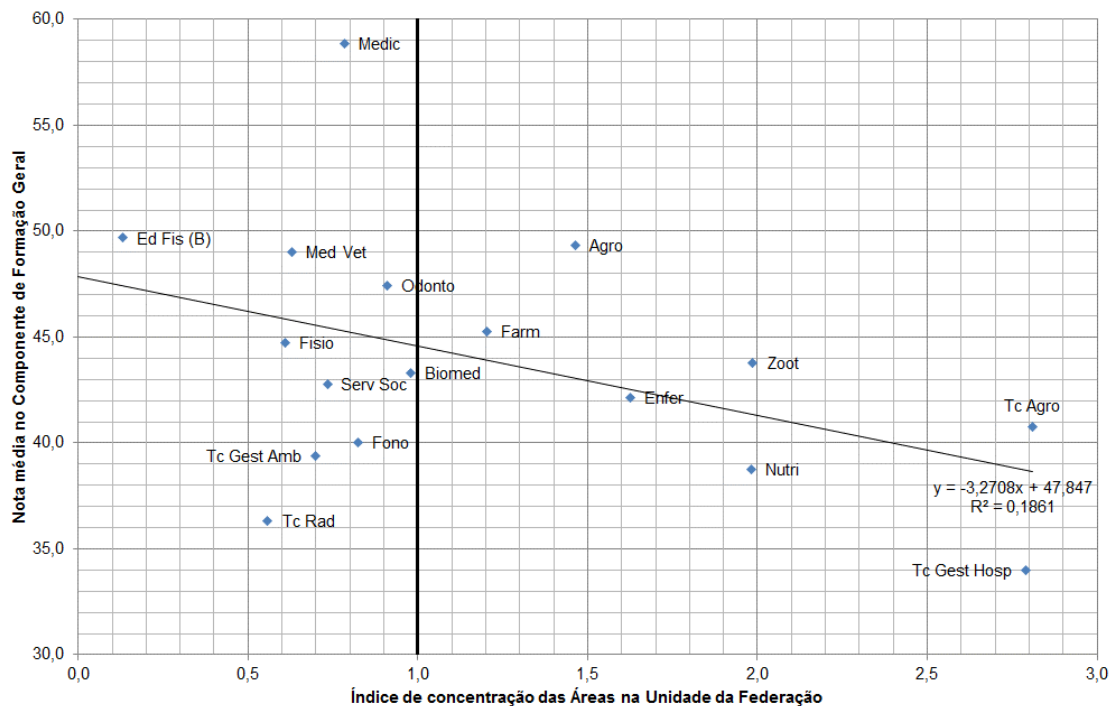
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Pará e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



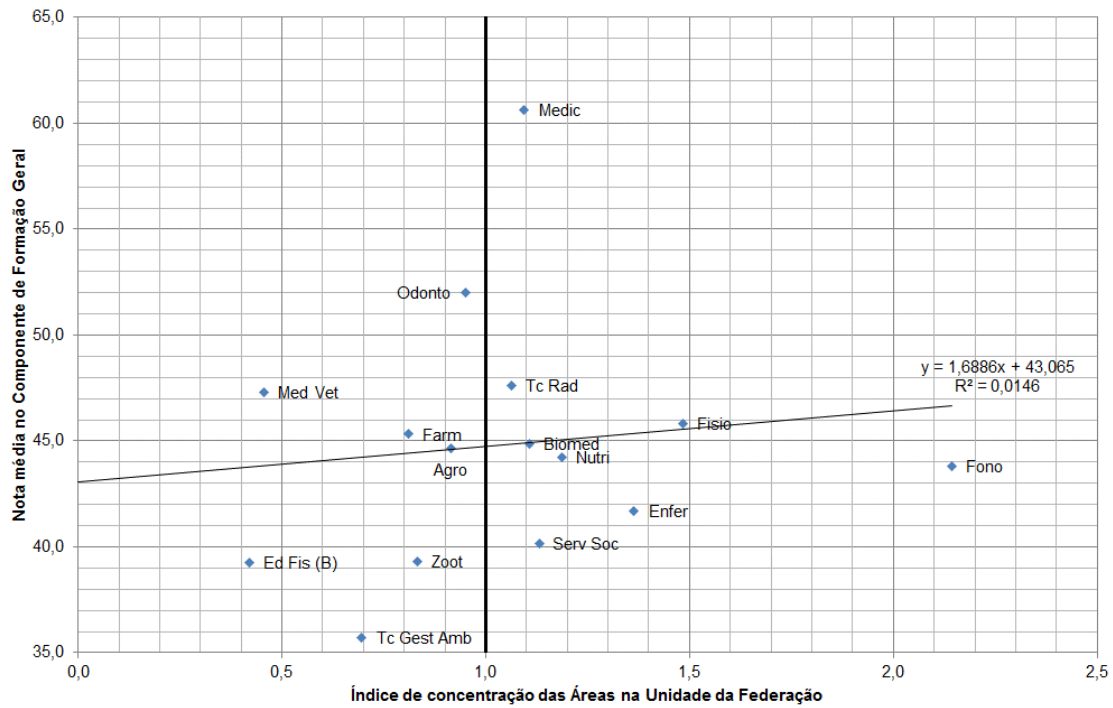
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Amapá e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



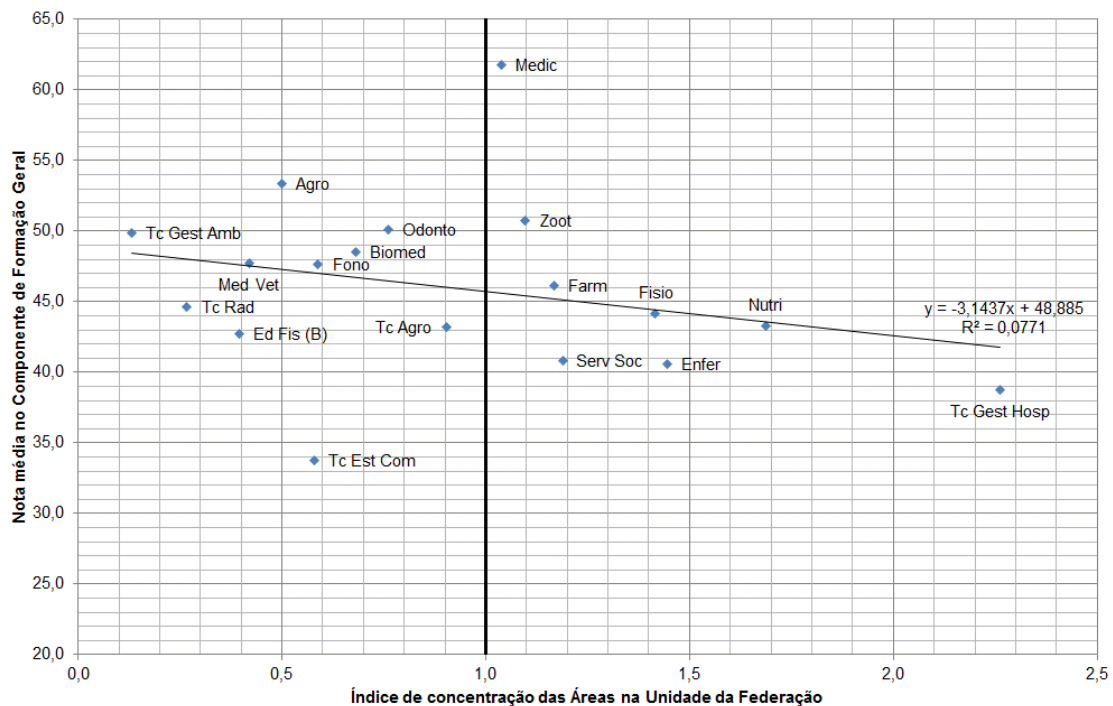
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Tocantins e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



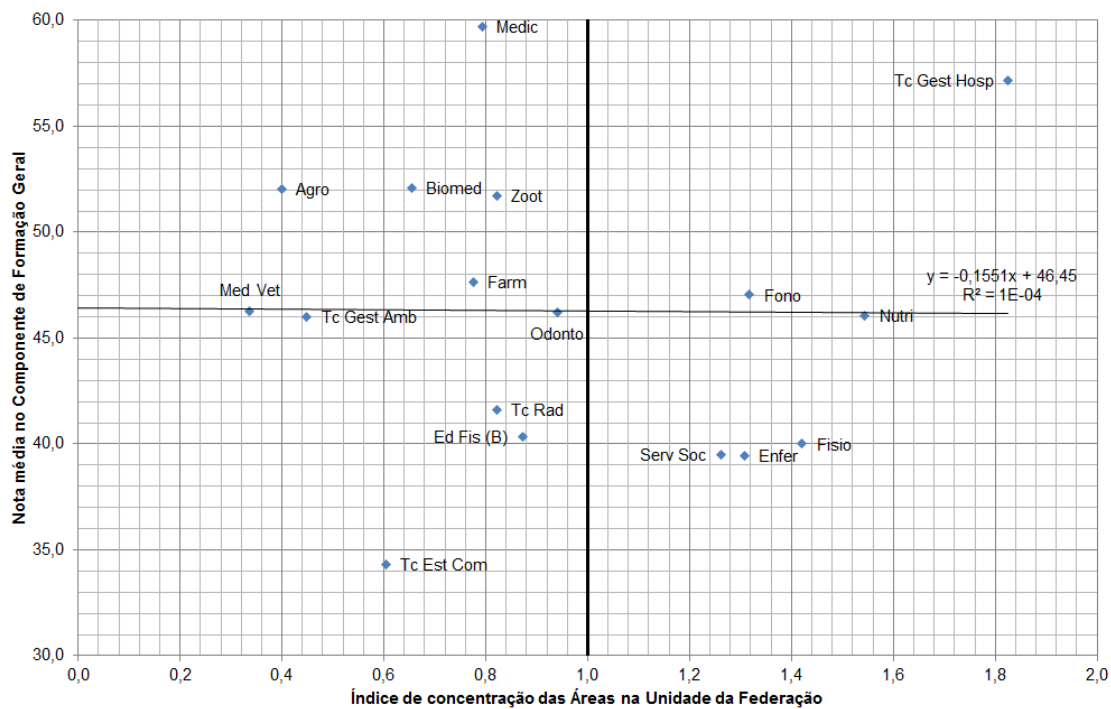
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Maranhão e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



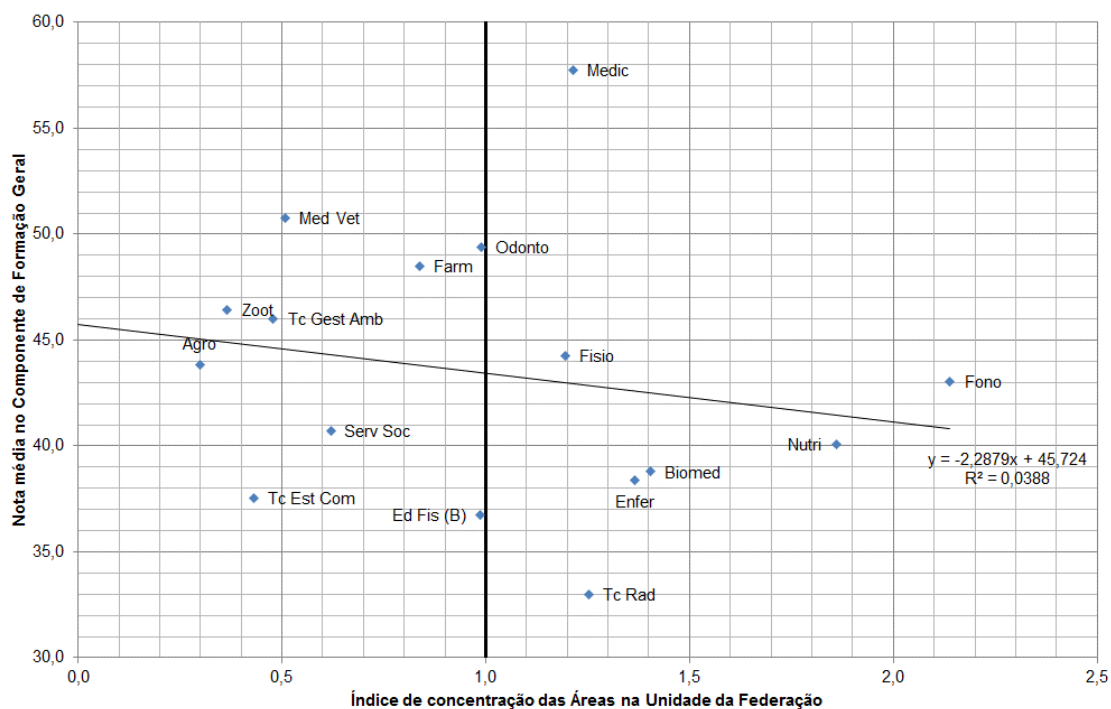
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Piauí e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



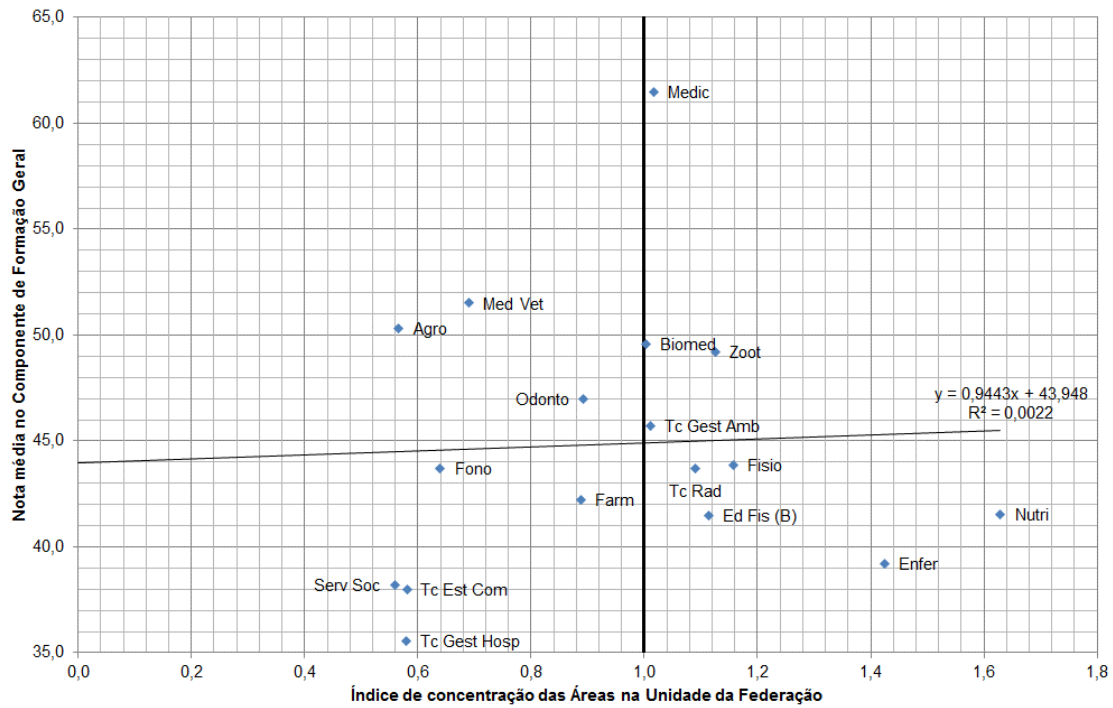
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Ceará e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



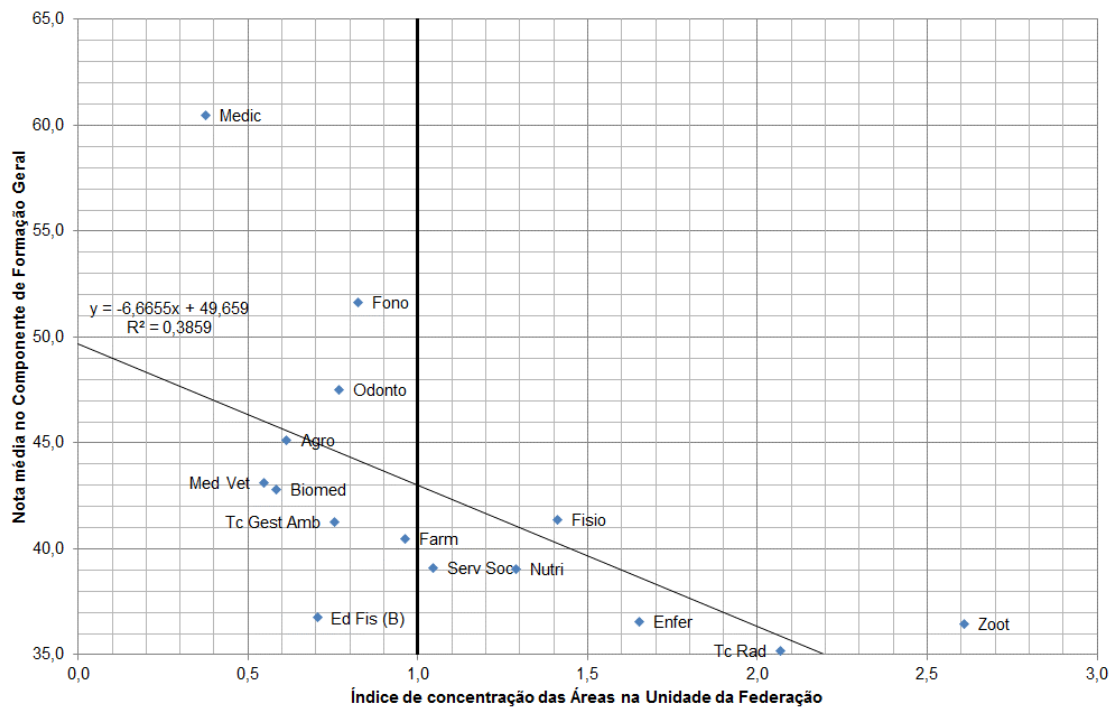
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Rio Grande do Norte e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



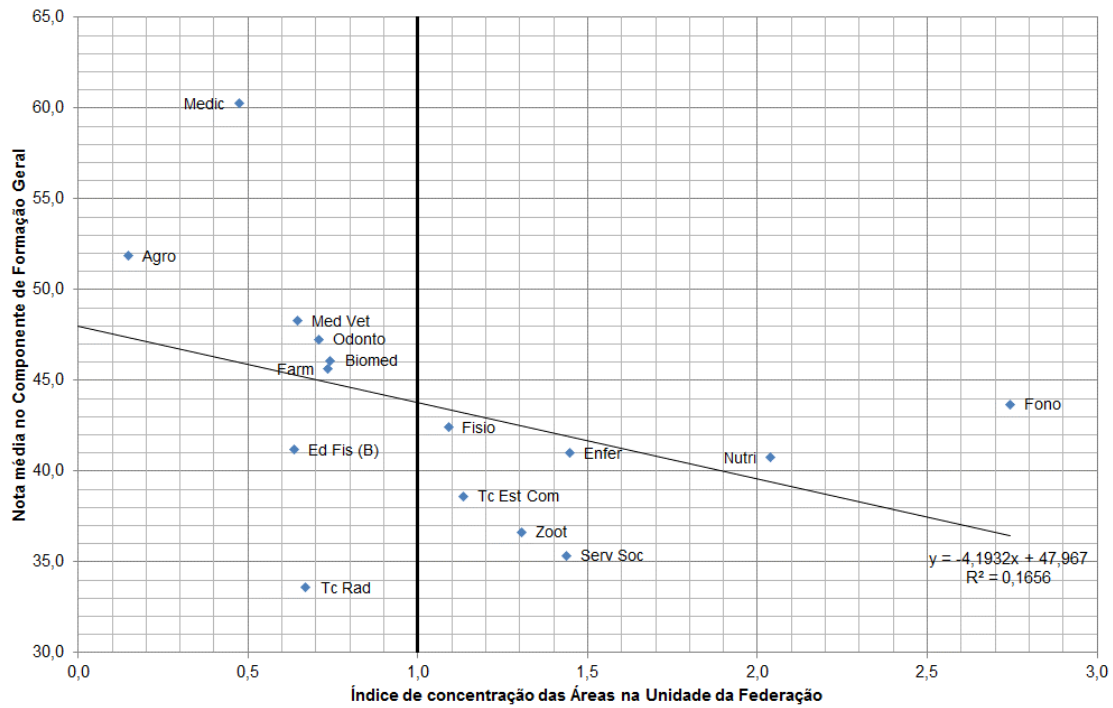
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas na Paraíba e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



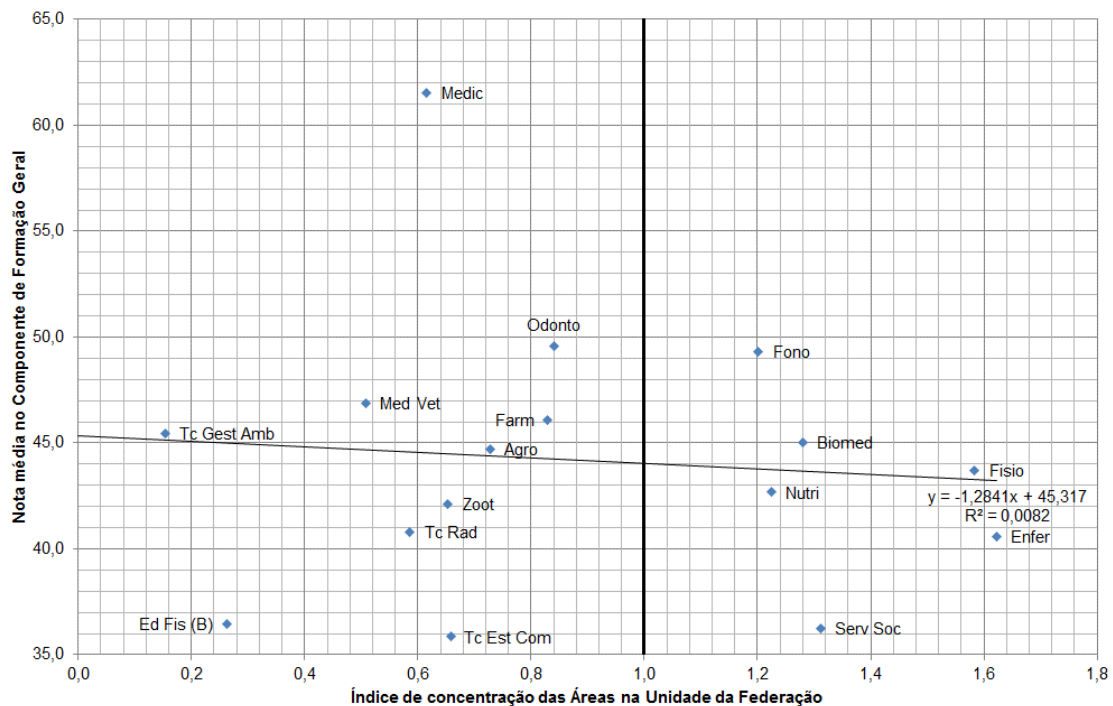
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Pernambuco e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



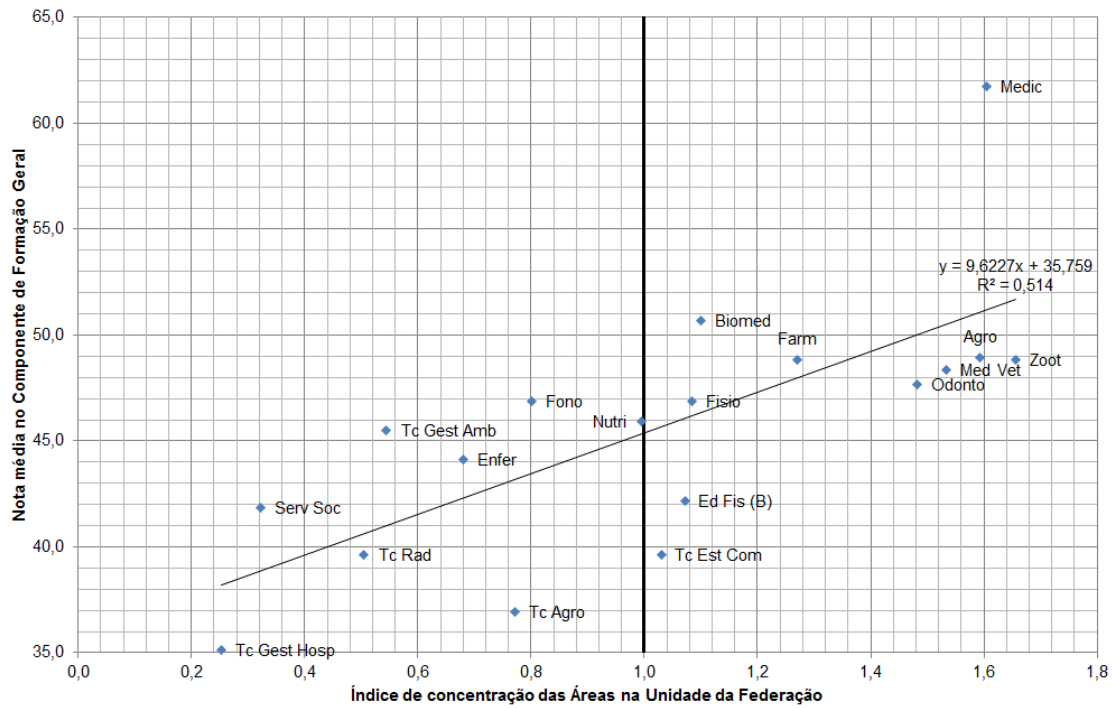
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Alagoas e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



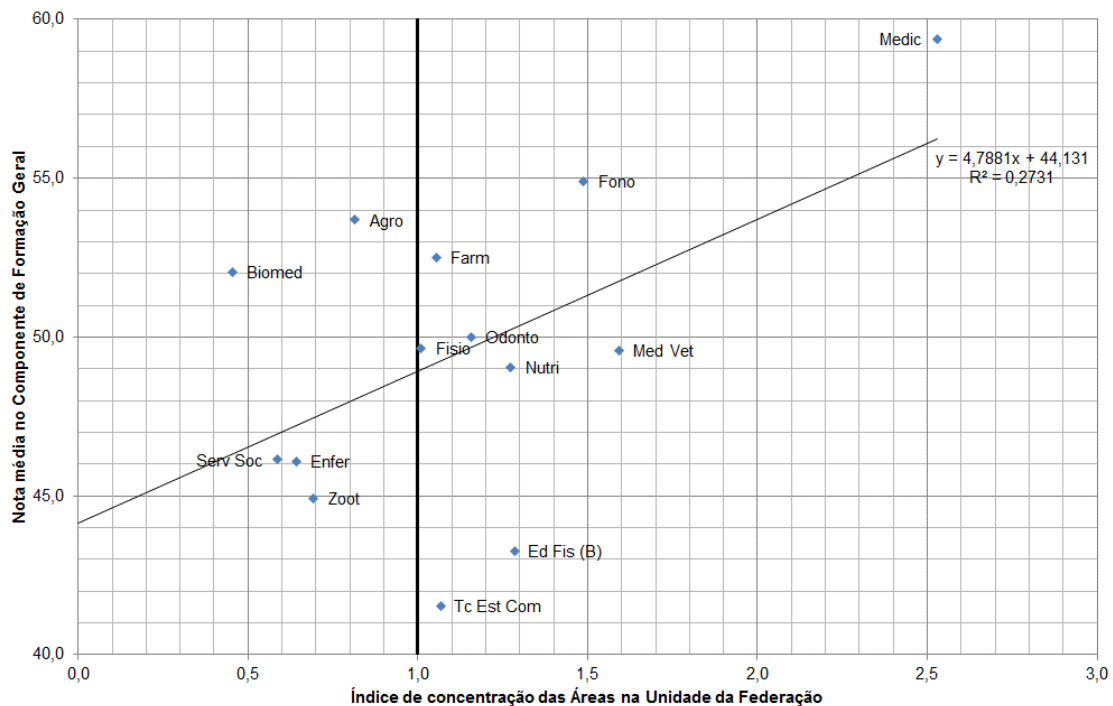
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Sergipe e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



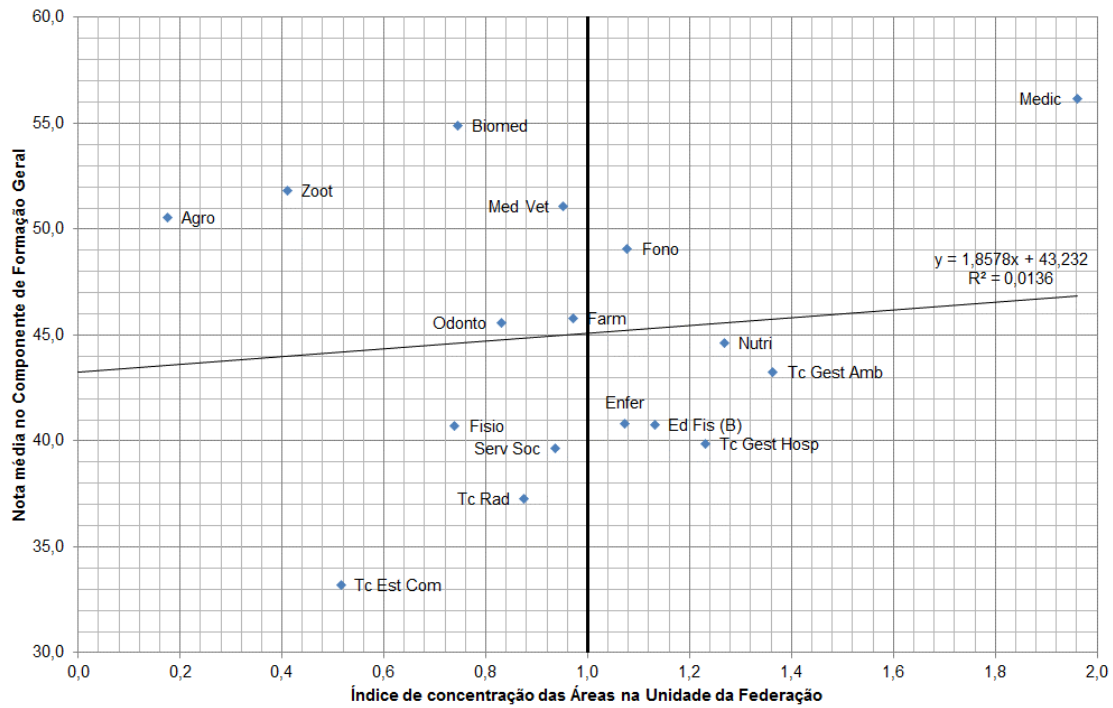
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas na Bahia e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



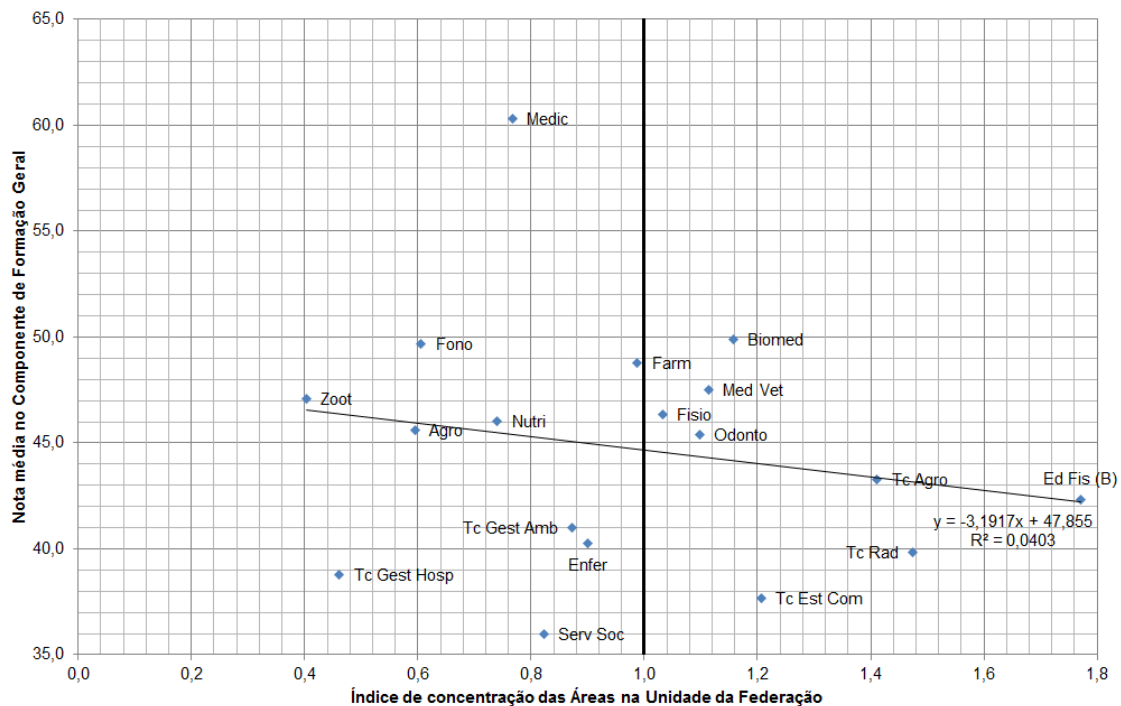
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Minas Gerais e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



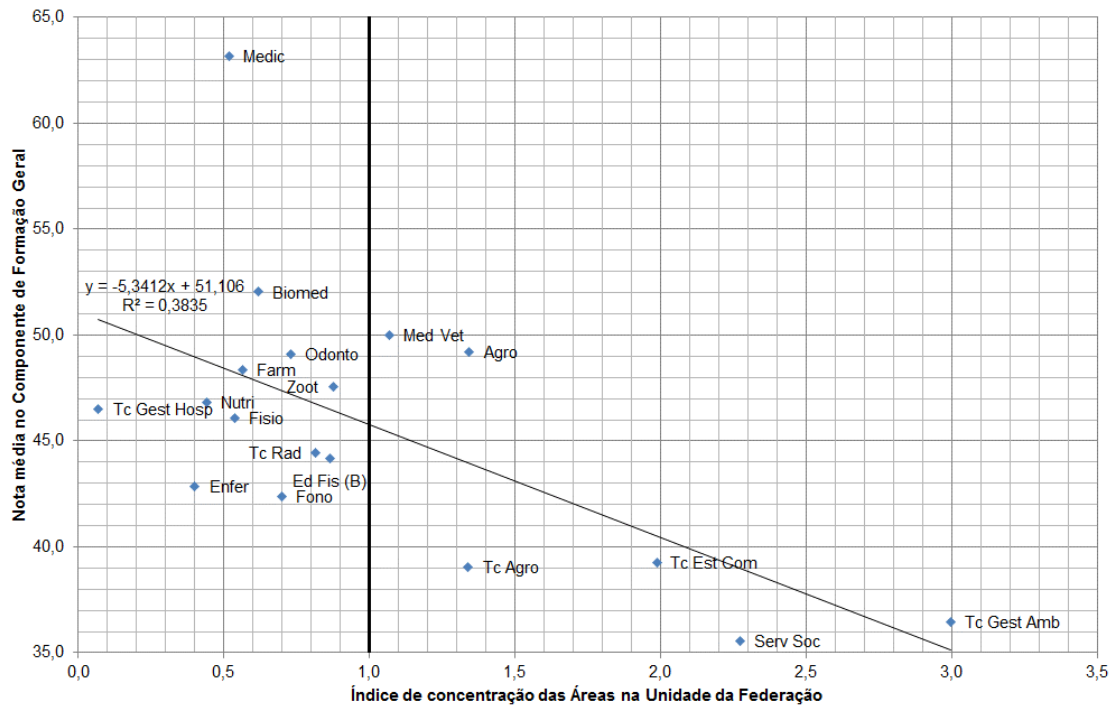
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Espírito Santo e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



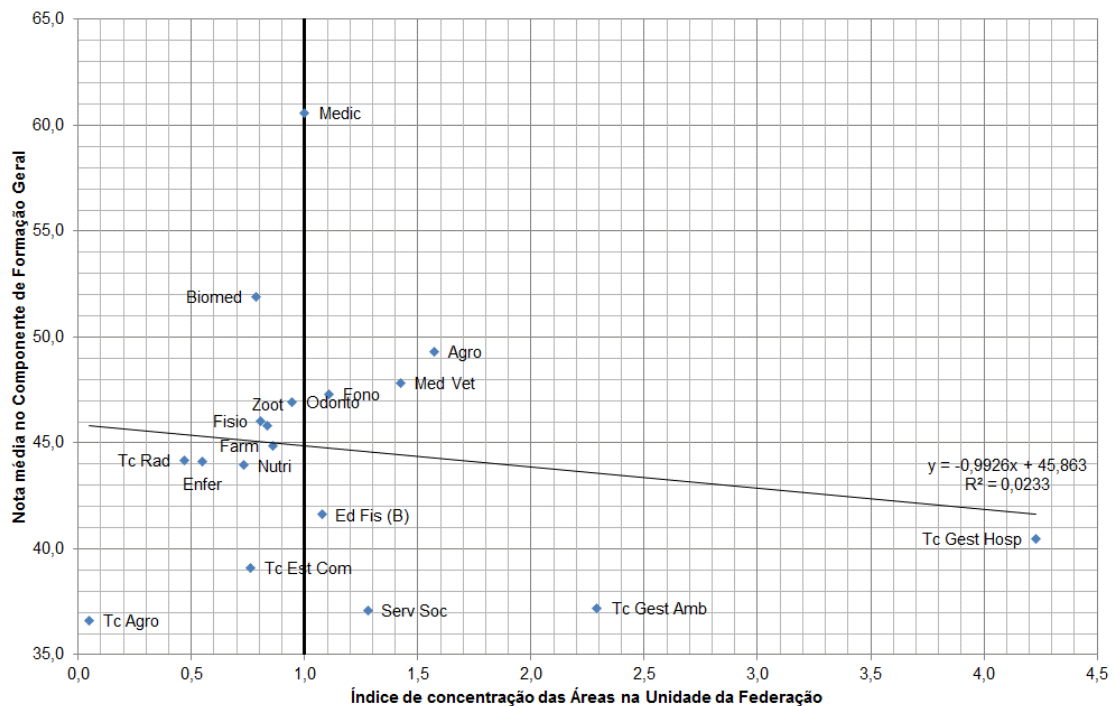
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Rio de Janeiro e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



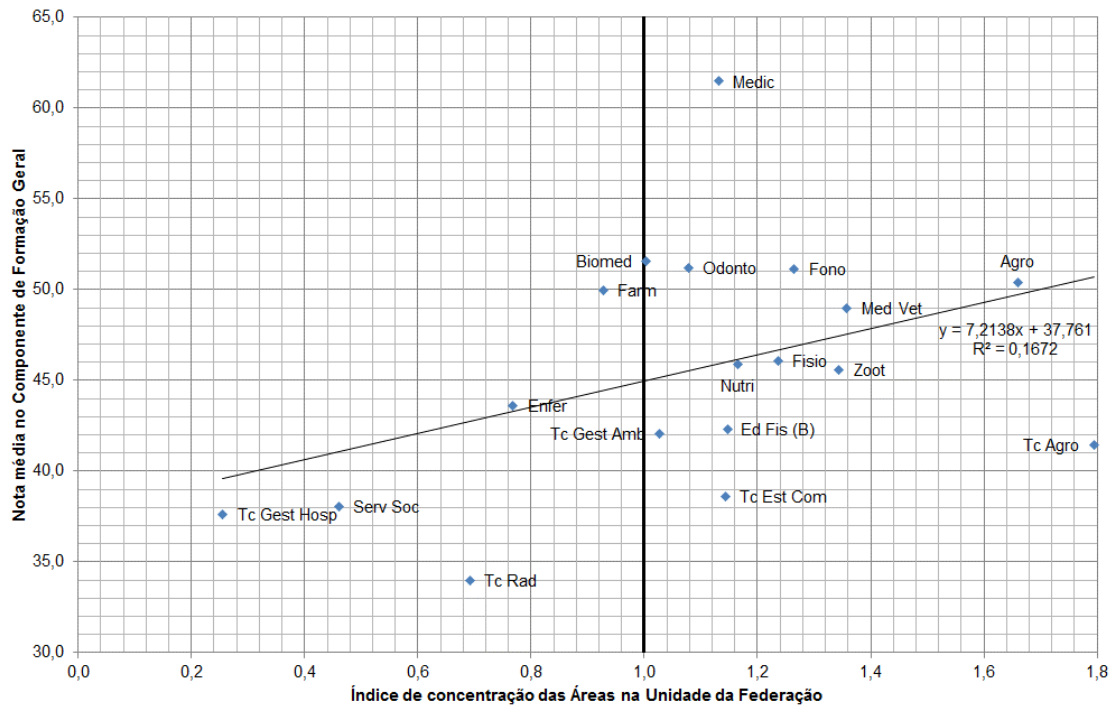
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em São Paulo e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



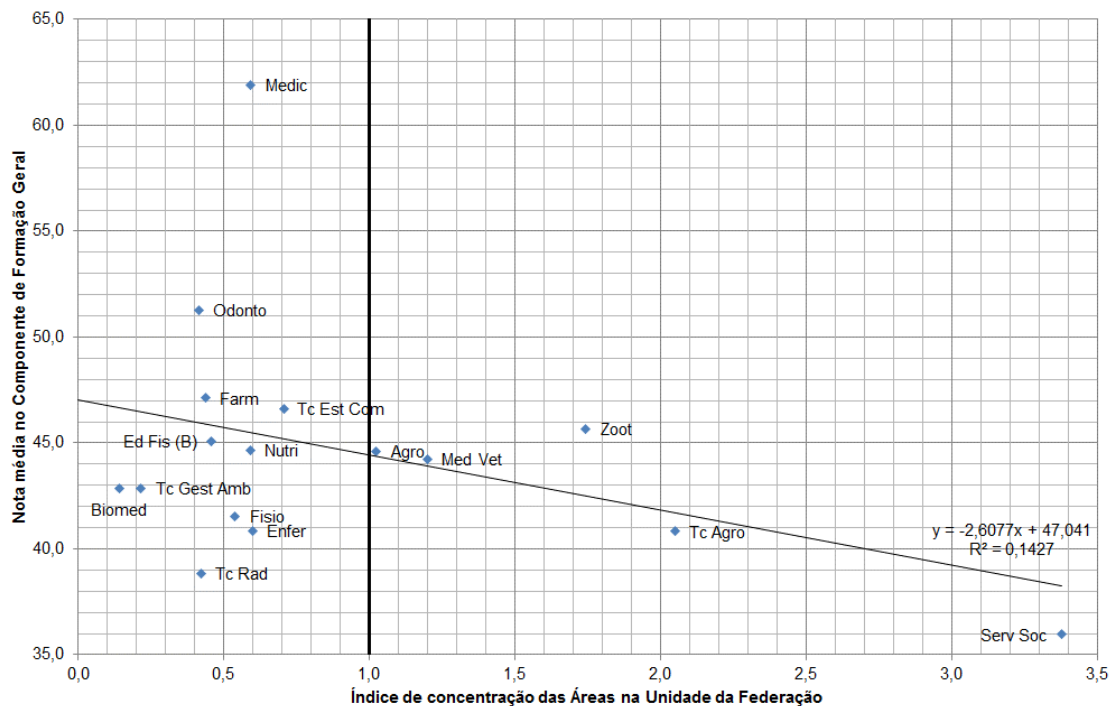
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Paraná e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



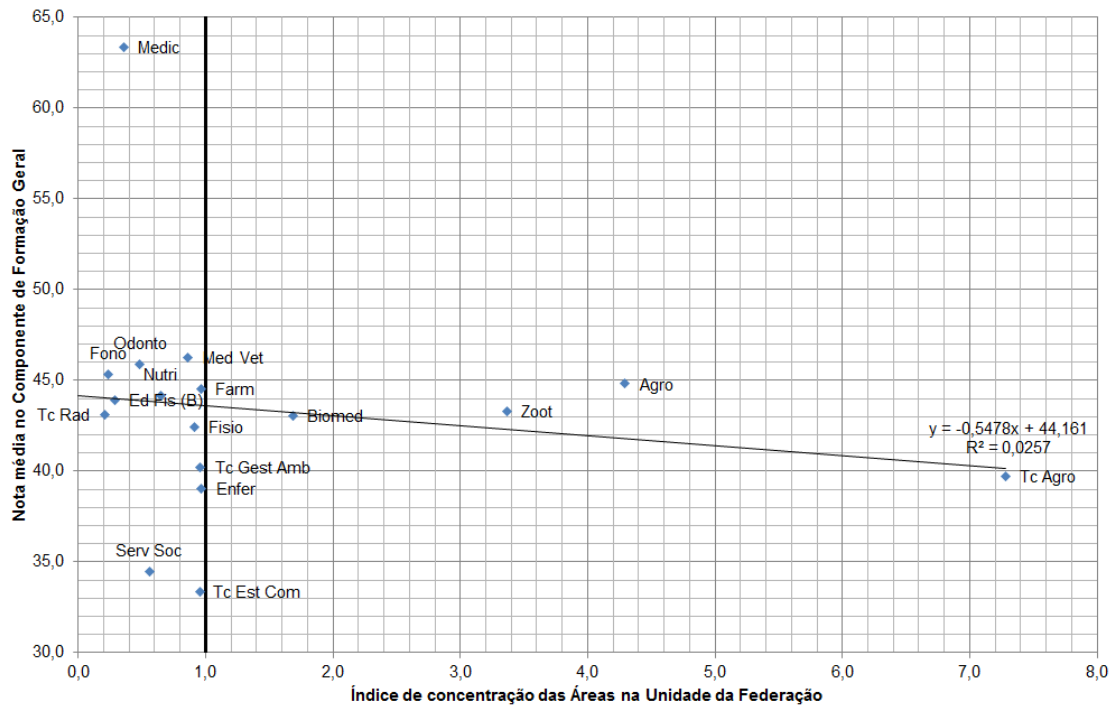
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Santa Catarina e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



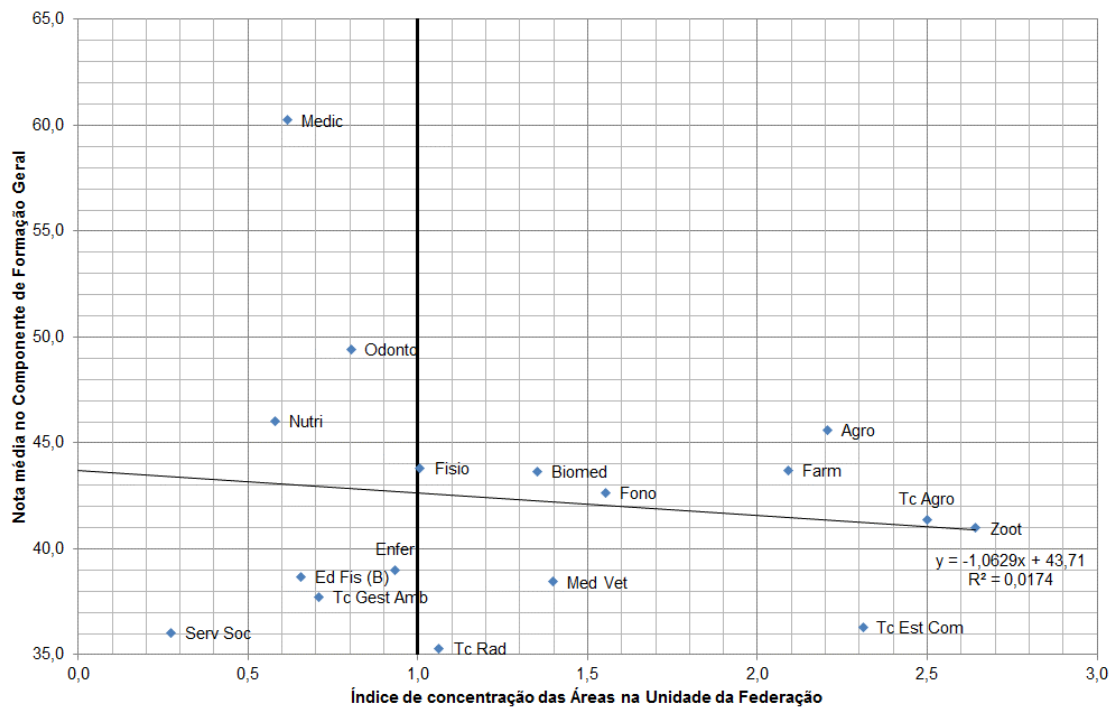
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Rio Grande do Sul e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



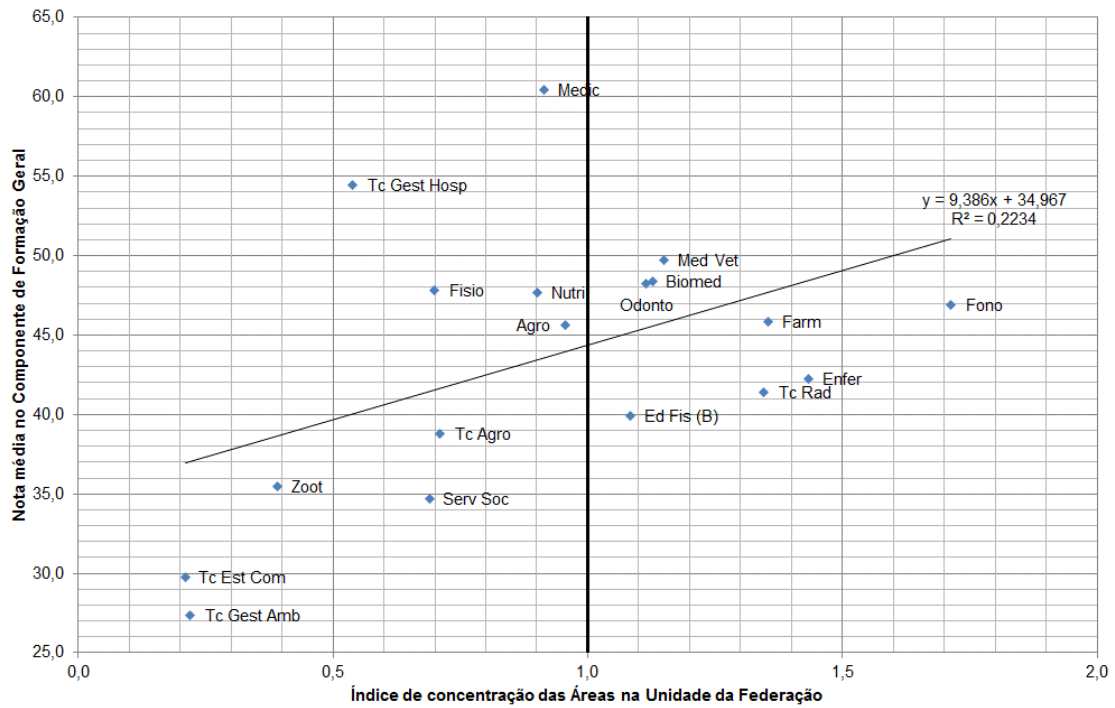
Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Mato Grosso do Sul e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Mato Grosso e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas em Goiás e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016



Cruzamento entre o Índice de Concentração das Áreas no Distrito Federal e a nota média no Componente de Formação Geral – Enade/2016

**ANEXO IV – PADRÃO DE RESPOSTA
QUESTÕES DISCURSIVAS –
FORMAÇÃO GERAL**

Formação Geral

QUESTÃO DISCURSIVA 1

No primeiro trimestre de 2015, chegaram à Europa, de modo irregular, cerca de 57 300 imigrantes, número que corresponde, aproximadamente, ao triplo do verificado no mesmo período de 2014, ano em que todos os recordes haviam sido quebrados. Nesse cálculo, não foram incluídos os imigrantes que naufragaram no Mediterrâneo ao serem transportados em barcos precários, superlotados e inseguros, fretados por mercadores que cobram cerca de 2 mil dólares por passageiro.

Disponível em: <www.bbc.com>. Acesso em: 4 ago. 2016 (adaptado).

Considerando essas informações, elabore um texto dissertativo, posicionando-se a respeito dos referidos movimentos migratórios. Em seu texto, apresente quatro argumentos, sendo dois na perspectiva de quem migra e dois na perspectiva dos países que recebem os imigrantes. (valor: 10,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve elaborar um texto dissertativo a respeito dos movimentos migratórios para o continente europeu.

- A respeito dos argumentos na perspectiva de quem migra, o estudante deve contemplar dois dos aspectos listados a seguir.
 - Fuga das atrocidades de guerra, fome, doenças (epidemia).
 - Fuga por causas político-ideológicas e religiosas.
 - Procura por emprego.
 - Procura por estabilidade.
 - Procura por novas perspectivas de vida.
- A respeito dos argumentos na perspectiva dos países que recebem os imigrantes, o estudante deve contemplar dois dos aspectos listados a seguir.
 - Argumentos contrários à migração:
 - sobrecarga da infraestrutura do Estado (educação, saúde, moradia, alimentação, segurança);
 - competição por empregos;
 - choques culturais e de costumes (xenofobia);
 - rompimentos políticos.
 - Argumentos favoráveis à migração:
 - países europeus precisam de imigrantes para enfrentar o problema demográfico (revitalização das cidades) e têm meios de responder à demanda oriunda do fluxo migratório;
 - imigrantes ocupam postos de trabalho não valorizados pelos cidadãos dos países europeus.

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), a violência contra mulheres é uma grave violação dos direitos humanos que gera impactos físicos e psicológicos. A Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180) aponta que, no Brasil, de janeiro a outubro de 2015, 38,72% das mulheres em situação de violência sofreram agressões diárias e 33,86%, agressões semanais. A violência doméstica é o tipo mais comum de violência contra a mulher e, para se tipificar essa violência como crime, foi promulgada, em agosto de 2006, a Lei Maria da Penha (Lei n. 11.340/2006), resultado de mobilizações para garantir justiça às vítimas e reduzir a impunidade de crimes cometidos contra as mulheres.

A partir dessas informações, redija um texto dissertativo sobre o impacto da Lei Maria da Penha no quadro de violência contra a mulher no Brasil. Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- impacto da violência doméstica na vida da mulher, na família e na sociedade;
- mudanças nos mecanismos de proteção à mulher decorrentes da Lei Maria da Penha.

(valor: 10,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

A violência tem consequências negativas não somente para as mulheres, mas também para suas famílias e para a sociedade.

Para a mulher, as consequências são: físicas, podendo chegar a lesões incapacitantes; psicológicas, podendo gerar traumas, baixa autoestima, dependência psicológica do agressor; cerceamento de direitos individuais; estéticas.

Para a família são: ruptura da estrutura familiar; desestabilidade emocional; naturalização da violência contra a mulher para as gerações futuras; desvalorização da figura materna.

Para a sociedade são: disseminação da violência contra a mulher; a violência tem enormes custos, desde gastos com saúde e despesas legais a perdas de produtividade.

As mudanças decorrentes da Lei Maria da penha são: criminalização da violência doméstica/sexual; aumento das notificações de violência doméstica, apesar de continuar alta a incidência de mulheres agredidas; garantia legal de proteção à mulher contra a violência doméstica, independentemente de sua orientação sexual, ou seja, protege-se também a mulher homossexual vítima de ataque perpetrado pela parceira; possibilidade de prisão preventiva no caso de crimes de violência doméstica, embora ainda se verifique morosidade no julgamento do crime; criação de casas de refúgio ou casa-abrigo, para acolher mulheres vítimas de violência doméstica; reforço às Delegacias de Atendimento à Mulher, embora ainda insuficientes; inclusão da vítima em programas assistenciais do governo, programas de proteção à vítima e à testemunha, transferência de local de trabalho, se a vítima for servidora pública.

Padrão de avaliação do desempenho linguístico

ASPECTOS A SEREM AVALIADOS	ORTOGRÁFICOS <i>Ortografia: grafia de vogais e consoantes; maiúsculas e minúsculas; emprego do hífen; acentuação gráfica.</i>	TEXTUAIS <i>Estratégias da produção do texto. Relação lógica entre as orações. Articulação dos períodos e dos parágrafos. Processos de referenciação. Pontuação.</i>	MORFOSSINTÁTICOS / VOCABULARES <i>Domínio da norma-padrão da Língua Portuguesa: adequação vocabular, concordância, regência, colocação.</i>
VALOR NA NOTA FINAL	20%	40%	40%
100%	Total domínio das regras ortográficas.	Texto bem articulado, demonstrando domínio: <ul style="list-style-type: none"> • no emprego de conectores para expressar a relação lógica entre as ideias; • no emprego de marcas de referenciação; • na articulação lógica entre os parágrafos; • na organização interna dos parágrafos. • na pontuação. 	Ausência de desvios de norma-padrão. Vocabulário formal, próprio do padrão escrito, com ausência de traços de oralidade ou traços discretos eventuais (gírias e marcadores conversacionais não são admitidos neste nível).
75%	Domínio das regras ortográficas, com desvios pontuais.	Texto com articulação comprometida por eventual falha no emprego de um recurso coesivo.	Pequeno índice de desvios de norma-padrão: concordância, regência, colocação. Vocabulário informal, inadequado ao padrão escrito.
50%	Domínio parcial das regras ortográficas, com desvios eventuais.	Pouca articulação das partes do texto, com alguns problemas no emprego de recursos coesivos. Paragrafação inadequada, inclusive parágrafo único. Pontuação inadequada.	Índice considerável de desvios de norma-padrão: concordância, regência, colocação. Vocabulário informal, inadequado ao padrão escrito. Presença de traços de oralidade.
25%	Domínio precário das regras ortográficas, com desvios recorrentes ou escrita caótica.	Problemas graves de coesão: frases siamesas ou fragmentadas; emprego inadequado ou ausência de conectores; tópico/comentário sem proveito textual; oração subordinada sem oração principal. Muitos desvios de pontuação.	Grande índice de desvios de norma-padrão. Vocabulário inadequado ao uso padrão da língua, com passagens marcadas pela oralidade (gírias e marcadores conversacionais).

ANEXO V – CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DAS PROVAS DO ENADE

Nº DA QUESTÃO NO CADERNO	MATRIZ - DEFINITIVA - FEVEREIRO 2017
DISCURSIVA 01	<p>Perfil: P 03: Protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania. Recurso: R 02: Ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência. OC's: OC 03: Globalização e política internacional. OC 04: Processos migratórios.</p>
DISCURSIVA 02	<p>Perfil: P 01: Ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais. Recurso: R 10: Promover, em situações de conflito, diálogo e regras coletivas de convivência, integrando saberes e conhecimentos, compartilhando metas e objetivos coletivos. OC's: OC 01: Ética, democracia e cidadania. OC 09: Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão, sexualidade, relações de gênero e relações étnico-raciais.</p>
QUESTÃO 01	<p>Perfil: P 03: Protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania. Recurso: R 10: Promover, em situações de conflito, diálogo e regras coletivas de convivência, integrando saberes e conhecimentos, compartilhando metas e objetivos coletivos. OC's: OC 09: Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão, sexualidade, relações de gênero e relações étnico-raciais.</p>
QUESTÃO 02	<p>Perfil: P 03: Protagonista do saber, com visão do mundo em sua diversidade para práticas de letramento, voltadas para o exercício pleno de cidadania. Recurso: R 02: Ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência. OC's: OC 01: Ética, democracia e cidadania. OC 13: Tecnologias de informação e comunicação.</p>
QUESTÃO 03	<p>Perfil: P 04: Proativo, solidário, autônomo e consciente na tomada de decisões pautadas pela análise contextualizada das evidências disponíveis Recurso: R 04: Interpretar diferentes representações simbólicas, gráficas e numéricas de um mesmo conceito. OC's: OC 12: Inovação tecnológica. OC 11: Ciência, tecnologia e sociedade.</p>
QUESTÃO 04	<p>Perfil: P01: Ético e comprometido com as questões sociais, culturais e ambientais. Recurso: R01: Fazer escolhas éticas, responsabilizando-se por suas consequências. OC's: OC 01: Ética, democracia e cidadania. OC 11: Ciência, tecnologia e sociedade.</p>
QUESTÃO 05	<p>Perfil: P 05: Colaborativo e propositivo no trabalho em equipes, grupos e redes, atuando com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social. Recurso: R 08: Buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema. OC's: OC 06: Meio Ambiente. OC 07: Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa e questões ambientais.</p>
QUESTÃO 06	<p>Perfil: P 05: Colaborativo e propositivo no trabalho em equipes, grupos e redes, atuando com respeito, cooperação, iniciativa e responsabilidade social. Recurso: R 09: Trabalhar em equipe, promovendo a troca de informações e a participação coletiva, com autocontrole e flexibilidade. OC's: OC 09: Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão, sexualidade, relações de gênero e relações étnico-raciais. OC 10: Relações de trabalho.</p>
QUESTÃO 07	<p>Perfil: P 02: Humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação. Recurso: R 10: Promover, em situações de conflito, diálogo e regras coletivas de convivência, integrando saberes e conhecimentos, compartilhando metas e objetivos coletivos. OC's: OC 01: Ética, democracia e cidadania. OC 07: Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa e questões ambientais. OC 09: OC 09: Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão, sexualidade, relações de gênero e relações étnico-raciais.</p>

QUESTÃO 08	Perfil: P 02: Humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural, historicamente construídos, que transcendam o ambiente próprio de sua formação. Recurso R 03: Compreender as linguagens como veículos de comunicação e expressão, respeitando as diferentes manifestações étnico-culturais e a variação linguística. OC's: OC 02: Cultura e arte.
------------	--