

sinaes
Sistema Nacional de Avaliação
da Educação Superior

enade2023
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

**RELATÓRIO
SÍNTESE DE ÁREA
FORMAÇÃO GERAL**

**DIRETORIA DE AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
DAES**

INEP

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | **MEC**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS
EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | **INEP**

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



RELATÓRIO
SÍNTESE DE ÁREA
FORMAÇÃO GERAL

Brasília-DF
Inep/MEC
2024

Diretoria de Avaliação da Educação Superior **DAES**
Ulysses Tavares Teixeira

Coordenação-Geral de Elaboração de Exames da Educação Superior
Patricio Pereira Marinho

Equipe técnica e apoio

Aline de Assis Santos Oliveira

Andre Teles Guedes

Camilla Leite Carnevale Freire

Fabiana Paula Simões Cunha

Glorineide Pereira Sousa

Irene de Oliveira Sousa

Jane Machado da Silva

Jessika Siqueira Santos

João Paulo Martins da Silva

Khayo Pereira dos Santos

Larissa Evangelista Pereira Souza

Leandro de Castro Fiuza

Lúcia Helena Martins

Luciana Pereira Fernandes

Marco Aurélio Khoury Porto

Nadir Danne Fagundes

Nathália Karine Ferreira Lima

Paola Matos da Hora

Renata Lorrainy Amorele de Oliveira

Rosilene Cerri

Sandra da Costa Lima

Tatiane Barbosa Magalhães de Gouveia

Coordenação-Geral de Gestão de Exames e Indicadores da Educação Superior
Suzi Mesquita Vargas

Equipe técnica e apoio

Ana Cristina de Lima Lopes

Andréia Alves Ferreira

Arthur Canotilho Machado

Ayda de Souza Oliveira

Bruno Marão Raposo

Claudia Regina Raimundo

Davi Contente Toledo

Ingrid Cristina de Oliveira Londe

Luciana dos Anjos Pereira Xavier de Mendonça

Lucineide Moreira dos Santos

Marcela Aparecida de Oliveira

Marcos Alexandre Ferreira dos Santos

Maria Clara Silva Cesar Carrijo

Otávio Alves Cavalcante

Rafaela Campos Sardinha

Renato Augusto dos Santos

Renan Carlos Dourado

Robson Quintilio

Revisão

Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebbraspe)

Diagramação e arte final

Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebbraspe)

Diretoria de Estudos Educacionais **DIRED**
Maria Teresa Gonzaga Alves

Coordenação-Geral de Editoração e Publicações **CGEP**
Priscila Pereira Santos

Projeto gráfico e capa
Marcos Hartwich

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
CAPÍTULO 1 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS EM FORMAÇÃO GERAL	13
1.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INSCRITOS E PRESENTES	15
1.2 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS DOS CURSOS POR MODALIDADE DE OFERTA	17
1.3 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO COM INDICAÇÃO DE GRANDE REGIÃO.....	19
1.4 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS POR ÁREA	22
CAPÍTULO 2 ANÁLISE TÉCNICA DE FORMAÇÃO GERAL.....	78
2.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	78
2.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	83
2.3 ÍNDICES DE FACILIDADE E DE DISCRIMINAÇÃO (PONTO-BISSERIAL)	86
2.4 ANÁLISE DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	93
2.5 ANÁLISE DE CONTEÚDO DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	97
2.6 COMENTÁRIOS SOBRE A CORREÇÃO DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA.....	100
2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A CORREÇÃO DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	103
2.8 ANÁLISE DE LÍNGUA PORTUGUESA DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	106
2.9 COMENTÁRIOS SOBRE A CORREÇÃO DAS RESPOSTAS DE FORMAÇÃO GERAL COM RESPEITO À LÍNGUA PORTUGUESA.....	110
CAPÍTULO 3 PERCEPÇÃO DAS QUESTÕES DE FORMAÇÃO GERAL	114
3.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	115
3.2 EXTENSÃO DA PROVA EM RELAÇÃO AO TEMPO TOTAL	122
3.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL	129
3.4 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA.....	137
CAPÍTULO 4 NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO A ÁREA DE CONHECIMENTO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	145
4.1 NOTAS POR ÁREA DE CONHECIMENTO	145
4.2 NOTAS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO.....	151
CAPÍTULO 5 NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO UNIDADE DA FEDERAÇÃO	156
5.1 NOTA MÉDIA DE FORMAÇÃO GERAL DE CADA ÁREA DE CONHECIMENTO.....	157
5.2 MÉDIA DE DESEMPENHO EM FORMAÇÃO GERAL DE CADA ÁREA DE CONHECIMENTO	162
REFERÊNCIAS.....	198

GLOSSÁRIO DE TERMOS ESTATÍSTICOS UTILIZADOS NOS RELATÓRIOS SÍNTESE DO ENADE	199
ANEXO I.....	206
QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE.....	207
ANEXO II.....	216
QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO.....	216
ANEXO III.....	226
ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES OBJETIVAS DE FORMAÇÃO GERAL.....	226
ANEXO IV.....	236
DISTRIBUIÇÃO CUMULATIVA DAS NOTAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL (GERAL, QUESTÕES OBJETIVAS, QUESTÕES DISCURSIVAS, CONTEÚDO E LÍNGUA PORTUGUESA) POR UF SEGUNDO GRANDE REGIÃO	236
ANEXO V.....	245
ANÁLISE GRÁFICA DO CRUZAMENTO ENTRE O ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DAS ÁREAS EM UFE A NOTA MÉDIA NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL.....	245
ANEXO VI.....	260
PADRÃO DE RESPOSTA DA QUESTÃO DISCURSIVA E.....	260
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS.....	260
ANEXO VII.....	264
CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DAS PROVAS DO ENADE.....	264
ANEXO VIII.....	266
LISTA DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO COM SEUS RESPECTIVOS CÓDIGOS, POR HABILITAÇÃO	266

APRESENTAÇÃO

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), criado pela Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), o qual é composto pelos processos de avaliação de cursos de graduação e de avaliação institucional — interna e externa — e pelo Enade. Os resultados do Sinaes permitem que sejam conhecidos em profundidade o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e das Instituições de Educação Superior (IES) de todo o Brasil.

Ao representar um importante componente do Sinaes, o Enade exprime sua relevância ao proporcionar, a partir de seus resultados, que todos os envolvidos com os cursos de educação superior no país possam assumir um papel mais reflexivo a respeito do cenário apresentado nas IES, promovendo de forma comprometida e direcionada a definição de estratégias e ações institucionais com propósito de aprimorar e fortalecer o desenvolvimento dos cursos superiores.

A partir dessa premissa, os resultados do Enade 2023 em Formação Geral, apresentados neste relatório, constituem, em seu conjunto, um indicativo da potencialidade da correlação entre indicadores quantitativos e qualitativos das características desejadas à formação do perfil profissional pretendido para além da mensuração de natureza quantitativa decorrente do desempenho dos estudantes na prova.

Em seus 20 anos de existência, o Enade passou por diversas modificações, entre as quais se destacam: a obrigatoriedade de resposta ao “Questionário do Estudante” e a publicação do Manual do Estudante, ambas adotadas em 2014; o curso como unidade de análise, que, até 2015, era a combinação de área, IES e município; o aumento do tempo mínimo de permanência do estudante na sala de aplicação da prova para duas horas e a aplicação de somente uma questão discursiva por componente (Componente de Formação Geral e Componente Específico), implementados em 2023.

O Enade é aplicado anualmente a cursos que são avaliados a cada três anos. Ao avaliar o desempenho dos estudantes concluintes dos cursos de graduação, o Enade configura-se como componente curricular obrigatório, de maneira que a regularidade do estudante, ao realizá-lo, é condição necessária para a conclusão do curso de graduação (Brasil, 2004).

O Enade do ano de 2023, conforme definido pela Portaria MEC n.º 124, de 31 de janeiro 2023 (Brasil, 2023), foi aplicado para fins de avaliação de desempenho dos estudantes dos cursos listados a seguir.

– Áreas relativas ao grau de bacharel

- a) Agronomia
- b) Arquitetura e Urbanismo
- c) Biomedicina
- d) Enfermagem
- e) Engenharia Ambiental
- f) Engenharia Civil;
- g) Engenharia de Alimentos;
- h) Engenharia de Computação I
- i) Engenharia de Controle e Automação
- j) Engenharia de Produção
- k) Engenharia Elétrica
- l) Engenharia Florestal
- m) Engenharia Mecânica
- n) Engenharia Química
- o) Farmácia
- p) Fisioterapia
- q) Fonoaudiologia
- r) Medicina
- s) Medicina Veterinária
- t) Nutrição
- u) Odontologia
- v) Zootecnia

II – Áreas relativas ao grau de tecnólogo:

- a) Tecnologia em Agronegócio
- b) Tecnologia em Estética e Cosmética
- c) Tecnologia em Gestão Ambiental
- d) Tecnologia em Gestão Hospitalar
- e) Tecnologia em Radiologia
- f) Tecnologia em Segurança no Trabalho

Esta edição do exame foi aplicada, no dia 26 de novembro de 2023, aos estudantes concluintes dos cursos de bacharelado e superiores de tecnologia vinculados ao Ano I do Ciclo Avaliativo do Sinaes.

Para os cursos de bacharelado, o exame foi aplicado a estudantes que apresentavam as seguintes situações: expectativa de conclusão do curso até julho de 2024; 80% ou mais da carga horária mínima do currículo do curso da IES concluído até o final das inscrições do Enade 2023; não haviam colado grau até o último dia do período de retificação de inscrições. Já no caso dos cursos superiores de tecnologia, o exame foi aplicado a estudantes nas seguintes situações: expectativa de conclusão do curso até dezembro de 2023; 75% ou mais da carga horária mínima do currículo do curso concluído até o final das inscrições do Enade 2023; não tinha colado grau até o último dia do período de retificação de inscrições deste Enade.

A prova do Enade 2023 foi estruturada a partir de dois componentes. O primeiro, denominado Componente de Formação Geral, foi composto de dez questões, sendo nove objetivas (múltipla escolha), envolvendo situações-problema e estudos de casos, e uma discursiva, destinada a avaliar aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto. Nesse componente, configura-se a parte comum às provas das diferentes áreas, em que se avaliam as competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes e os conhecimentos gerais, os quais facilitam a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão e abordam a realidade brasileira e mundial.

O segundo, denominado componente de Conhecimento Específico, foi formado por 30 (trinta) questões, sendo 1 (uma) discursiva e 29 (vinte e nove) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudo de casos. O Componente Específico contemplava a especificidade de cada área, sendo avaliado o domínio dos conhecimentos e das habilidades esperados para o perfil profissional.

Complementam o Enade três questionários, sendo dois deles respondidos pelos estudantes e um pelos coordenadores de curso. O “Questionário do Estudante” (Anexo I), com 68 questões, foi respondido pelos estudantes, de forma on-line, exclusivamente no Sistema Enade, antes da realização da prova, em 2023. As perguntas desse questionário tinham a função de compor o perfil dos participantes, integrando informações relevantes do seu contexto formativo para o processo avaliativo. Pelas respostas às questões objetivas, que exploraram a oferta de infraestrutura e a organização acadêmica do curso, bem como aspectos importantes da formação profissional, foi possível avaliar a trajetória dos estudantes no curso e na instituição de ensino superior.

Aos coordenadores de curso foi destinado o “Questionário do Coordenador de Curso” (Anexo II), também respondido de forma on-line, com 74 questões. As perguntas do questionário do coordenador, por serem semelhantes às formuladas para os estudantes, permitiram estabelecer comparações.

O Enade é complementado, ainda, pelas questões do “Questionário de Percepção de Prova” (nove questões respondidas pelo estudante ao final da prova), destinado a levantar informações que permitem aferir a percepção dos estudantes em relação à prova, auxiliando, também, na compreensão dos resultados dos estudantes no Enade e pelos dados do Censo da Educação Superior.¹

Em 2024, os relatórios de análise dos resultados mantiveram as modificações implementadas no ano anterior, entre as quais merecem destaque: i) geração de um sumário executivo com informações que oportunizam uma visão global, porém sintética do relatório; ii) reorganização de partes internas de alguns capítulos, com o intuito de facilitar a apresentação e análise dos resultados; iii) apresentação da distribuição de cursos e de estudantes no mesmo capítulo, porém em seções distintas, de maneira a tornar mais clara a apresentação dos resultados; iv) concentração de informações que tratam de temáticas semelhantes em uma mesma parte do relatório, visando permitir uma leitura mais fluida do documento; v) revisão de nomenclaturas conceituais associadas aos resultados apresentados, considerando seus marcos legais e epistemológicos; vi) referências utilizadas no relatório; vii) reorganização dos vários anexos, tomando como critério a ordem em que são citados no documento, em associação aos resultados a que se referem.

¹ Disponíveis em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>.

Estruturalmente, o Relatório de Formação Geral está organizado em cinco capítulos, além desta apresentação, do glossário e de um conjunto de anexos, aos quais são feitas referências ao longo do texto.

No capítulo 1, é delineado um panorama das notas médias do Componente de Formação Geral para o Brasil (ponderada) e para cada área de conhecimento por UF e por grande região. Para isso, foram geradas e analisadas 34 figuras com as 27 UFs com indicação das grandes regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas para Brasil (padronizada) e para cada uma das 28 áreas de conhecimento, permitindo analisar o desempenho de Formação Geral das diferentes áreas de conhecimento nas distintas regiões do Brasil.

O capítulo 2 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 oferta de ensino – presencial e a distância. As questões objetivas e discursiva são analisadas em separado. A questão discursiva foi avaliada segundo dois critérios, conteúdo e Língua Portuguesa, sendo estes analisados em separado.

O capítulo 3 trata das percepções dos estudantes quanto à prova Enade/2023, 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, 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, além de suas respectivas categorias administrativas e organizações acadêmicas.

O capítulo 4 expõe o panorama nacional da distribuição das notas dos estudantes das áreas avaliadas no Enade 2023, por meio de gráficos que articulam as diferentes partes da nota de Formação Geral: questões objetivas, conteúdo da questão discursiva e Língua Portuguesa. Para cada par de variáveis, são reconhecidos grupos de comportamento comum.

O capítulo 5 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 de conhecimento na UF.

Na sequência dos capítulos, constam um glossário de termos estatísticos e oito anexos. Além dos dois já mencionados (“Questionário do Estudante” – Anexo I e “Questionário do Coordenador de Curso” – Anexo II), outros seis apresentam dados sobre o Enade 2023, conforme disposto a seguir. Os gráficos contidos nos anexos III e IV apresentam, respectivamente, a análise gráfica das questões de Formação Geral e a distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral para a nota final e para as questões objetivas e discursiva (conteúdo e Língua Portuguesa), no âmbito de cada grande região, segundo unidade da Federação. Por sua vez, o Anexo V traz 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 VI, é apresentado o padrão de respostas da questão discursiva de Formação Geral. No Anexo VII, apresenta-se a concepção e elaboração da prova de Formação Geral do Enade 2023. Finalmente, no Anexo VIII, é apresentada uma lista das áreas de conhecimento abrangidas no Enade 2023.

Entre os diversos públicos interessados na melhoria do desempenho dos estudantes, destacam-se, além deles próprios e das instituições de educação superior públicas e privadas, órgãos governamentais, professores, especialistas, entidades acadêmicas, agências de fomento à pesquisa, formuladores de políticas educacionais, centros de estudos e sociedade, em geral.

Em especial, junto às instituições públicas e privadas de educação superior, espera-se que os resultados expostos neste relatório e as análises a respeito deles possam subsidiar reflexões sobre a melhoria dos processos formativos dos estudantes, por meio da (re)definição de políticas e estratégias institucionais voltadas para o aperfeiçoamento dos cursos. Espera-se, também, que os mesmos resultados possam apoiar a reflexão sobre ações diversas voltadas para a promoção da melhoria da qualidade da formação dos estudantes.

CAPÍTULO 1

DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS EM FORMAÇÃO GERAL

A finalidade deste capítulo é apresentar um panorama das notas médias do Componente de Formação Geral da prova do Enade 2023, em nível nacional, considerando-se as diferentes áreas de conhecimento. Os dados são apresentados em quatro seções, de modo que a primeira e a segunda tratam, respectivamente, da distribuição do número de estudantes inscritos e presentes no Enade 2023 e das notas médias dos cursos por modalidade de oferta — presencial e a distância. A terceira seção traça o panorama das notas médias por unidade da Federação (UF), enquanto a quarta — e última — traz os dados sobre a distribuição das notas médias por área de conhecimento. A apresentação dos dados nessas seções é antecedida pela explicitação das perspectivas de exposição e descrição desses dados.

Em 2023, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes contou com a participação de 28 áreas de conhecimento, com 405.132 estudantes inscritos, 345.855 presentes e 59.277 ausentes.

A seguir, serão mostradas 34 figuras com as informações por UF, que são agrupadas em 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 na figura, e um *dégradé* nas cores representa o gradiente das notas.

O conjunto de figuras permite visualizar o desempenho de cada uma das áreas por UF e analisar o desempenho em Formação Geral das diferentes áreas de conhecimento. Como a distribuição de notas das UFs varia muito por área de conhecimento, não foi possível utilizar os mesmos intervalos para todas as figuras. Para efeito de agrupamento das figuras, foi escolhida uma variação de cor para cada grupo de cursos, como indicado a seguir.

Azul — cursos que conferem diploma de bacharel

- a) Agronomia
- b) Arquitetura e Urbanismo
- c) Biomedicina
- d) Enfermagem
- e) Engenharia Ambiental
- f) Engenharia Civil
- g) Engenharia de Alimentos

- h) Engenharia de Computação I
- i) Engenharia de Controle e Automação
- j) Engenharia de Produção
- k) Engenharia Elétrica
- l) Engenharia Florestal
- m) Engenharia Mecânica
- n) Engenharia Química
- o) Farmácia
- p) Fisioterapia
- q) Fonoaudiologia
- r) Medicina;
- s) Medicina Veterinária
- t) Nutrição
- u) Odontologia
- v) Zootecnia

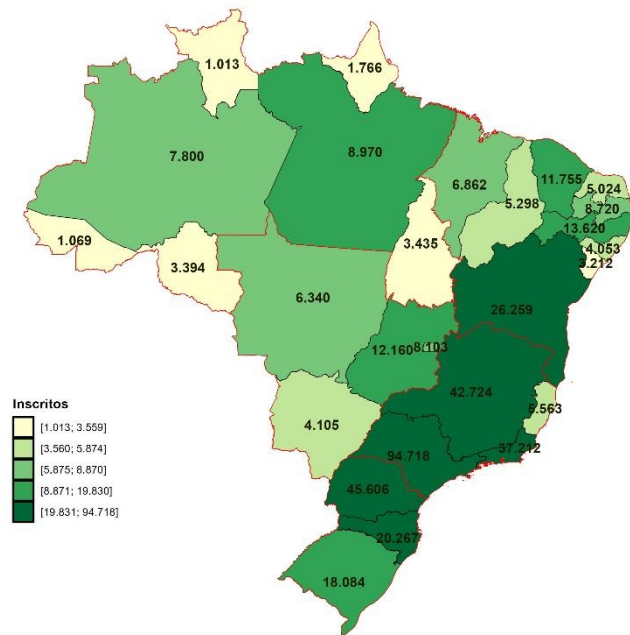
Verde – cursos que conferem diploma de tecnólogo

- a) Tecnologia em Agronegócio
- b) Tecnologia em Estética e Cosmética
- c) Tecnologia em Gestão Ambiental
- d) Tecnologia em Gestão Hospitalar
- e) Tecnologia em Radiologia
- f) Tecnologia em Segurança no Trabalho

1.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INSCRITOS E PRESENTES

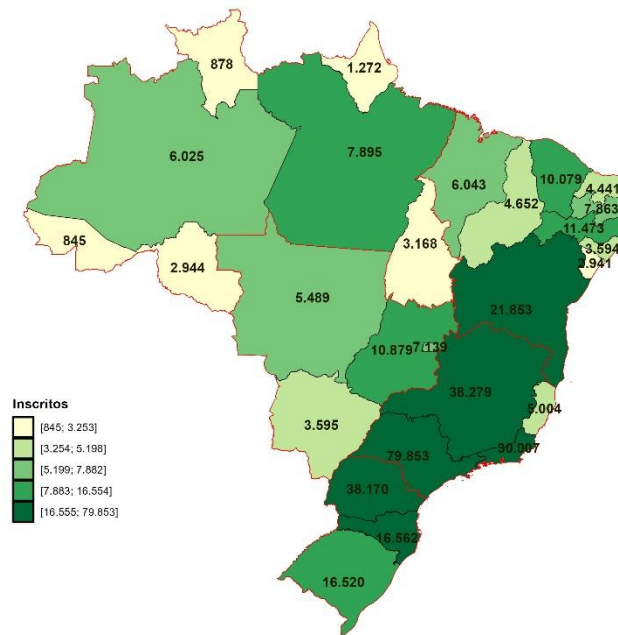
O quantitativo de estudantes inscritos e de estudantes presentes no Enade 2023, por unidade da Federação, é apresentado nas Figuras 1.1 e 1.2, respectivamente.

Figura 1.1 – Inscritos, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

Figura 1.2 – Presentes, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023..

Como mostram os dados das Figuras 1.1 e 1.2, todas as UFs apresentaram inscritos e presentes ao Enade/2023. A UF com o menor número de inscritos foi Roraima com 1.013 (0,2%). O Acre foi a UF com o menor número de presentes, com 845 (0,2%). Em contrapartida, a UF com o maior número de inscritos (94.718, equivalentes a 23,3%) e com o maior número de presentes (79.853, equivalentes a 23,0%) foi São Paulo. Cabe salientar que 24 UF apresentaram um quantitativo inferior a 10% do total da população presente, que somaram 55,0% dos presentes. A UF com o maior percentual de participação (presentes em relação a inscritos) foi a do Tocantins, com 92,2% de presença, e a UF com a menor participação foi a do Amapá, com 72,0%.

Nos cartogramas (Figuras 1.1 e 1.2), as UFs foram aglutinadas em cinco grupos com aproximadamente o mesmo número de UF; a primeira e a última categorias apresentam seis UF cada, enquanto as três categorias intermediárias apresentam cinco UFs cada.

O primeiro grupo, das UFs com o menor contingente, com seis UF em ambas as figuras, aglutina 3,4% dos inscritos e 3,5% dos presentes. As UFs do Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

No segundo grupo, as cinco UF aglutinam 5,9% dos inscritos e 6,1% dos presentes. As UFs de Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Piauí e Rio Grande do Norte compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

No terceiro grupo, para os inscritos, as cinco UFs aglutinam 9,3% dos inscritos, e, para os presentes, aglutinam 9,4%. As UFs do Amazonas, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso e Paraíba compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

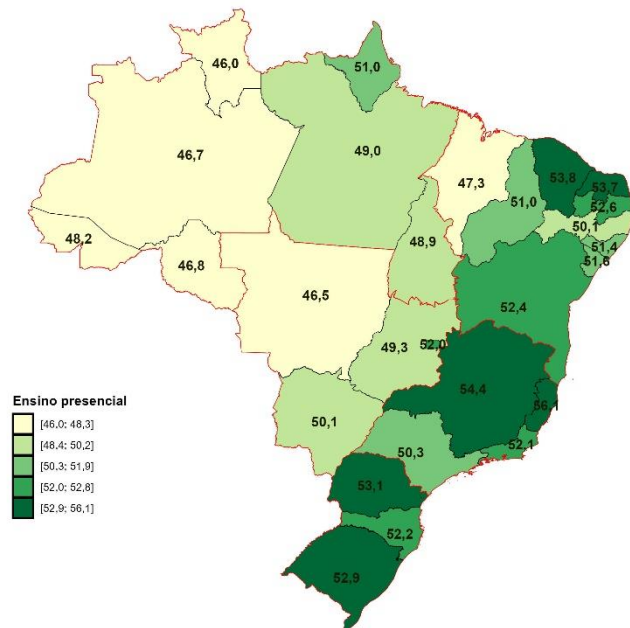
O quarto e penúltimo grupo com cinco UF em ambas as figuras aglutina 15,9% dos inscritos e 16,4% dos presentes. As UFs do Ceará, Goiás, Pará, Pernambuco e Rio Grande do Sul compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

Enfim, o quinto grupo, das UFs com o maior volume de população de inscritos e de presentes ao Enade/2023, aglutina 65,5% da população inscrita e 64,7% dos presentes em seis UFs. As UFs da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo compõem esse grupo tanto entre os inscritos quanto entre os presentes.

1.2 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS DOS CURSOS POR MODALIDADE DE OFERTA

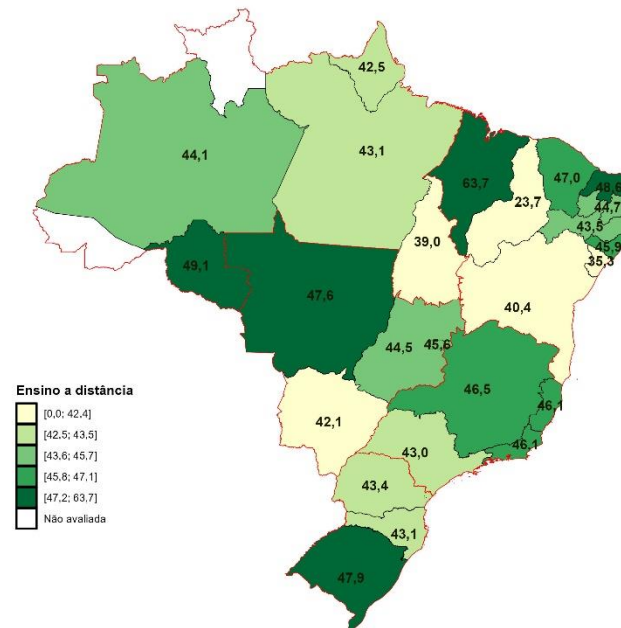
As distribuições das notas médias dos cursos ofertados nas modalidades presencial e a distância no Componente de Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade 2023, por unidade da Federação, são apresentadas, respectivamente, nas Figuras 1.3 e 1.4. As figuras foram colocadas lado a lado visando facilitar a comparação. Os intervalos de cada figura apresentam valores diferentes e, por isso, não têm o mesmo número de UF.

Figura 1.3 – Distribuição das notas médias dos cursos presenciais no Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

Figura 1.4 – Distribuição das notas médias dos cursos a distância no Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

Como mostram os dados das Figuras 1.3 e 1.4, foram avaliados estudantes em todas as UFs, exceto nos cursos a distância dos estados do Acre e de Roraima. As figuras apresentam as 27 UF com indicação das grandes regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas com cores indo de amarelo a verde. Enfatiza-se que, a fim de não poluir as figuras, os valores das notas foram mostrados com arredondamento de apenas uma casa decimal, entretanto, para a elaboração dos intervalos foram utilizadas 13 casas decimais e, por conta disso, poderão ocorrer situações em que duas UFs possuirão notas médias iguais (há uma casa decimal), mas estarão em intervalos diferentes. Na Figura 1.3 (cursos presenciais), os intervalos foram: até 48,3; maior do que 48,3 até 50,2; maior do que 50,2 até 51,9; maior do que 51,9 até 52,8; e maior do que 52,8 até 56,1. Na Figura 1.4 (ensino a distância), os intervalos foram: até 42,4; maior do que 42,4 até 43,5; maior do que 43,5 até 45,7; maior do que 45,7 até 47,1; e maior do que 47,1 até 63,7.

Pode-se observar que as notas médias dos cursos presenciais apresentam um espectro de variação menor do que as notas médias dos cursos a distância. A diferença entre a maior (56,1) e a menor (46,0) nota média dos cursos presenciais é 10,1, ao passo que a diferença entre a maior (63,7) e a menor (23,7) nota média dos cursos a distância é de 40,0. Além disso, evidencia-se que as notas médias dos cursos presenciais são maiores do que as notas médias dos cursos a distância por UF, exceto nos estados do Maranhão, Mato Grosso e Rondônia. Além disso, a nota média nacional em cada modalidade de oferta dos cursos foi 51,5 para os presenciais e 43,3 para os a distância.

No primeiro intervalo, com as menores médias, seis UFs (Acre, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia e Roraima) aparecem na primeira figura. Já na segunda figura, cinco UF (Bahia, Mato Grosso do Sul, Piauí, Sergipe e Tocantins) integram o intervalo.

No segundo intervalo, outras cinco UFs (Goiás, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco e Tocantins) constituem esse intervalo na primeira figura. Já na segunda figura, outras cinco UFs (Amapá, Pará, Paraná, Santa Catarina e São Paulo) integram esse intervalo.

No terceiro intervalo, cinco UFs (Alagoas, Amapá, Piauí, Sergipe e São Paulo) constituem esse intervalo na primeira figura. Já na segunda figura, cinco UFs (Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Paraíba e Pernambuco) constituem esse intervalo.

No quarto intervalo, mais cinco UFs (Bahia, Distrito Federal, Paraíba, Rio de Janeiro e Santa Catarina) constam da primeira figura. Já na segunda figura, mais cinco UFs (Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) integram esse intervalo.

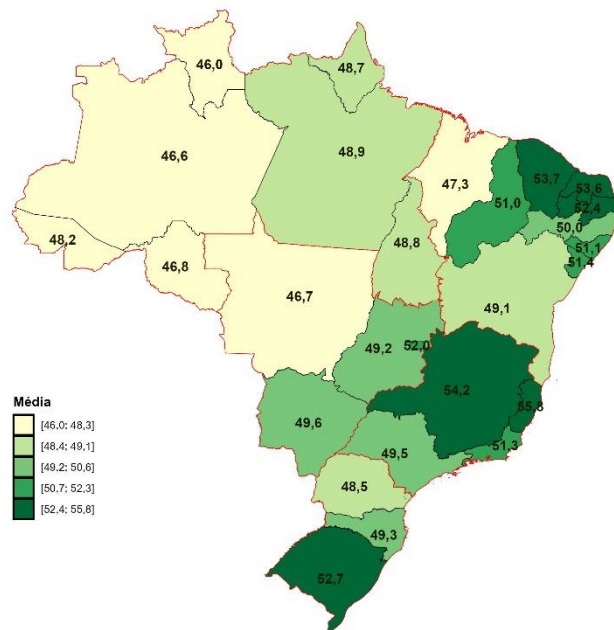
Por fim, no sexto intervalo, mais seis UFs (Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul) constam da primeira figura. Já na segunda figura, mais cinco UFs (Maranhão, Mato Grosso, Rio Grande do Norte, Rondônia e Rio Grande do Sul) integram esse intervalo.

1.3 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO COM INDICAÇÃO DE GRANDE REGIÃO

As distribuições das notas médias e das notas médias ponderadas no Componente de Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes no Enade 2023, por unidade da Federação, são apresentadas nas Figuras 1.5 e 1.6. As figuras foram colocadas lado a lado visando facilitar a comparação. Os intervalos de cada figura apresentam valores diferentes, e, portanto, não têm o mesmo número de UF.

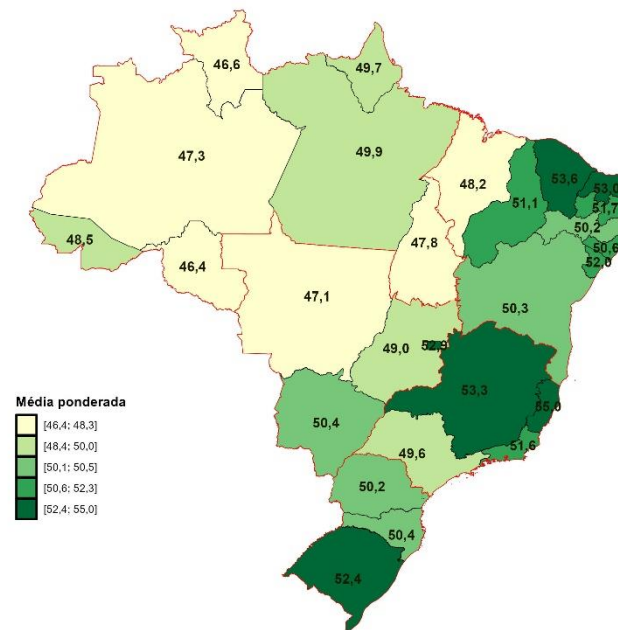
Foram avaliados estudantes em todas as UFs. Assim, as Figuras 1.5 e 1.6 apresentam as 27 UFs com indicação das grandes regiões correspondentes e desagregadas em cinco intervalos de notas com cores variando de amarelo a verde.

Figura 1.5 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

Figura 1.6 – Distribuição das notas médias ponderadas do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

Como mostram os dados da Figura 1.5, os intervalos foram: até 48,3; maior que 48,3 até 49,1; maior que 49,1 até 50,6; maior que 50,6 até 52,3; e maior que 52,3. Na Figura 1.6, os intervalos foram: até 48,3; maior que 48,3 até 50,0; maior que 50,0 até 50,5; maior que 50,5 até 52,3; e maior que 52,3.

Pode-se observar que as notas médias apresentam um espectro de variação maior que as notas médias ponderadas. A diferença entre a maior (55,8) e a menor (46,0) nota média é de 9,8 pontos, ao passo que a diferença entre a maior (55,0) e a menor (46,4) nota média ponderada é de 8,6 pontos.

No primeiro intervalo, com as menores médias, constam seis UFs (Roraima, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Maranhão e Acre), como é possível conferir na primeira figura. Já na segunda figura, seis UFs (Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Amazonas, Tocantins e Maranhão) integram esse intervalo. Destaca-se que cinco UFs (Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Amazonas e Maranhão) integram esse intervalo em ambas as figuras.

Em relação ao segundo intervalo, cinco UFs (Paraná, Amapá, Tocantins, Pará e Bahia) constituem esse intervalo na primeira figura. Já na segunda figura, também cinco UFs (Acre, Goiás, São Paulo, Amapá e Pará) integram esse intervalo.

O terceiro intervalo é constituído por cinco UFs (Goiás, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Pernambuco) no que diz respeito à primeira figura. Já na segunda figura, também cinco UFs (Paraná, Pernambuco, Bahia, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina) integram esse intervalo.

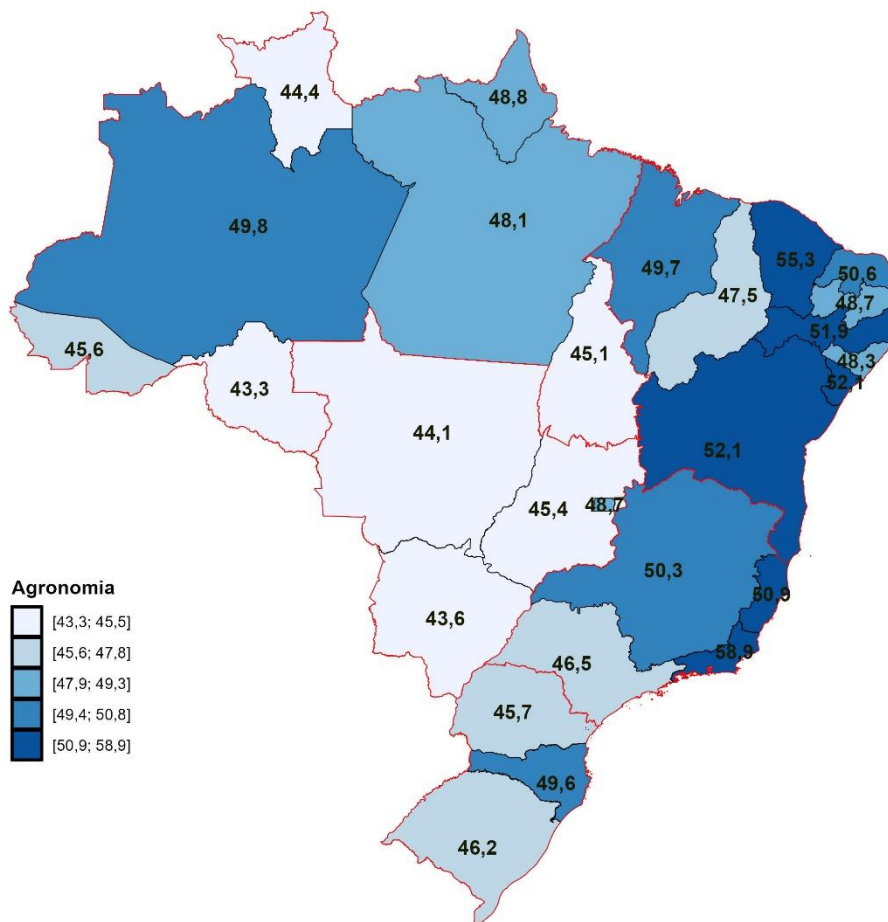
No quarto intervalo, constam cinco UFs (Piauí, Alagoas, Rio de Janeiro, Sergipe e Distrito Federal) na primeira figura. Já na segunda figura, esse intervalo também é constituído por cinco UFs (Alagoas, Piauí, Rio de Janeiro, Paraíba e Sergipe). Observa-se que quatro UFs (Alagoas, Piauí, Rio de Janeiro e Sergipe) integram esse intervalo em ambas as figuras.

O quinto intervalo é constituído pelas seis UFs faltantes (Paraíba, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Ceará, Minas Gerais e Espírito Santo). Já na segunda figura, também seis UFs (Rio Grande do Sul, Distrito Federal, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Ceará e Espírito Santo) integram esse intervalo.

1.4 DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS MÉDIAS POR ÁREA

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Agronomia (bacharelado), por unidade da Federação, é apresentada na Figura 1.7.

Figura 1.7 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Agronomia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023..

No que diz respeito à área de Agronomia (bacharelado), foram avaliados 15.688 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.7, verifica-se que Rio de Janeiro, Ceará, Sergipe e Bahia, em ordem decrescente, são as quatro UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (58,9) e a menor (43,3) nota média é de 15,6.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Paraná, que ficou com a oitava menor nota e um total de 3.062 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Amapá, que ficou com a 16ª menor nota e um total de 23 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 45,5), concentra seis UFs (Rondônia, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Roraima, Tocantins e Goiás). As UFs desse intervalo contêm 21,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 45,5 até 47,8) concentra cinco UFs (Acre, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Piauí) e contém 40,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

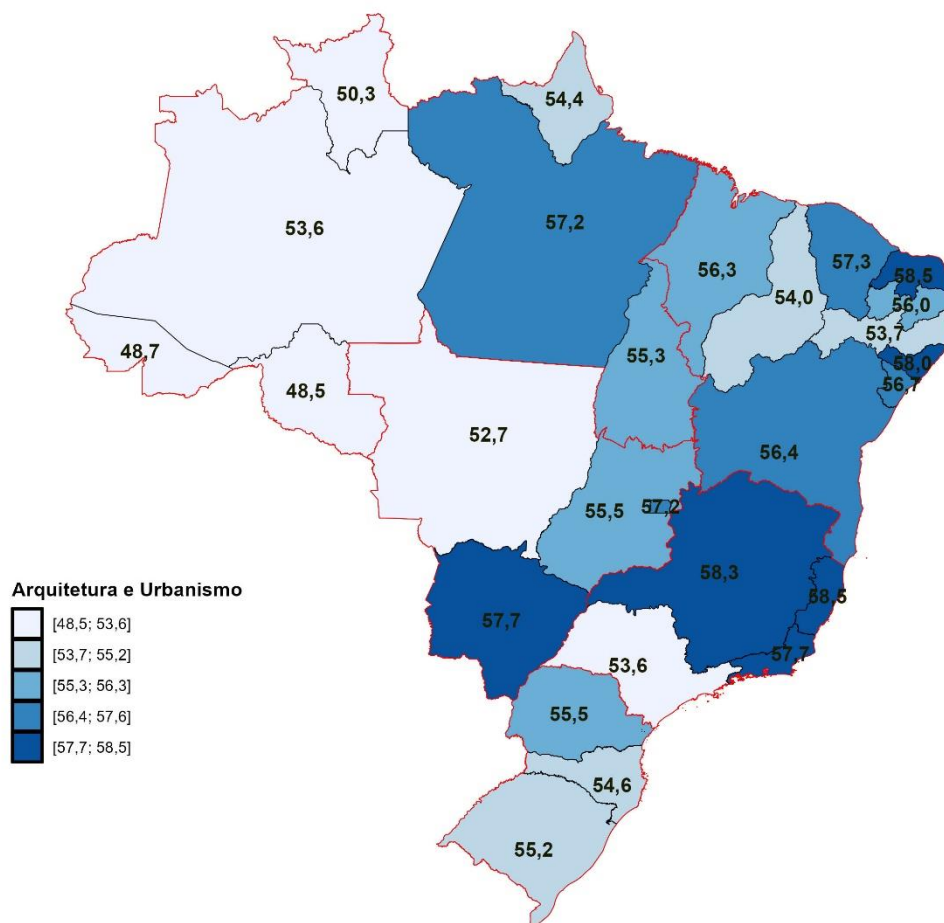
O terceiro intervalo (acima de 47,8 até 49,3) concentra outras cinco UFs (Pará, Alagoas, Paraíba, Distrito Federal e Amapá). Além disso, contém 6,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quarto intervalo (acima de 49,3 até 50,8) concentra mais cinco UFs (Santa Catarina, Maranhão, Amazonas, Minas Gerais e Rio Grande do Norte). As UFs desse intervalo contêm 22,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 50,8 até 58,9) concentra seis UFs (Espírito Santo, Pernambuco, Bahia, Sergipe, Ceará, Rio De Janeiro) e contém 8,8% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Arquitetura e Urbanismo (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.8.

Figura 1.8 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Arquitetura e Urbanismo (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023..

Foram avaliados 18.295 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.8, é possível observar que Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Minas Gerais, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Acre e Roraima, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (58,5) e a menor (48,5) nota média é de 10,0.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a sexta menor nota e um total de 4.613 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas

válidas é a do Acre, que ficou com a segunda menor nota e um total de quatro presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 53,6), concentra seis UFs (Rondônia, Acre, Roraima, Mato Grosso, Amazonas e São Paulo). As UFs desse intervalo contêm 28,7% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 53,6 até 55,2) concentra cinco UFs (Pernambuco, Piauí, Amapá, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e contém 18,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

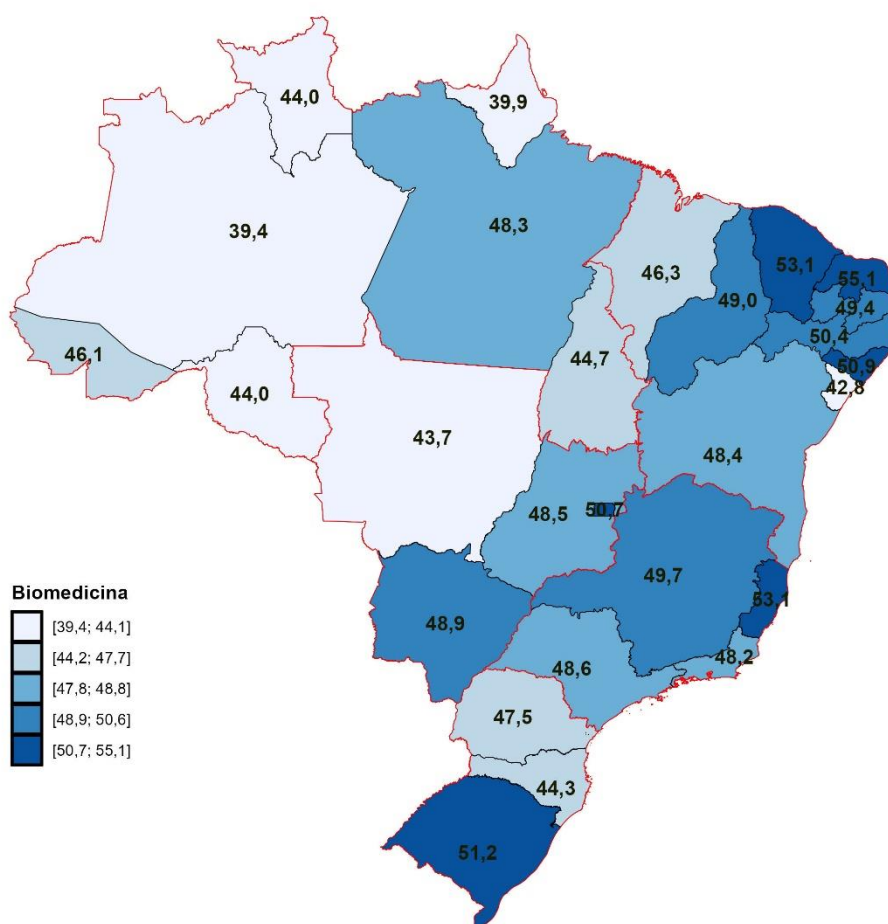
O terceiro intervalo (acima de 55,2 até 56,3) concentra outras cinco UFs (Tocantins, Goiás, Paraná, Paraíba e Maranhão). Além disso, contém 14,8% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 56,3 até 57,6) concentra mais cinco UFs (Bahia, Sergipe, Distrito Federal, Pará e Ceará). As UFs desse intervalo contêm 14,1% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quinto intervalo (acima de 57,6 até 58,5) concentra seis UFs (Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Alagoas, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio Grande do Norte) e contém 23,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias no Componente Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Biomedicina (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.9.

Figura 1.9 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Biomedicina (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 16.193 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.9, verifica-se que Rio Grande do Norte, Ceará e Espírito Santo, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Amazonas, Amapá e Sergipe, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (55,1) e a menor (39,4) nota média é de 15,7.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 16ª menor nota e um total de 4.564 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Acre, que ficou com a nona menor nota e um total de 24 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 44,1), concentra seis UFs (Amazonas, Amapá, Sergipe, Mato Grosso, Rondônia e Roraima). As UFs desse intervalo contêm 5,7% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 44,1 até 47,7) concentra cinco UFs (Santa Catarina, Tocantins, Acre, Maranhão e Paraná) e contém 22,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

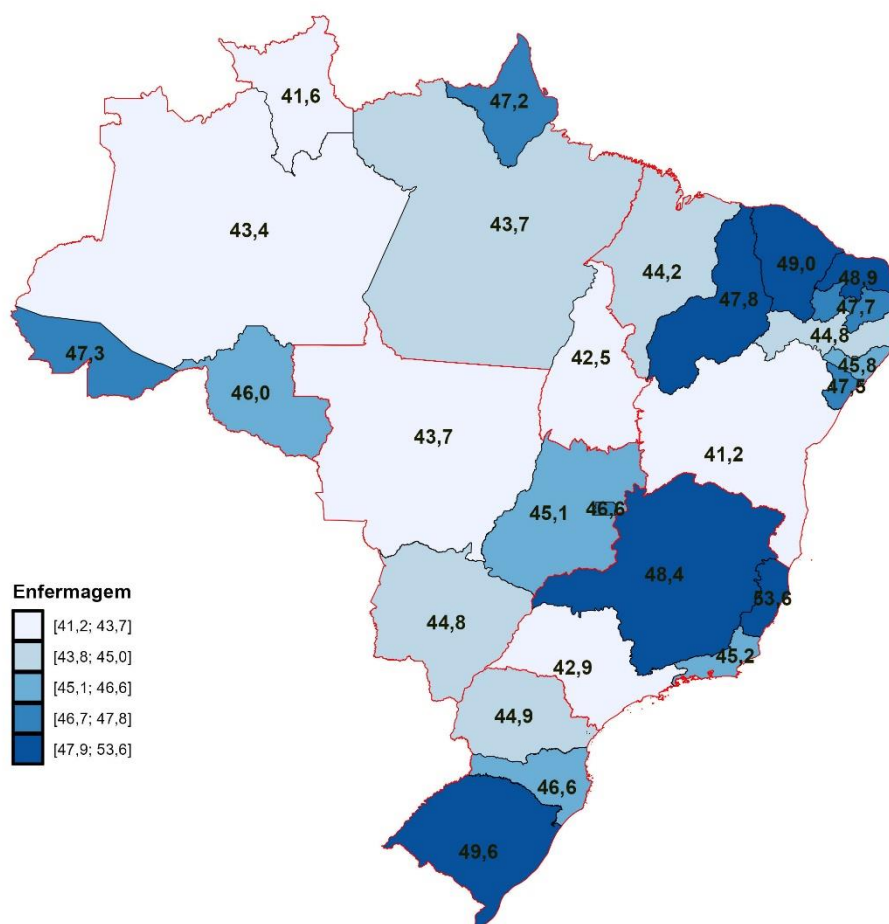
O terceiro intervalo (acima de 47,7 até 48,8) concentra outras cinco UFs (Rio de Janeiro, Pará, Bahia, Goiás e São Paulo). Além disso, contém 49,8% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 48,8 até 50,6) concentra mais cinco UFs (Mato Grosso do Sul, Piauí, Paraíba, Minas Gerais e Pernambuco). As UFs desse intervalo contêm 12,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 50,6 até 55,1) concentra seis UFs (Distrito Federal, Alagoas, Rio Grande do Sul, Ceará, Espírito Santo e Rio Grande do Norte) e contém 9,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Enfermagem (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.10.

Figura 1.10 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Enfermagem (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 47.202 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.10, observa-se que Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Ceará, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Bahia, Roraima e Tocantins, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (53,6) e a menor (41,2) nota média é de 12,4.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a quarta menor nota e um total de 12.690 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas

válidas é a do Acre, que ficou com a nona maior nota e um total de 117 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 43,7), concentra seis UFs (Bahia, Roraima, Tocantins, São Paulo, Amazonas e Mato Grosso). As UFs desse intervalo contêm 41,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 43,7 até 45,0) concentra cinco UFs (Pará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Paraná) e contém 17,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

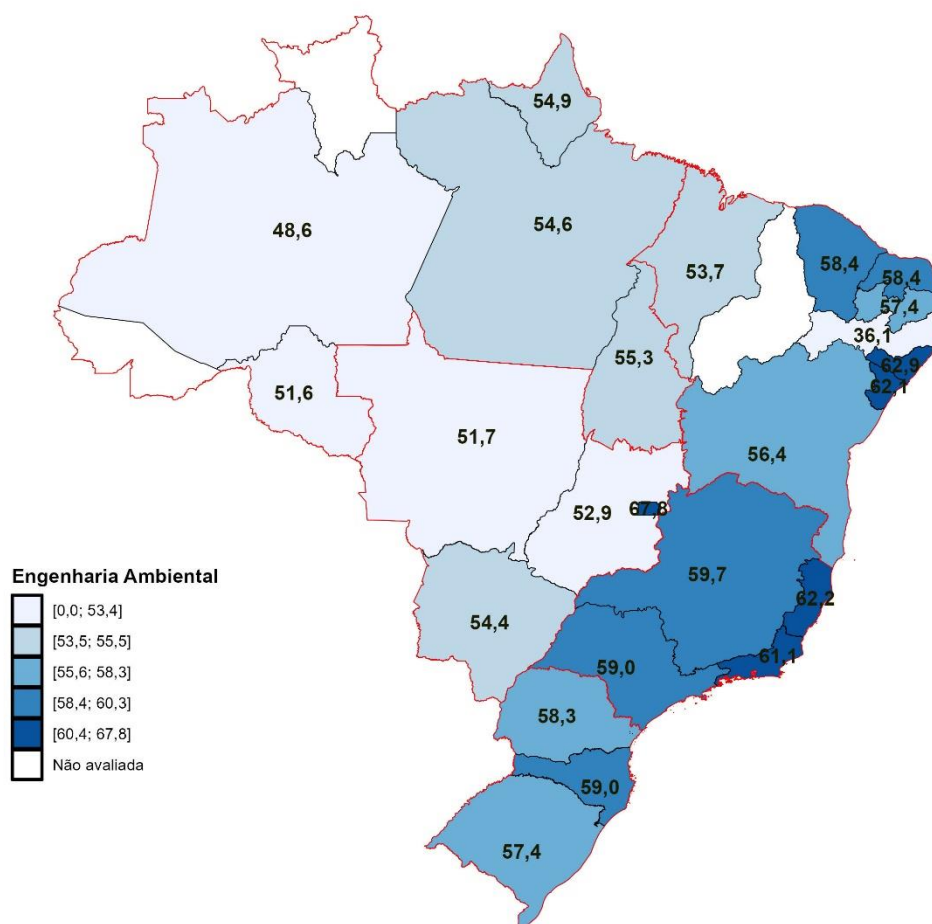
O terceiro intervalo (acima de 45,0 até 46,6) concentra outras cinco UFs (Goiás, Rio de Janeiro, Alagoas, Rondônia e Santa Catarina). Além disso, contém 15,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 46,6 até 47,8) concentra mais cinco UFs (Distrito Federal, Amapá, Acre, Sergipe e Paraíba). As UFs desse intervalo contêm 6,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quinto intervalo (acima de 47,8 até 53,6) concentra seis UFs (Piauí, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Ceará, Rio Grande do Sul, Espírito Santo) e contém 18,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Ambiental (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.11.

Figura 1.11 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Ambiental (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 3.842 estudantes em 24 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.11, verifica-se que nas UFs do Acre, Roraima e Piauí não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia Ambiental (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Distrito Federal, Alagoas e Espírito Santo, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Pernambuco, Amazonas e Rondônia em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (67,8) e a menor (36,1) nota média é de 31,7.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a sétima maior nota e um total de 757 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Pernambuco, que ficou com a primeira menor nota e um total de um presente com nota válida, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 53,4), concentra cinco UFs (Pernambuco, Amazonas, Rondônia, Mato Grosso e Goiás). As UFs desse intervalo contêm 10,4% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 53,4 até 55,5) concentra cinco UFs (Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Amapá e Tocantins) e contém 10,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

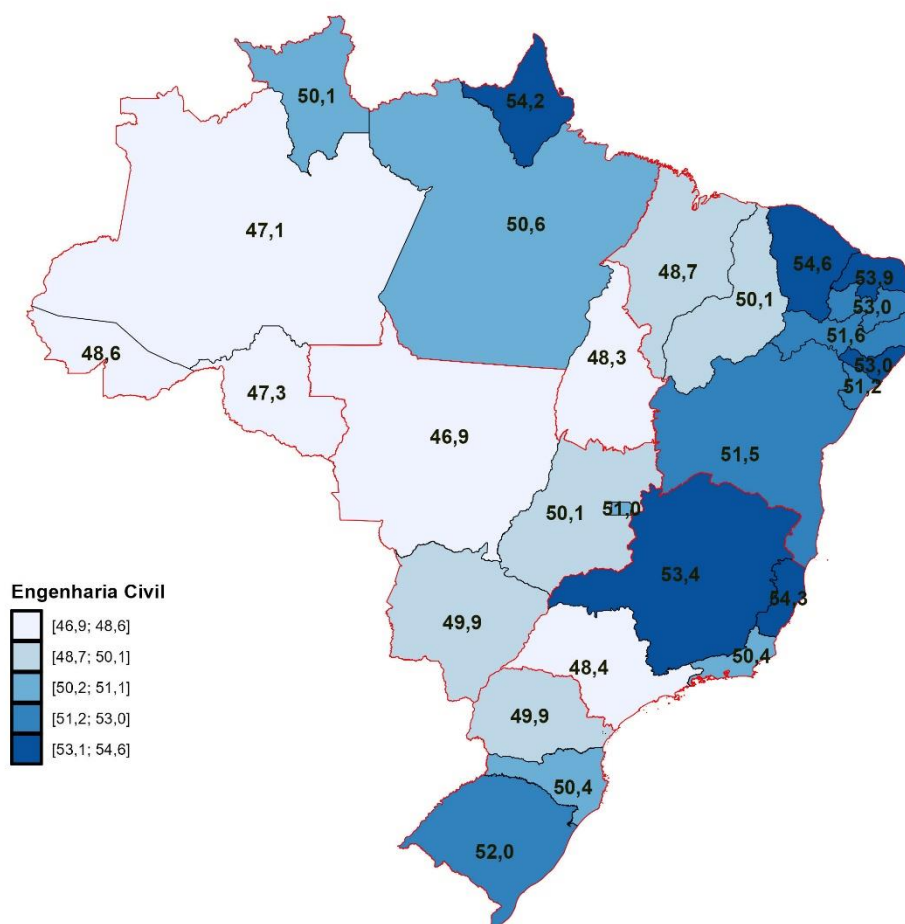
O terceiro intervalo (acima de 55,5 até 58,3) concentra outras quatro UFs (Bahia, Paraíba, Rio Grande do Sul e Paraná). Além disso, contém 21,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 58,3 até 60,3) concentra mais cinco UFs (Ceará, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 47,0% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 60,3 até 67,8) concentra cinco UFs (Rio de Janeiro, Sergipe, Espírito Santo, Alagoas e Distrito Federal) e contém 10,8% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Civil (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.12.

Figura 1.12 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Civil (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 24.541 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.12, é possível observar que Ceará, Espírito Santo e Amapá, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Mato Grosso, Amazonas e Rondônia, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (54,6) e a menor (46,9) nota média é de 7,7.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a quinta menor nota e um total de 5.198 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas

válidas é a de Roraima, que ficou com a 12ª menor nota e um total de 58 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 48,6), concentra seis UFs (Mato Grosso, Amazonas, Rondônia, Tocantins, São Paulo e Acre). As UFs desse intervalo contêm 27,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 48,6 até 50,1) concentra cinco UFs (Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Goiás e Piauí) e contém 19,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

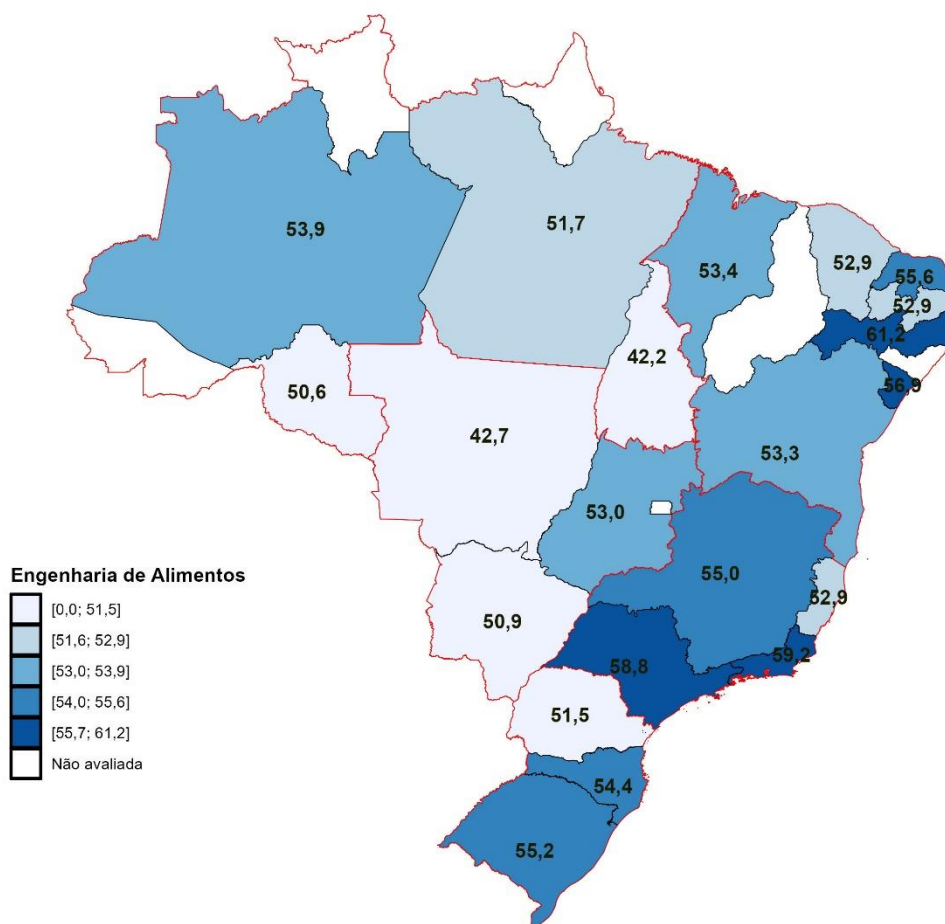
O terceiro intervalo (acima de 50,1 até 51,1) concentra mais cinco UFs (Roraima, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Pará e Distrito Federal). As UFs desse intervalo contêm 16,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quarto intervalo (acima de 51,1 até 53,0) concentra mais cinco UFs (Sergipe, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Paraíba). As UFs desse intervalo contêm 18,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 53,0 até 54,6) concentra seis UFs (Alagoas, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Amapá, Espírito Santo e Ceará) e contém 19,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia de Alimentos (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.13.

Figura 1.13 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia de Alimentos (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 1.790 estudantes em 21 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.13, verifica-se que nas UFs do Acre, Alagoas, Amapá, Distrito Federal, Piauí e Roraima não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia de Alimentos (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Mato Grosso e Rondônia,

em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (61,2) e a menor (42,2) nota média é de 19,0.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Minas Gerais, que ficou com a sétima maior nota e um total de 399 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Rondônia, que ficou com a terceira menor nota e um total de quatro presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 51,5), concentra cinco UFs (Tocantins, Mato Grosso, Rondônia, Mato Grosso do Sul e Paraná). As UFs desse intervalo contêm 19,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 51,5 até 52,9) concentra quatro UFs (Pará, Ceará, Espírito Santo e Paraíba) e contém 10,1% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

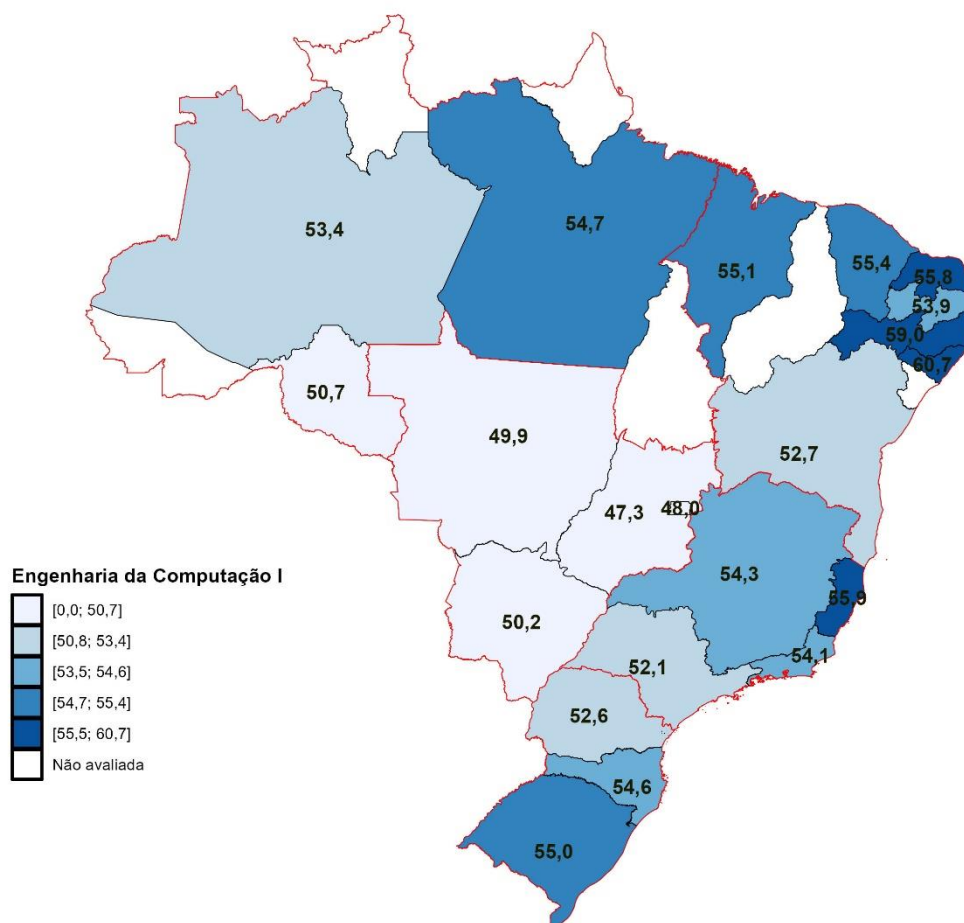
O terceiro intervalo (acima de 52,9 até 53,9) concentra outras quatro UFs (Goiás, Bahia, Maranhão e Amazonas). Além disso, contém 11,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 53,9 até 55,6) concentra mais quatro UFs (Santa Catarina, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio Grande do Norte). As UFs desse intervalo contêm 31,1% dos estudantes presentes com notas válidas a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 55,6 até 61,2) concentra quatro UFs (Sergipe, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco) e contém 28,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia de Computação I (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.14.

Figura 1.14 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia de Computação I (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 4.244 estudantes em 21 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.14, verifica-se que nas UFs do Acre, Roraima, Amapá, Tocantins, Piauí e Sergipe não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia de Computação I (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Alagoas, Pernambuco e Espírito Santo, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (60,7) e a menor (47,3) nota média é de 13,4.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a sexta menor nota e um total de 1.782 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Goiás, que ficou com a menor nota e um total de 14 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 50,7), concentra cinco UFs (Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia). As UFs desse intervalo contêm 5,0% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 50,7 até 53,4) concentra quatro UFs (São Paulo, Paraná, Bahia e Amazonas) e contém 60,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

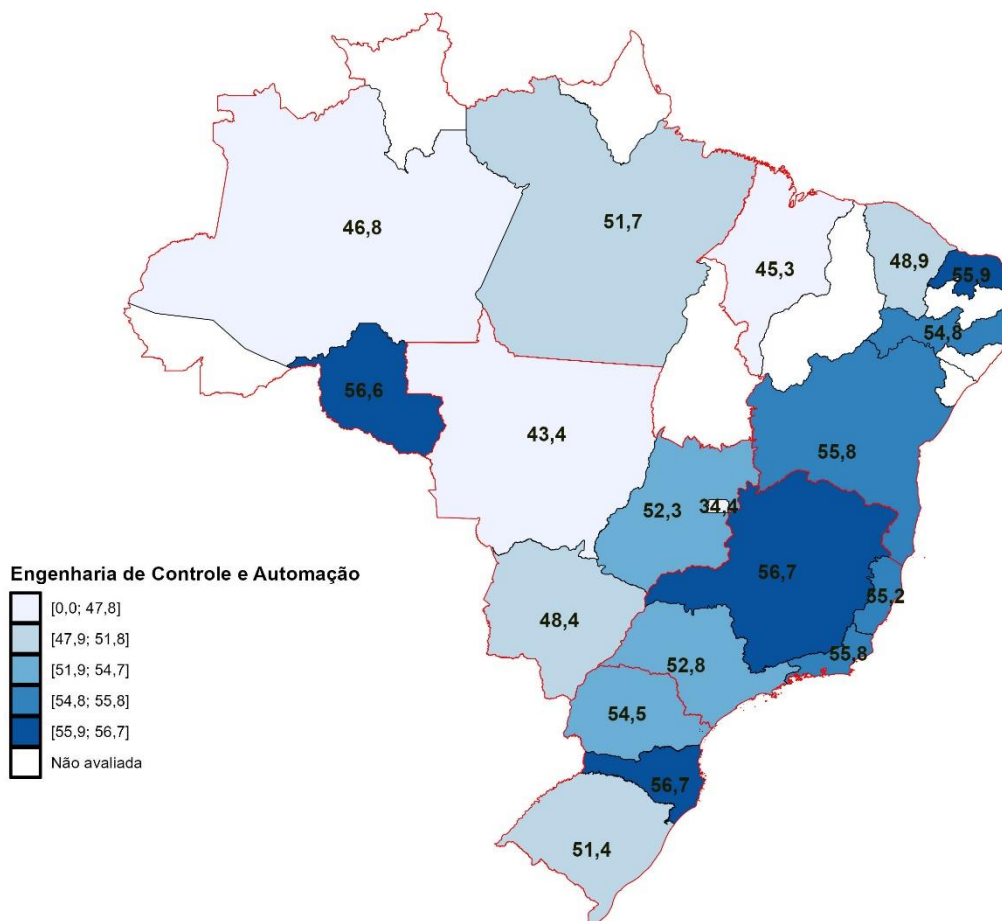
O terceiro intervalo (acima de 53,4 até 54,6) concentra outras quatro UFs (Paraíba, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina). Além disso, contém 13,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 54,6 até 55,4) concentra mais quatro UFs (Pará, Rio Grande do Sul, Maranhão e Ceará). As UFs desse intervalo contêm 12,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 55,4 até 60,7) concentra quatro UFs (Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Pernambuco e Alagoas) e contém 8,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia de Controle e Automação (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.15.

Figura 1.15 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia de Controle e Automação (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 3.591 estudantes em 19 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.15, verifica-se que nas UFs do Acre, Alagoas, Amapá, Paraíba, Piauí, Roraima, Sergipe e Tocantins não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia de Controle e Automação (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Minas Gerais, Santa Catarina e Rondônia, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Distrito Federal, Mato Grosso e Maranhão, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (56,7) e a menor (34,4) nota média é de 22,3.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a décima menor nota e um total de 1.214 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Distrito Federal, que ficou com a menor nota e um total de quatro presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 47,8), concentra quatro UFs (Distrito Federal, Mato Grosso, Maranhão e Amazonas). As UFs desse intervalo contêm 5,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 47,8 até 51,8) concentra quatro UFs (Mato Grosso do Sul, Ceará, Rio Grande do Sul e Pará) e contém 10,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

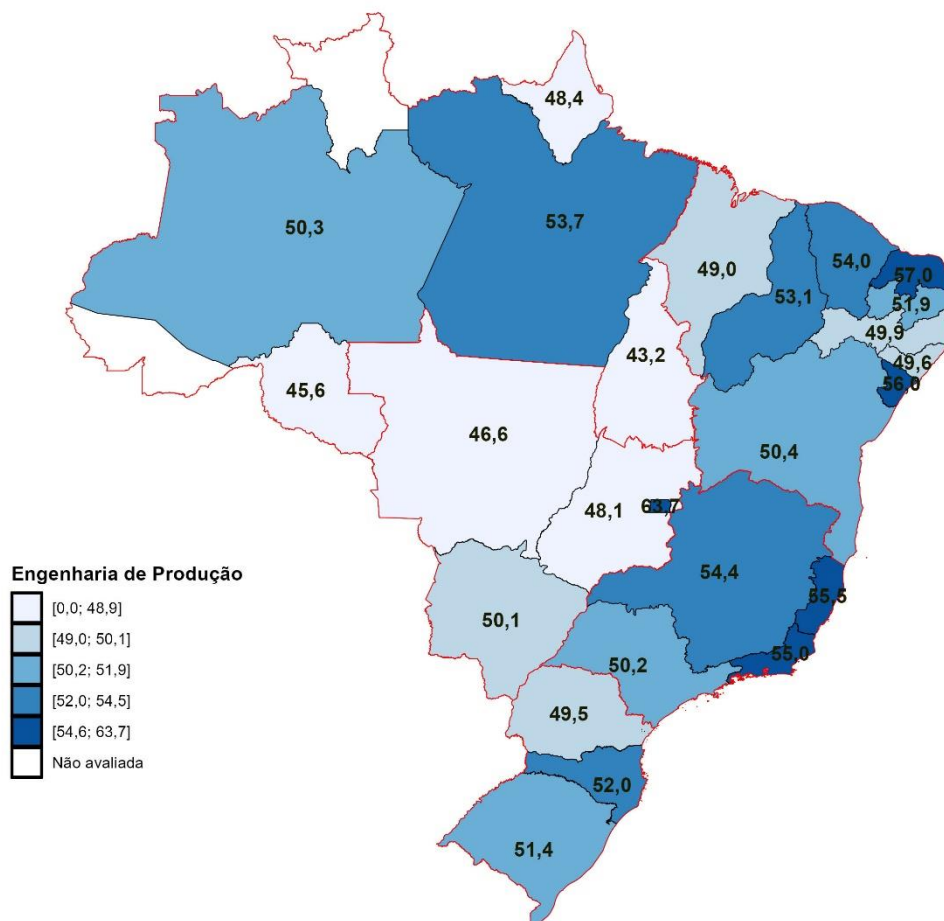
O terceiro intervalo (acima de 51,8 até 54,7) concentra outras três UFs (Goiás, São Paulo e Paraná). Além disso, contém 42,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 54,7 até 55,8) concentra mais quatro UFs (Pernambuco, Espírito Santo, Bahia e Rio de Janeiro). As UFs desse intervalo contêm 12,8% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 55,8 até 56,7) concentra quatro UFs (Rio Grande do Norte, Rondônia, Minas Gerais e Santa Catarina) e contém 29,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia de Produção (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.16.

Figura 1.16 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia de Produção (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 16.060 estudantes em 25 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.16, verifica-se que nas UFs do Acre e Roraima não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia de Produção (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Distrito Federal, Rio Grande do Norte e Sergipe, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Rondônia e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença

entre a maior (63,7) e a menor (43,2) nota média é de 20,5.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 11ª menor nota e um total de 5.249 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Tocantins, que ficou com a menor nota e um total de seis presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 48,9), concentra cinco UFs (Tocantins, Rondônia, Mato Grosso, Goiás e Amapá). As UFs desse intervalo contêm 3,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 48,9 até 50,1) concentra cinco UFs (Maranhão, Paraná, Alagoas, Pernambuco e Mato Grosso do Sul) e contém 18,1% dos estudantes presentes com notas válidas.

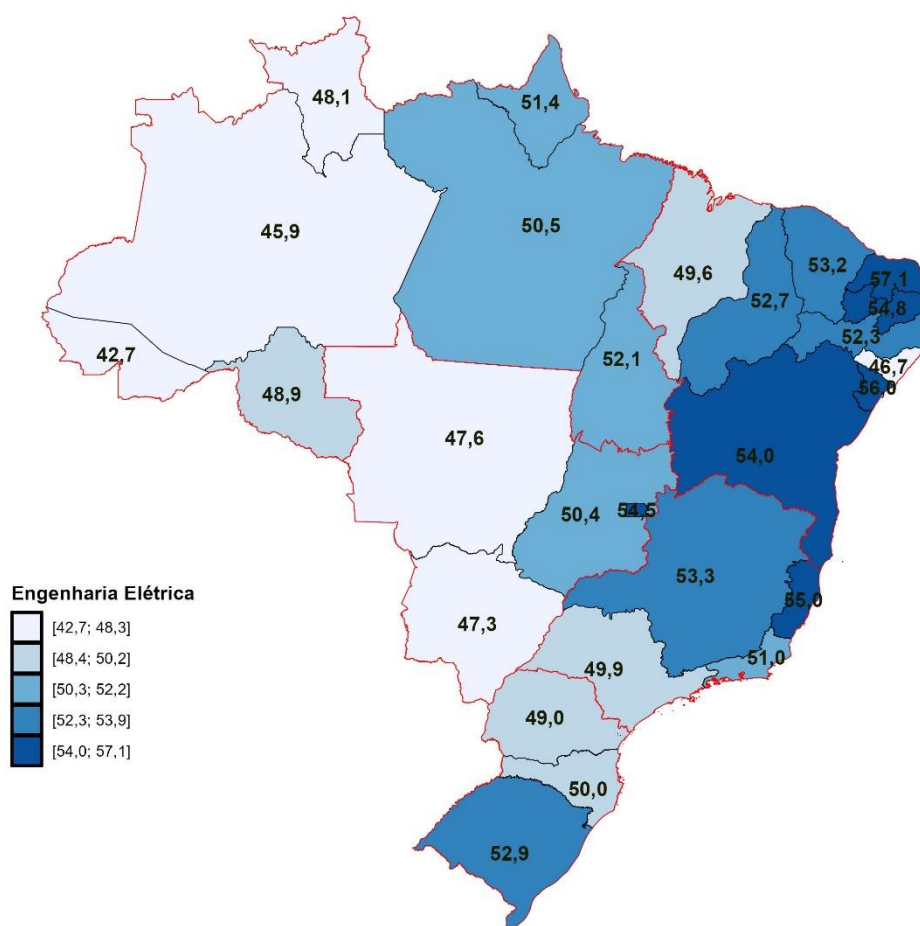
O terceiro intervalo (acima de 50,1 até 51,9) concentra outras cinco UFs (São Paulo, Amazonas, Bahia, Rio Grande do Sul e Paraíba). Além disso, contém 42,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 51,9 até 54,5) concentra mais cinco UFs (Santa Catarina, Piauí, Pará, Ceará e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 18,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 54,5 até 63,7) concentra cinco UFs (Rio de Janeiro, Espírito Santo, Sergipe, Rio Grande do Norte e Distrito Federal) e contém 17,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Elétrica (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.17.

Figura 1.17 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Elétrica (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 12.467 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.17, verifica-se que Rio Grande do Norte, Sergipe e Espírito Santo, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre, Amazonas e Alagoas, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (57,1) e a menor (42,7) nota média é de 14,4.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Paraná, que ficou com a oitava menor nota e um total de 2.298 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Acre, que ficou com a menor nota e um total de 30 presentes com nota válida, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 48,3), concentra seis UFs (Acre, Amazonas, Alagoas, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Roraima). As UFs desse intervalo contêm 5,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 48,3 até 50,2) concentra cinco UFs (Rondônia, Paraná, Maranhão, São Paulo e Santa Catarina) e contém 43,4% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

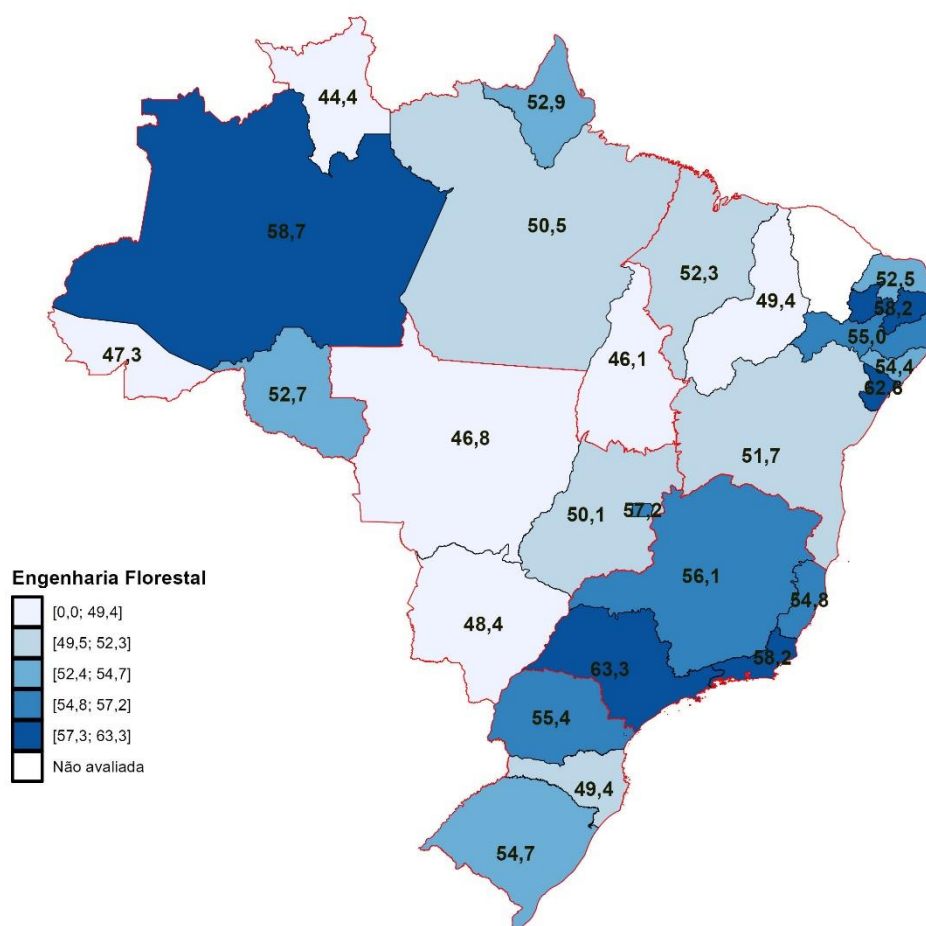
O terceiro intervalo (acima de 50,2 até 52,2) concentra outras cinco UFs (Goiás, Pará, Rio de Janeiro, Amapá e Tocantins). Além disso, contém 15,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 52,2 até 53,9) concentra mais cinco UFs (Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Ceará e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 23,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 53,9 até 57,1) concentra seis UFs (Bahia, Distrito Federal, Paraíba, Espírito Santo, Sergipe e Rio Grande do Norte) e contém 11,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Florestal (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.18.

Figura 1.18 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Florestal (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 1.461 estudantes em 26 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.18, verifica-se que na UF do Ceará não houve estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia Florestal (bacharelado), estando essa UF representada em branco na figura.

Pode-se observar que São Paulo, Sergipe e Amazonas, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Roraima, Tocantins e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (63,3) e a menor (44,4) nota média é de 18,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Minas Gerais, que ficou com a sétima maior nota e um total de 291 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Sergipe, que ficou com a segunda maior nota e um total de cinco presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 49,4), concentra seis UFs (Roraima, Tocantins, Mato Grosso, Acre, Mato Grosso do Sul e Piauí). As UFs desse intervalo contêm 14,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 49,4 até 52,3) concentra cinco UFs (Santa Catarina, Goiás, Pará, Bahia e Maranhão) e contém 24,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

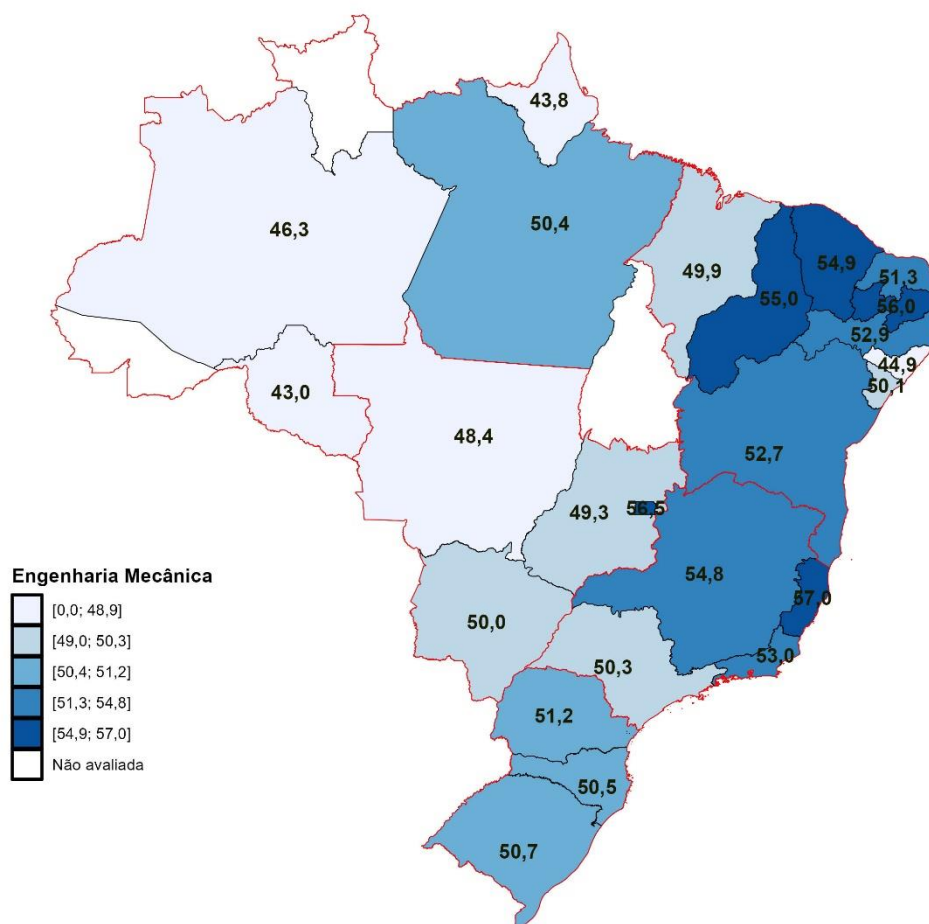
O terceiro intervalo (acima de 52,3 até 54,7) concentra outras cinco UFs (Rio Grande do Norte, Rondônia, Amapá, Alagoas e Rio Grande do Sul). Além disso, contém 11,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quarto intervalo (acima de 54,7 até 57,2) concentra mais cinco UFs (Espírito Santo, Pernambuco, Paraná, Minas Gerais e Distrito Federal). As UFs desse intervalo contêm 36,4% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 57,2 até 63,3) concentra cinco UFs (Paraíba, Rio de Janeiro, Amazonas, Sergipe e São Paulo) e contém 12,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Mecânica (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.19.

Figura 1.19 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Mecânica (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 14.343 estudantes em 24 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.19, verifica-se que nas UFs do Acre, Roraima e Tocantins não tiveram estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia Mecânica (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Espírito Santo, Distrito Federal e Paraíba, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Amapá e Alagoas, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (57,0) e a menor (43,0) nota média é de 14,0.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a décima menor nota e um total de 3.607 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Amapá, que ficou com a segunda menor nota e um total de sete presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 48,9), concentra cinco UFs (Rondônia, Amapá, Alagoas, Amazonas e Mato Grosso). As UFs desse intervalo contêm 2,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 48,9 até 50,3) concentra cinco UFs (Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Sergipe e São Paulo) e contém 29,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

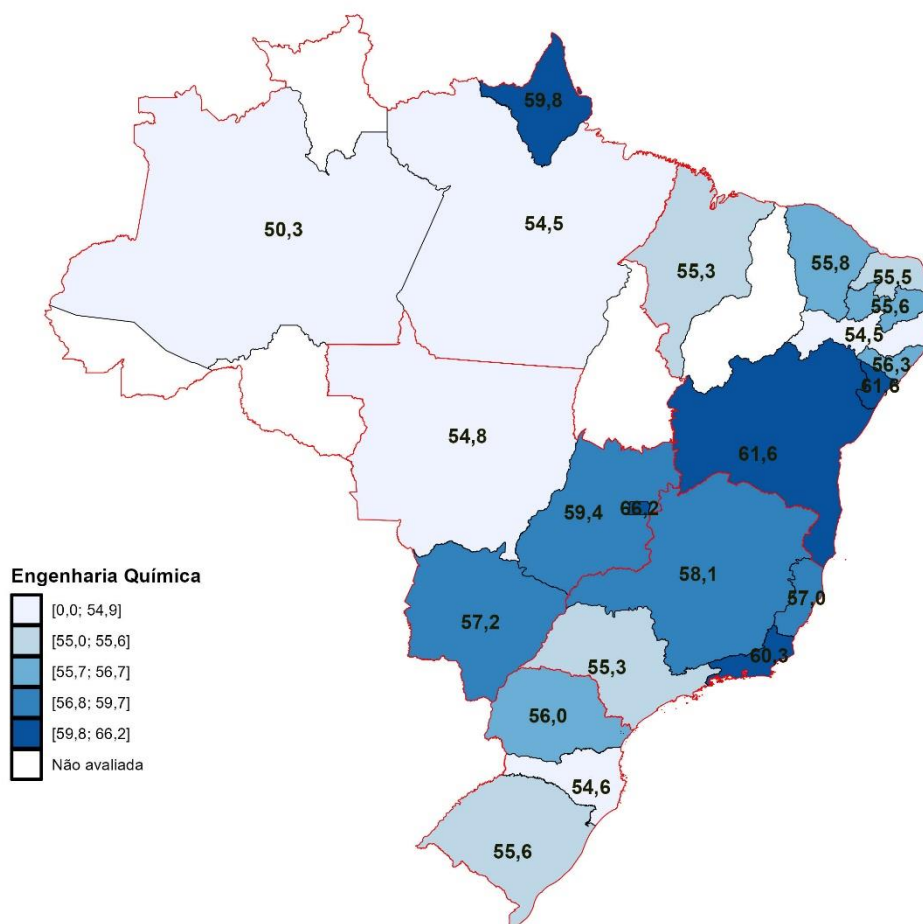
O terceiro intervalo (acima de 50,3 até 51,2) concentra outras quatro UFs (Pará, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná). Além disso, contém 29,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 51,2 até 54,8) concentra mais quatro UFs (Rio Grande do Norte, Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 31,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 54,8 até 57,0) concentra cinco UFs (Ceará, Piauí, Paraíba, Distrito Federal e Espírito Santo) e contém 6,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Engenharia Química (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.20.

Figura 1.20 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Engenharia Química (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 5.312 estudantes em 22 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.20, verifica-se que nas UFs do Acre, Piauí, Rondônia, Roraima e Tocantins não tiveram estudantes inscritos e presentes com notas válidas na área de Engenharia Química (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Distrito Federal, Bahia e Sergipe, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Amazonas, Pará e Pernambuco, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (66,2) e a menor (50,3) nota média é de 15,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a sétima menor nota e um total de 1.398 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Amapá, que ficou com a quinta maior nota e um total de 15 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 54,9), concentra cinco UFs (Amazonas, Pará, Pernambuco, Santa Catarina e Mato Grosso). As UFs desse intervalo contêm 9,7% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 54,9 até 55,6) concentra quatro UFs (Maranhão, São Paulo, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul) e contém 36,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

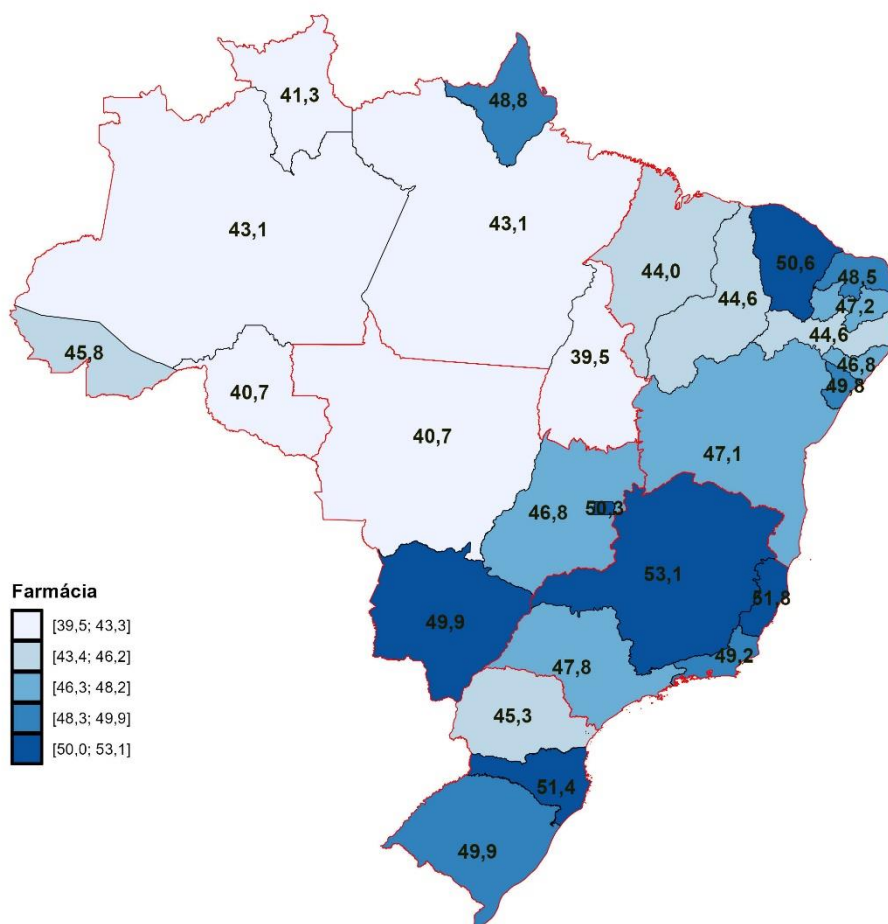
O terceiro intervalo (acima de 55,6 até 56,7) concentra outras quatro UFs (Paraíba, Ceará, Paraná e Alagoas). Além disso, contém 18,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 56,7 até 59,7) concentra mais quatro UFs (Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás). As UFs desse intervalo contêm 20,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 59,7 até 66,2) concentra cinco UFs (Amapá, Rio de Janeiro, Bahia, Sergipe e Distrito Federal) e contém 15,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Farmácia (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.21.

Figura 1.21 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Farmácia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 23.332 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.21, observa-se que Minas Gerais, Espírito Santo e Santa Catarina, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (53,1) e a menor (39,5) nota média é de 13,6

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 12ª maior nota e um total de 5.579 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Acre, que ficou com a 11ª menor nota e um total de 43 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 43,3), concentra seis UFs (Tocantins, Mato Grosso, Rondônia, Roraima, Amazonas e Pará). As UFs desse intervalo contêm 9,1% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 43,3 até 46,2) concentra cinco UFs (Maranhão, Pernambuco, Piauí, Paraná e Acre) e contém 19,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

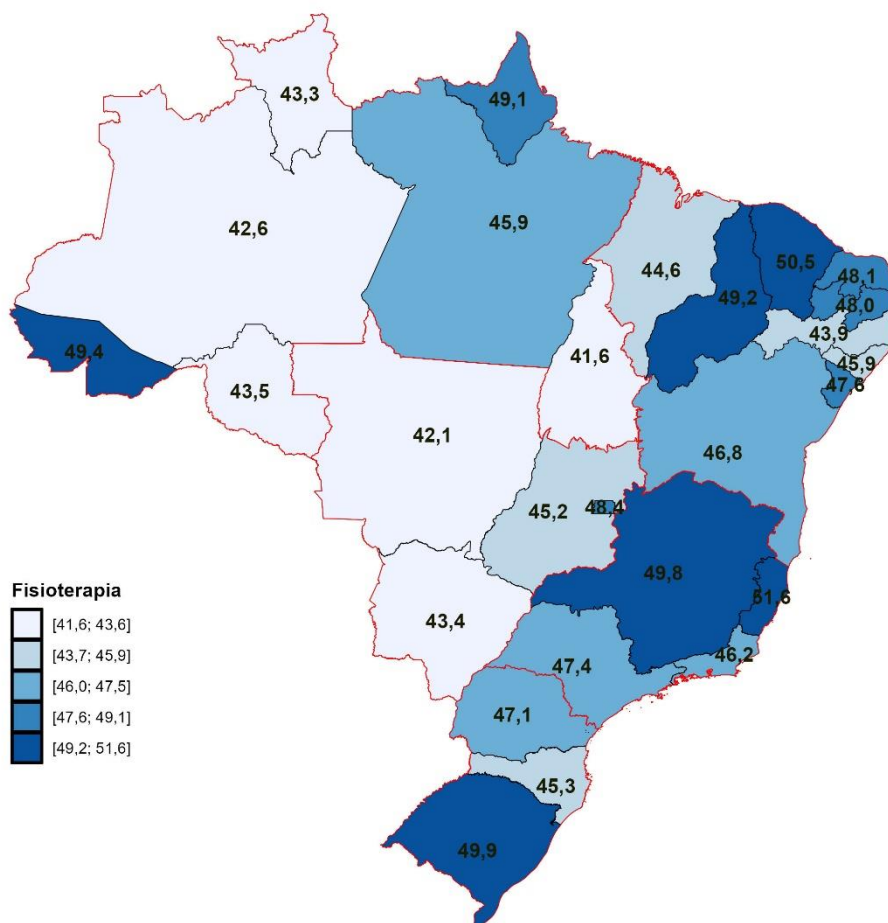
O terceiro intervalo (acima de 46,2 até 48,2) concentra outras cinco UFs (Alagoas, Goiás, Bahia, Paraíba e São Paulo). Além disso, contém 38,8% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 48,2 até 49,9) concentra mais cinco UFs (Rio Grande do Norte, Amapá, Rio de Janeiro, Sergipe e Rio Grande do Sul). As UFs desse intervalo contêm 15,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 49,9 até 53,1) concentra seis UFs (Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Ceará, Santa Catarina, Espírito Santo e Minas Gerais) e contém 17,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Fisioterapia (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.22.

Figura 1.22 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Fisioterapia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 22.957 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.22, verifica-se que Espírito Santo, Ceará e Rio Grande do Sul, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Tocantins, Mato Grosso e Amazonas, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (51,6) e a menor (41,6) nota média é de 10,0.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 12ª maior nota e um total de 5.187 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Acre, que ficou com a quinta maior nota e um total de 25 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 43,6), concentra seis UFs (Tocantins, Mato Grosso, Amazonas, Roraima, Mato Grosso do Sul e Rondônia). As UFs desse intervalo contêm 5,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 43,6 até 45,9) concentra cinco UFs (Pernambuco, Maranhão, Goiás, Santa Catarina e Alagoas) e contém 16,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

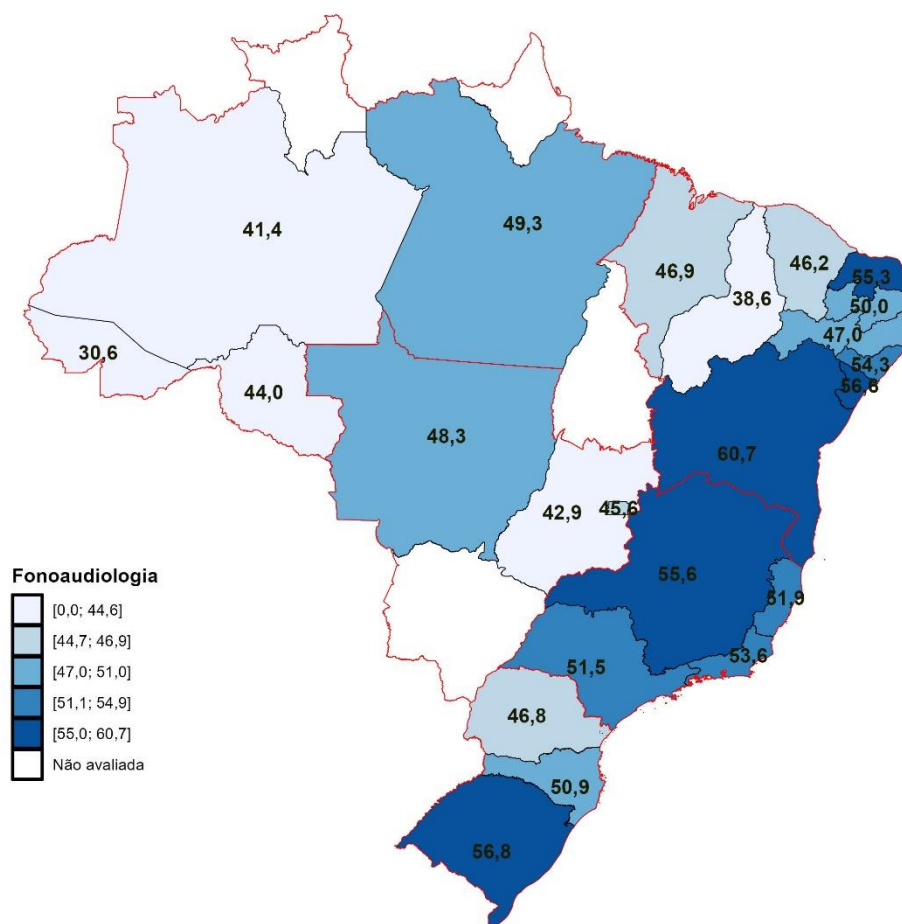
O terceiro intervalo (acima de 45,9 até 47,5) concentra outras cinco UFs (Pará, Rio de Janeiro, Bahia, Paraná e São Paulo). Além disso, contém 47,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 47,5 até 49,1) concentra mais cinco UFs (Sergipe, Paraíba, Rio Grande do Norte, Distrito Federal e Amapá). As UFs desse intervalo contêm 9,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 49,1 até 51,6) concentra seis UFs (Piauí, Acre, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Ceará e Espírito Santo) e contém 20,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Fonoaudiologia (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.23.

Figura 1.23 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Fonoaudiologia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 2.368 estudantes em 23 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.23, verifica-se que nas UFs do Amapá, Mato Grosso do Sul, Roraima e Tocantins não houve participação de estudantes na área de Fonoaudiologia (bacharelado), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Bahia, Rio Grande do Sul, Sergipe e Minas Gerais, em ordem decrescente, são as quatro UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre, Piauí e Amazonas, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (60,7) e a menor (30,6) nota média é de 30,1.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a nona maior nota e um total de 446 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Mato Grosso, que ficou com a 11ª menor nota e um total de dez presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 44,6), concentra cinco UFs (Acre, Piauí, Amazonas, Goiás e Rondônia). As UFs desse intervalo contêm 9,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 44,6 até 46,9) concentra quatro UFs (Distrito Federal, Ceará, Paraná e Maranhão) e contém 25,1% dos estudantes presentes com notas válidas.

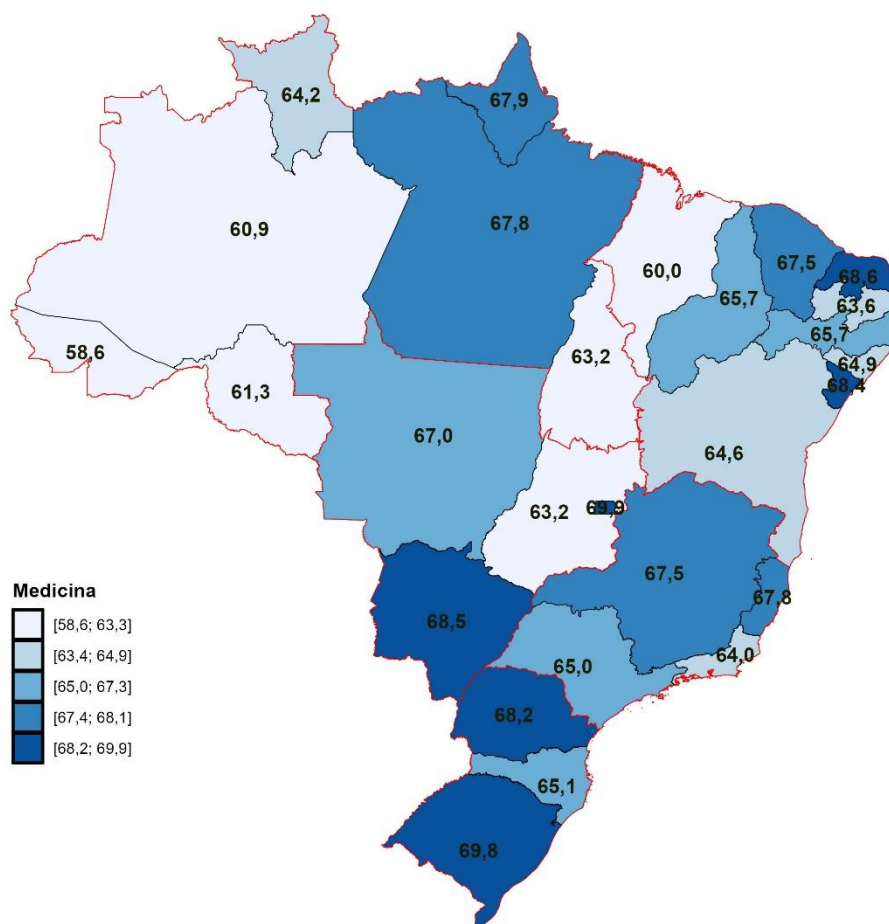
O terceiro intervalo (acima de 46,9 até 51,0) concentra outras cinco UFs (Pernambuco, Mato Grosso, Pará, Paraíba e Santa Catarina). Além disso, contém 12,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 51,0 até 54,9) concentra mais quatro UFs (São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Alagoas). As UFs desse intervalo contêm 32,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 54,9 até 60,7) concentra cinco UFs (Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Sergipe, Rio Grande do Sul e Bahia) e contém 20,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Medicina (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.24.

Figura 1.24 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Medicina



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 31.054 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.24, verifica-se que Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Rio Grande do Norte, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre, Maranhão e Amazonas, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (69,9) e a menor (58,6) nota média é de 11,3.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 12ª menor nota e um total de 6.342 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Amapá, que ficou com a sétima maior nota e um total de 56 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 63,3), concentra seis UFs (Acre, Maranhão, Amazonas, Rondônia, Goiás e Tocantins). As UFs desse intervalo contêm 10,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 63,3 até 64,9) concentra cinco UFs (Paraíba, Rio de Janeiro, Roraima, Bahia e Alagoas) e contém 20,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

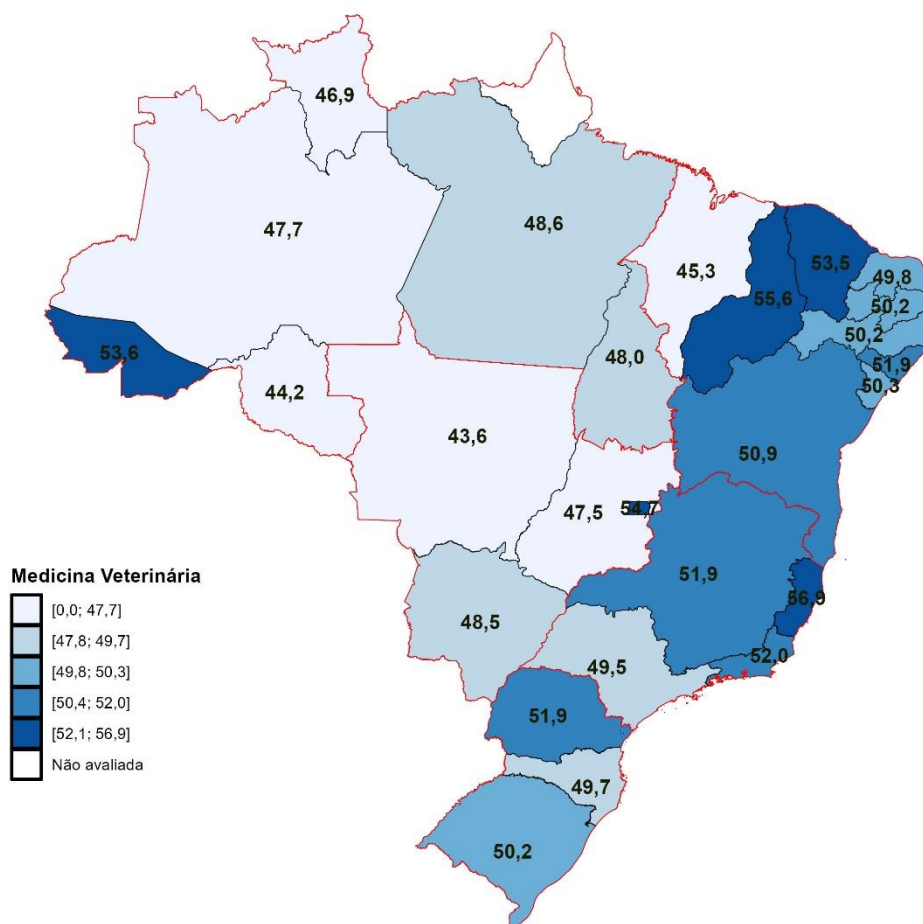
O terceiro intervalo (acima de 64,9 até 67,3) concentra outras cinco UFs (São Paulo, Santa Catarina, Pernambuco, Piauí e Mato Grosso). Além disso, contém 31,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 67,3 até 68,1) concentra mais cinco UFs (Ceará, Minas Gerais, Espírito Santo, Pará e Amapá). As UFs desse intervalo contêm 21,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 68,1 até 69,9) concentra seis UFs (Paraná, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Distrito Federal) e contém 15,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Medicina Veterinária (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.25.

Figura 1.25 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Medicina Veterinária (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 18.088 estudantes em 26 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.25, verifica-se que na UF do Amapá não houve participação de estudantes na área de Medicina Veterinária (bacharelado), estando essa a UF representada em branco na figura.

Pode-se observar que Espírito Santo, Piauí e Distrito Federal, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Mato Grosso, Rondônia e Maranhão, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (56,9) e a menor (43,6) nota média é de 13,3.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a décima menor nota e um total de 4.732 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Acre, que ficou com a quarta maior nota e um total de 55 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 47,7), concentra seis UFs (Mato Grosso, Rondônia, Maranhão, Roraima, Goiás e Amazonas). As UFs desse intervalo contêm 10,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 47,7 até 49,7) concentra cinco UFs (Tocantins, Mato Grosso do Sul, Pará, São Paulo e Santa Catarina) e contém 35,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

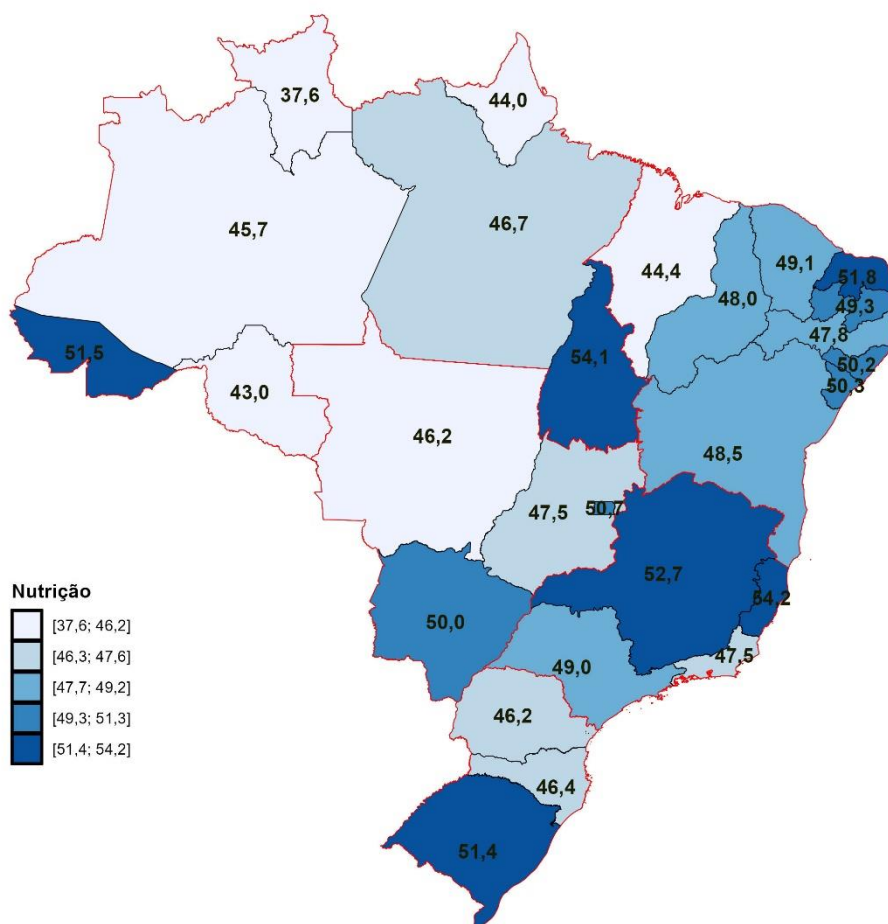
O terceiro intervalo (acima de 49,7 até 50,3) concentra outras cinco UFs (Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Sergipe). Além disso, contém 13,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 50,3 até 52,0) concentra mais cinco UFs (Bahia, Alagoas, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro). As UFs desse intervalo contêm 34,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 52,0 até 56,9) concentra cinco UFs (Ceará, Acre, Distrito Federal, Piauí e Espírito Santo) e contém 6,8% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Nutrição (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.26.

Figura 1.26 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Nutrição (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 19.958 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.26, verifica-se que Espírito Santo, Tocantins e Minas Gerais, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Roraima, Rondônia e Amapá, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (54,2) e a menor (37,6) nota média é de 16,6.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a 13ª maior nota e um total de 3.810 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas

é a do Amapá, que ficou com a terceira menor nota e um total de 27 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 46,2), concentra seis UFs (Roraima, Rondônia, Amapá, Maranhão, Amazonas e Mato Grosso). As UFs desse intervalo contêm 4,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 46,2 até 47,6) concentra cinco UFs (Paraná, Santa Catarina, Pará, Goiás e Rio de Janeiro) e contém 39,6% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

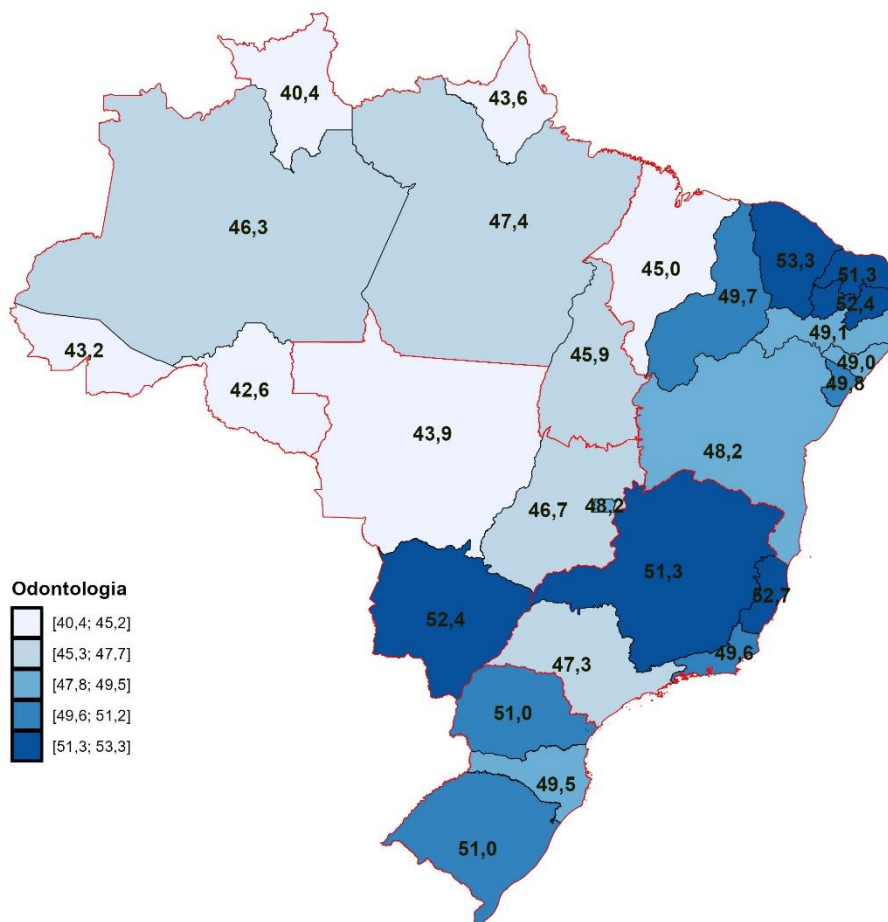
O terceiro intervalo (acima de 47,6 até 49,2) concentra outras cinco UFs (Pernambuco, Piauí, Bahia, São Paulo e Ceará). Além disso, contém 33,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 49,2 até 51,3) concentra mais cinco UFs (Paraíba, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Sergipe e Distrito Federal). As UFs desse intervalo contêm 7,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 51,3 até 54,2) concentra seis UFs (Rio Grande do Sul, Acre, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Tocantins e Espírito Santo) e contém 14,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Odontologia(bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.27.

Figura 1.27 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Odontologia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 23.278 estudantes em 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.27, observa-se que Ceará, Espírito Santo, Paraíba e Mato Grosso do Sul, em ordem decrescente, são as quatro UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Roraima, Rondônia e Acre, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (53,3) e a menor (40,4) nota média é de 12,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a décima menor nota e um total de 5.085 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas

válidas é a do Amapá, que ficou com a quarta menor nota e um total de 54 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 45,2), concentra seis UFs (Roraima, Rondônia, Acre, Amapá, Mato Grosso e Maranhão). As UFs desse intervalo contêm 5,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 45,2 até 47,7) concentra cinco UFs (Tocantins, Amazonas, Goiás, São Paulo e Pará) e contém 31,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

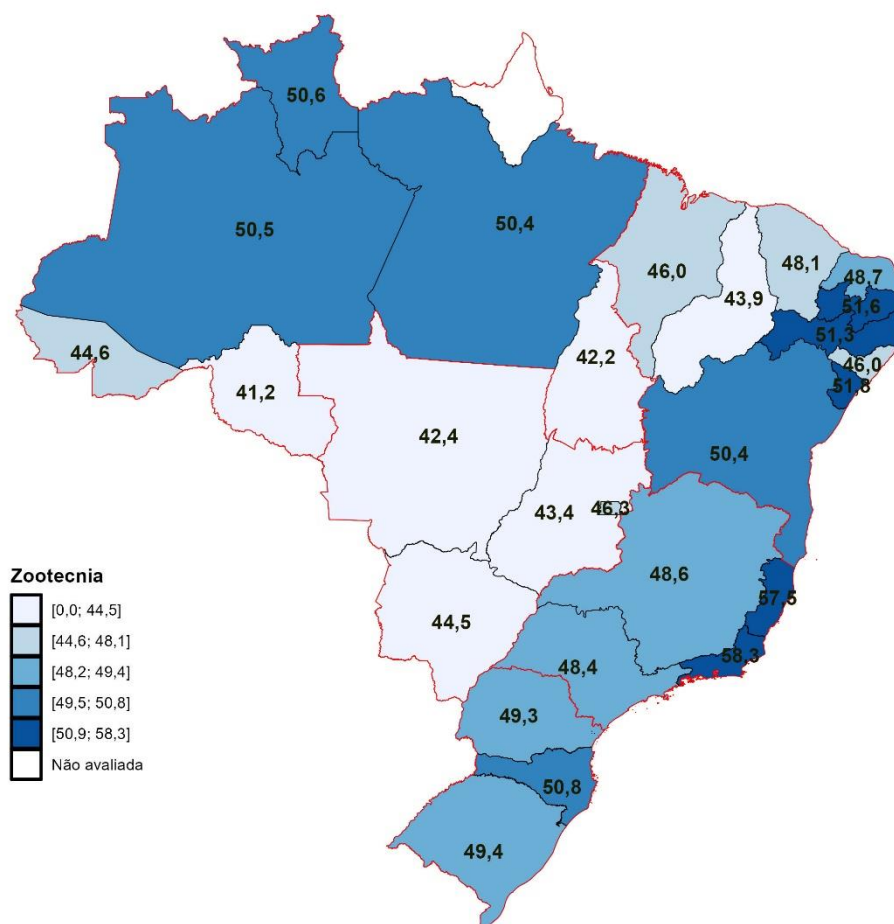
O terceiro intervalo (acima de 47,7 até 49,6) concentra outras cinco UFs (Bahia, Distrito Federal, Alagoas, Pernambuco e Santa Catarina). Além disso, contém 18,1% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 49,6 até 51,2) concentra mais cinco UFs (Rio de Janeiro, Piauí, Sergipe, Paraná e Rio Grande do Sul). As UFs desse intervalo contêm 19,1% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 51,2 até 53,3) concentra seis UFs (Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Paraíba, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e Ceará) e contém 25,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Zootecnia (bacharelado) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.28.

Figura 1.28 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Zootecnia (bacharelado)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 3.113 estudantes em 26 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.28, verifica-se que na UF do Amapá não houve participação de estudantes na área de Zootecnia (bacharelado), estando essa UF representada em branco na figura.

Pode-se observar que Rio de Janeiro, Espírito Santo e Sergipe, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Tocantins e Mato Grosso, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (58,3) e a menor (41,2) nota média é de 17,1.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Minas Gerais, que ficou com a 13ª menor nota e um total de 569 presentes com notas válidas.

Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Distrito Federal, que ficou com a décima menor nota e um total de oito presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 44,5), concentra seis UFs (Rondônia, Tocantins, Mato Grosso, Goiás, Piauí e Mato Grosso do Sul). As UFs desse intervalo contêm 23% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 44,5 até 48,1) concentra cinco UFs (Acre, Alagoas, Maranhão, Distrito Federal e Ceará) e contém 15,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

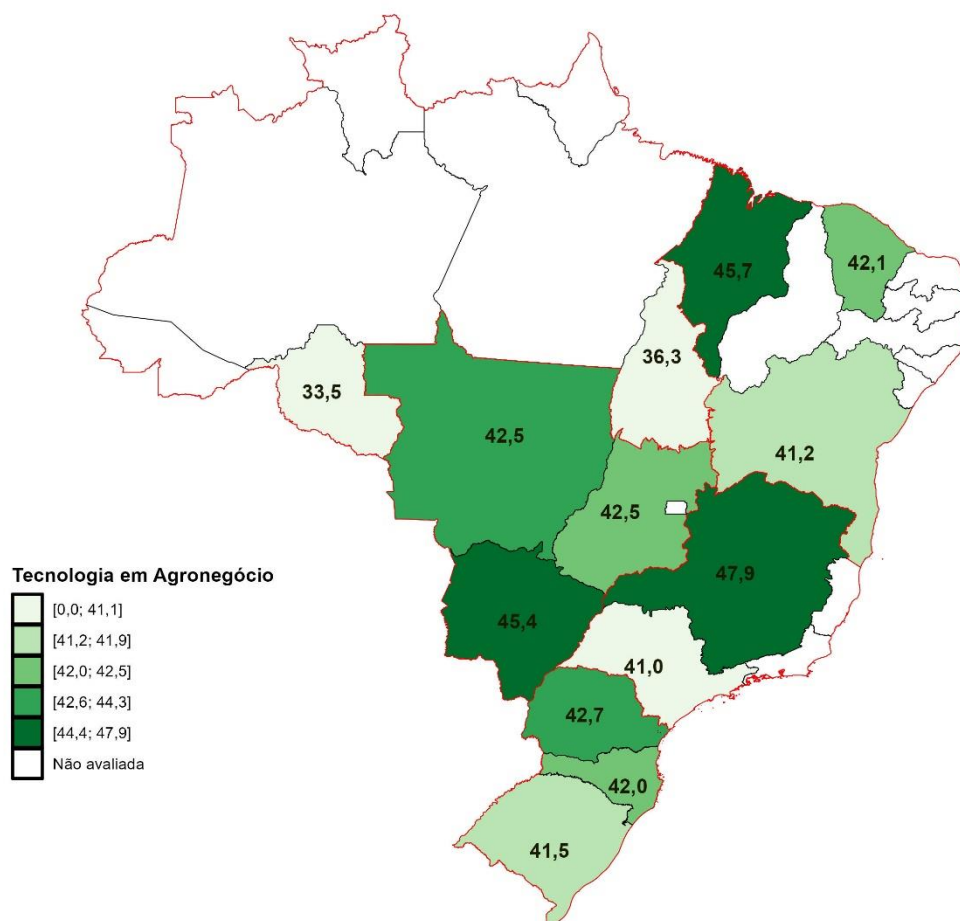
O terceiro intervalo (acima de 48,1 até 49,4) concentra outras cinco UFs (São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Paraná e Rio Grande do Sul). Além disso, contém 42,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 49,4 até 50,8) concentra mais cinco UFs (Bahia, Pará, Amazonas, Roraima e Santa Catarina). As UFs desse intervalo contêm 11,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 50,8 até 58,3) concentra cinco UFs (Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Espírito Santo e Rio de Janeiro) e contém 7% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Agronegócio (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.29.

Figura 1.29 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Agronegócio (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 1.386 estudantes em 13 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.29, verifica-se que nas UFs do Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Espírito Santo, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima e Sergipe não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Agronegócio (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Minas Gerais, Maranhão e Mato Grosso do Sul, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rondônia, Tocantins

e São Paulo, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (47,9) e a menor (33,5) nota média é de 14,4.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Paraná, que ficou com a quarta maior nota e um total de 493 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Rondônia, que ficou com a menor nota e um total de nove presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 41,1), concentra três UFs (Rondônia, Tocantins e São Paulo). As UFs desse intervalo contêm 29,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 41,1 até 41,9) concentra duas UFs (Bahia e Rio Grande do Sul) e contém 10,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

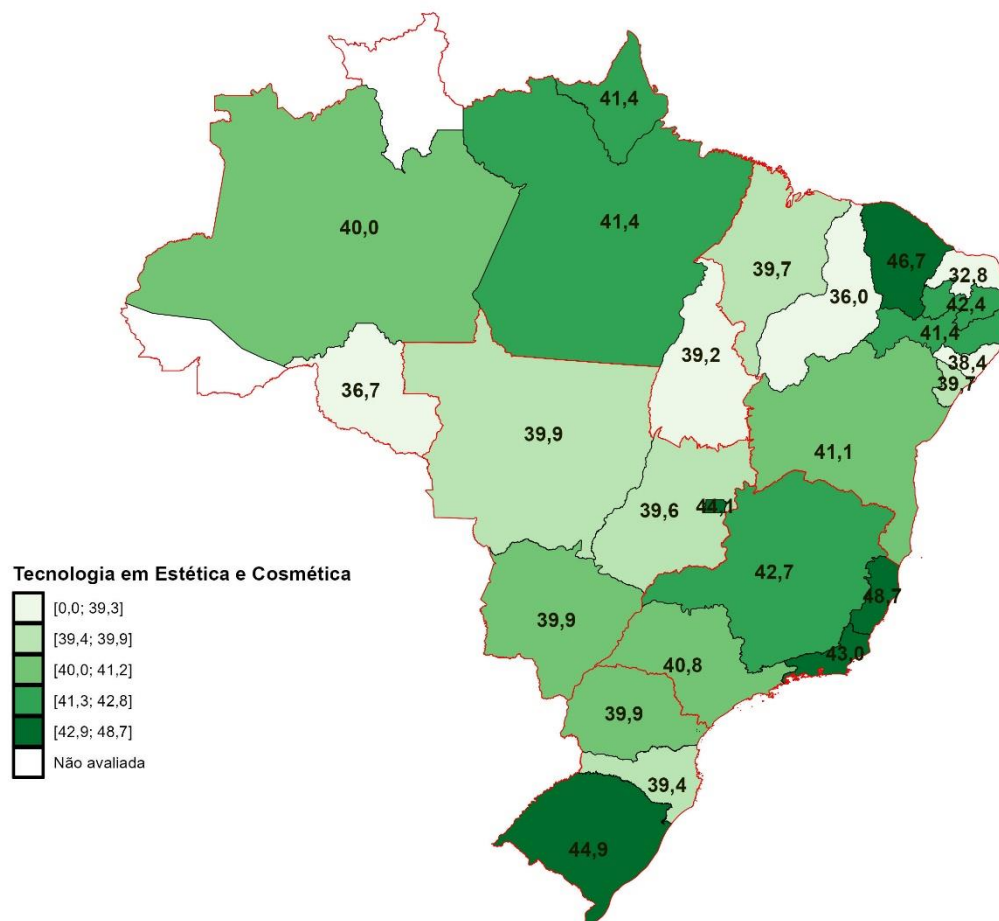
O terceiro intervalo (acima de 41,9 até 42,5) concentra outras três UFs (Santa Catarina, Ceará e Goiás). Além disso, contém 12,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 42,5 até 44,3) concentra mais duas UFs (Mato Grosso e Paraná). As UFs desse intervalo contêm 41,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 44,3 até 47,9) concentra três UFs (Mato Grosso do Sul, Maranhão e Minas Gerais) e contém 6,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Estética e Cosmética (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.30.

Figura 1.30 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Estética e Cosmética (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 7.348 estudantes em 25 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.30, verifica-se que nas UFs do Acre e Roraima não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Estética e Cosmética (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Espírito Santo, Ceará e Rio Grande do Sul, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rio Grande do Norte, Piauí e Rondônia, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (48,7) e a menor (32,8) nota média é de 15,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Paraná, que ficou com a 12ª menor nota e um total de 2.472 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Alagoas, que ficou com a quarta menor nota e um total de 22 presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 39,3), concentra cinco UFs (Rio Grande do Norte, Piauí, Rondônia, Alagoas e Tocantins). As UFs desse intervalo contêm 2,8% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 39,3 até 39,9) concentra cinco UFs (Santa Catarina, Goiás, Maranhão, Sergipe e Mato Grosso) e contém 12,5% dos estudantes presentes com notas válidas.

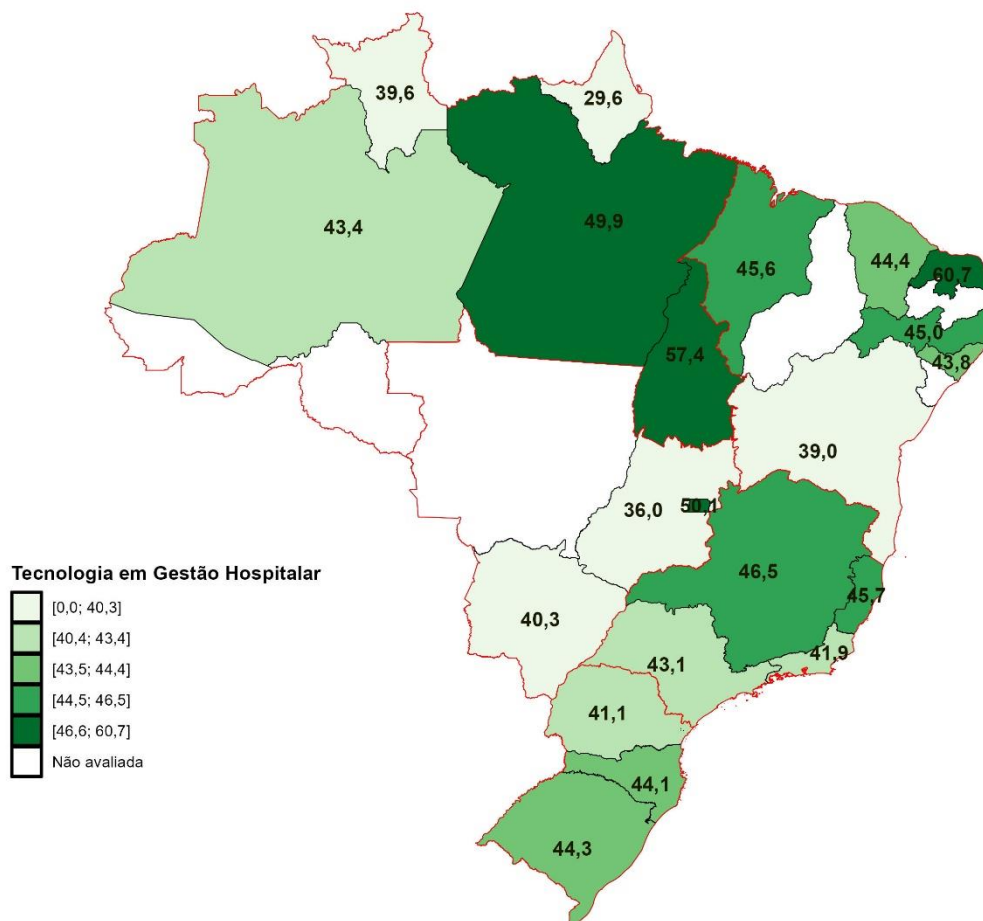
O terceiro intervalo (acima de 39,9 até 41,2) concentra outras cinco UFs (Mato Grosso do Sul, Paraná, Amazonas, São Paulo e Bahia). Além disso, contém 62,4% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 41,2 até 42,8) concentra mais cinco UFs (Amapá, Pará, Pernambuco, Paraíba e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 9,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 42,8 até 48,7) concentra cinco UFs (Rio de Janeiro, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Ceará e Espírito Santo) e contém 12,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Gestão Ambiental (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.31.

Figura 1.31 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Gestão Ambiental (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 3.276 estudantes em 24 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.31, verifica-se que nas UFs do Roraima, Sergipe e Tocantins não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Gestão Ambiental (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Ceará, Mato Grosso do Sul e Paraíba, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Acre, Espírito Santo e Amapá, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (57,1) e a menor (34,9) nota média é de 22,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Paraná, que ficou com a oitava menor nota e um total de 1.271 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Rondônia, que ficou com a sétima maior nota e um total de sete presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 43,5), concentra cinco UFs (Acre, Espírito Santo, Amapá, Pará e Goiás). As UFs desse intervalo contêm 6,7% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 43,5 até 45,6) concentra cinco UFs (Bahia, Amazonas, Paraná, Distrito Federal e Mato Grosso) e contém 46,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

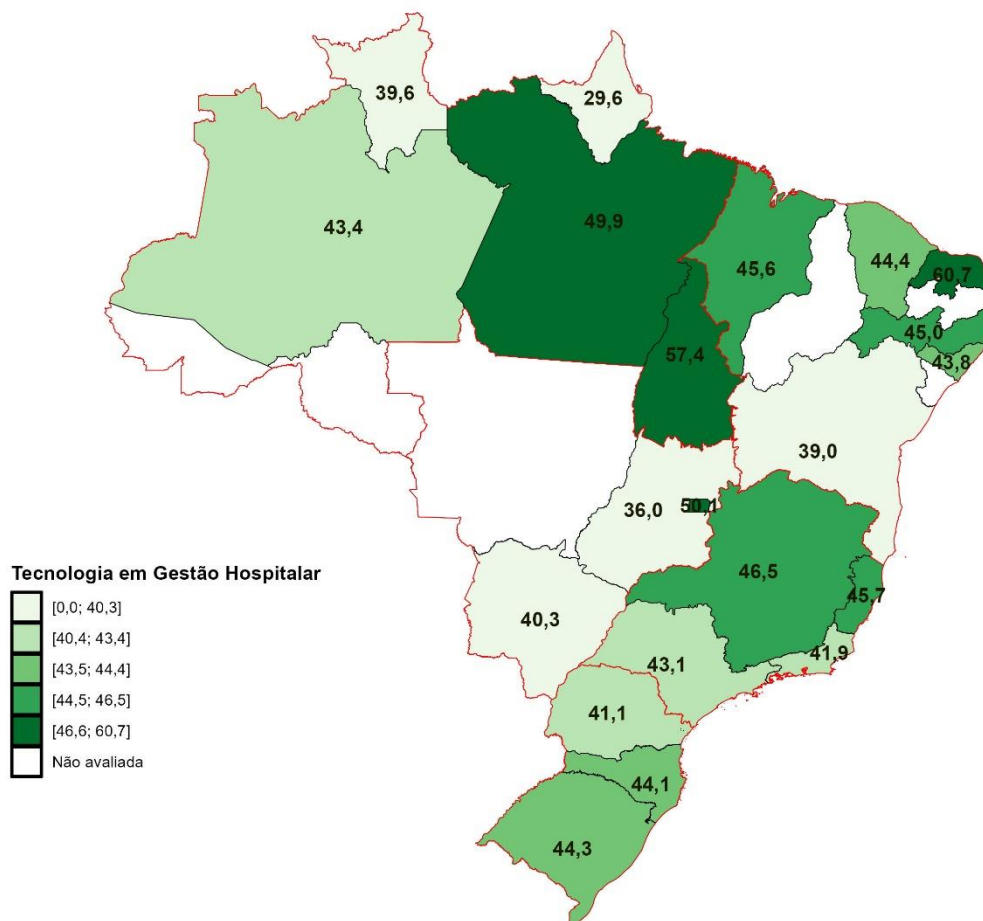
O terceiro intervalo (acima de 45,6 até 46,3) concentra outras quatro UFs (Pernambuco, Maranhão, Alagoas e Santa Catarina). Além disso, contém 13,2% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 46,3 até 48,9) concentra mais cinco UFs (São Paulo, Piauí, Rio Grande do Sul, Rondônia e Rio Grande do Norte). As UFs desse intervalo contêm 17,8% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 48,9 até 57,1) concentra cinco UFs (Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraíba, Mato Grosso do Sul e Ceará) e contém 16,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Gestão Hospitalar (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.32.

Figura 1.32 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Gestão Hospitalar (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 2.185 estudantes em 21 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.32, verifica-se que nas UFs do Acre, Mato Grosso, Paraíba, Piauí, Rondônia e Sergipe não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Gestão Hospitalar (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Rio Grande do Norte, Tocantins e Distrito Federal, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Amapá, Goiás e Bahia, em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (60,7) e a menor (29,6) nota média é de 31,1.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Paraná, que ficou com a sexta menor nota e um total de 939 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Tocantins, que ficou com a segunda maior nota e um total de um presente com nota válida, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 40,3), concentra cinco UFs (Amapá, Goiás, Bahia, Roraima e Mato Grosso do Sul). As UFs desse intervalo contêm 9,3% dos estudantes presentes com notas válidas.

O segundo intervalo (acima de 40,3 até 43,4) concentra quatro UFs (Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Amazonas) e contém 66,5% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

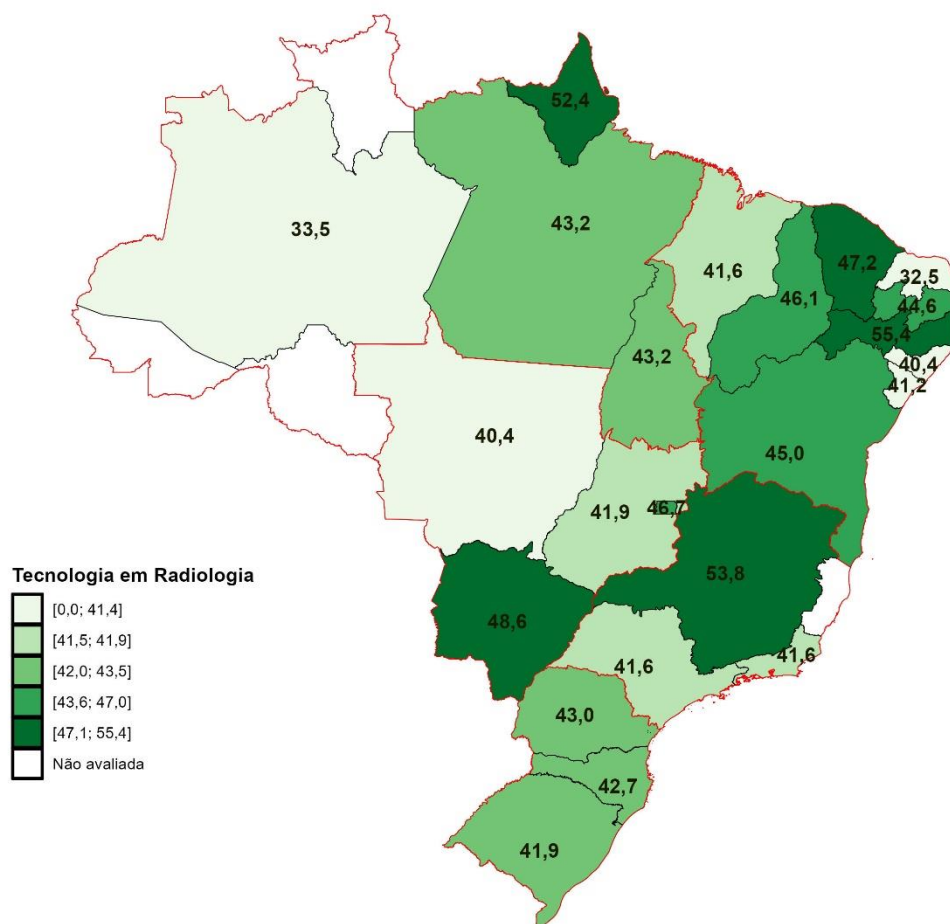
O terceiro intervalo (acima de 43,4 até 44,4) concentra outras quatro UFs (Alagoas, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Ceará). Além disso, contém 16,7% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 44,4 até 46,5) concentra mais quatro UFs (Pernambuco, Maranhão, Espírito Santo e Minas Gerais). As UFs desse intervalo contêm 3,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O quinto intervalo (acima de 46,5 até 60,7) concentra quatro UFs (Pará, Distrito Federal, Tocantins e Rio Grande do Norte) e contém 4,1% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Radiologia (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.33.

Figura 1.33 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Radiologia (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 2.336 estudantes em 23 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.33, verifica-se que nas UFs do Roraima, Rondônia, Espírito Santo e Acre não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Radiologia (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Pernambuco, Minas Gerais e Amapá, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Rio Grande do Norte, Amazonas, Mato Grosso e Alagoas, em ordem crescente, são as quatro UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (55,4) e a menor (32,5) nota média é de 22,9.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de São Paulo, que ficou com a sexta menor nota e um total de 629 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a do Rio Grande do Norte, que ficou com a menor nota e um total de dois presentes com notas válidas, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 41,4), concentra cinco UFs (Rio Grande do Norte, Amazonas, Mato Grosso, Alagoas e Sergipe). As UFs desse intervalo contêm 5,2% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 41,4 até 41,9) concentra quatro UFs (São Paulo, Rio de Janeiro, Maranhão e Goiás) e contém 36,9% dos estudantes presentes com notas válidas.

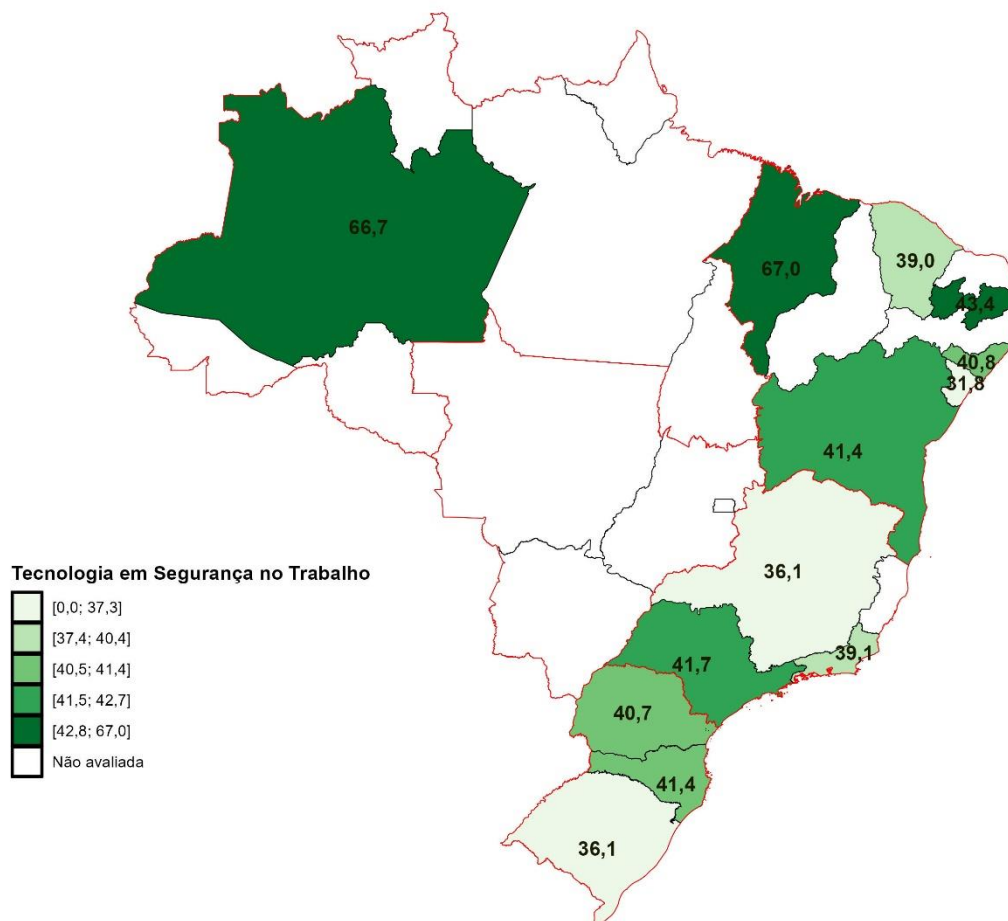
O terceiro intervalo (acima de 41,9 até 43,5) concentra outras cinco UFs (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Tocantins e Pará). Além disso, contém 37,3% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 43,5 até 47,0) concentra mais quatro UFs (Paraíba, Bahia, Piauí e Distrito Federal). As UFs desse intervalo contêm 10,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 47,0 até 55,4) concentra cinco UFs (Ceará, Mato Grosso do Sul, Amapá, Minas Gerais e Pernambuco) e contém 10,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

A distribuição das notas médias em Formação Geral dos estudantes inscritos e presentes com notas válidas no Enade 2023 na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho (tecnólogo) por unidade da Federação é apresentada na Figura 1.34.

Figura 1.34 – Distribuição das notas médias do Componente de Formação Geral, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho (tecnólogo)



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Foram avaliados 1.058 estudantes em 13 das 27 UFs. A partir dos dados mostrados na Figura 1.34, verifica-se que nas UFs do Acre, Amapá, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima e Tocantins não houve participação de estudantes na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho (tecnólogo), estando essas UFs representadas em branco na figura.

Pode-se observar que Maranhão, Amazonas e Paraíba, em ordem decrescente, são as três UFs com as maiores notas médias. No outro extremo, Sergipe, Minas Gerais e Rio Grande do Sul,

em ordem crescente, são as três UFs com as menores notas médias. A diferença entre a maior (67,0) e a menor (31,8) nota média é de 35,2.

A UF com a maior participação de estudantes inscritos e presentes com notas válidas é a de Santa Catarina, que ficou com a sexta maior nota e um total de 440 presentes com notas válidas. Em contrapartida, a UF com a menor nota é do Sergipe e um total de um presente com nota válida, nessa área de conhecimento.

O primeiro intervalo, correspondente às menores notas (até 37,3), concentra três UFs (Sergipe, Minas Gerais e Rio Grande do Sul). As UFs desse intervalo contêm 0,9% dos estudantes presentes com notas válidas, a menor parcela de estudantes desse conjunto.

O segundo intervalo (acima de 37,3 até 40,4) concentra duas UFs (Ceará e Rio de Janeiro) e contém 2,4% dos estudantes presentes com notas válidas.

O terceiro intervalo (acima de 40,4 até 41,4) concentra outras três UFs (Paraná, Alagoas e Santa Catarina). Além disso, contém 71,1% dos estudantes presentes com notas válidas, a maior parcela de estudantes presentes com notas válidas.

O quarto intervalo (acima de 41,4 até 42,7) concentra mais duas UFs (Bahia e São Paulo). As UFs desse intervalo contêm 23,0% dos estudantes presentes com notas válidas.

O quinto intervalo (acima de 42,7 até 67,0) concentra três UFs (Paraíba, Amazonas e Maranhão) e contém 2,6% dos estudantes presentes com notas válidas.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE TÉCNICA DE FORMAÇÃO GERAL

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o desempenho, no Componente de Formação Geral, dos estudantes concluintes que realizaram o Enade/2023. Para isso, foram calculadas estatísticas básicas relacionadas ao Componente de Formação Geral (seção 2.1). Dadas as suas características, foram analisadas em separado as questões objetivas (seção 2.2) e a questão discursiva (seção 2.4). Para as questões objetivas, foram disponibilizados os índices de facilidade e de discriminação (ponto-bisserial) na seção 2.3.

Para a apresentação dos dados realizada neste capítulo, foi escolhida a Questão Objetiva 4 com a finalidade de exemplificar a análise gráfica, relacionando-se as alternativas escolhidas pelos estudantes (inclusive o gabarito) ao número de acertos no componente. A análise gráfica de todas as questões objetivas pode ser consultada no Anexo III. Já a distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral para as questões objetivas e para a questão discursiva (conteúdo e Língua Portuguesa) em cada grande região, segundo a UF, foi disponibilizada no Anexo IV.

No que se refere à questão discursiva, são apresentados os tipos mais comuns de respostas dos estudantes e realizada a comparação com o padrão de resposta esperado (ver Anexo VI, com o padrão de respostas). Tomando como base a questão discursiva do Componente de Formação Geral, as seções de 2.5 a 2.9 apresentam as análises estatísticas e os comentários sobre a correção das respostas com respeito ao conteúdo, enquanto as seções 2.10 e 2.11 apresentam as análises estatísticas e os comentários sobre a correção das respostas com respeito à Língua Portuguesa.

2.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

As Tabelas 2.1 e 2.2 apresentam dados sobre a população inscrita, bem como 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 2023, tendo em vista as seguintes agregações: (a) grandes regiões e o país como um todo; (b) categoria administrativa; (c) organização acadêmica; e (d) área de conhecimento.

A Tabela 2.1 apresenta a condição de presença na prova do Componente de Formação Geral por grande região.

Tabela 2.1 – Distribuição absoluta dos estudantes por grande região, segundo a condição de presença – Enade/2023

Condição de presença	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Inscritos	407.132	27.447	84.803	180.217	83.957	30.708
Ausentes	59.669	4.420	11.864	27.074	12.705	3.606
Presentes	347.463	23.027	72.939	153.143	71.252	27.102
%Ausentes	14,7%	16,1%	14,0%	15,0%	15,1%	11,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.1, a população total de inscritos foi de 407.132. Destes, 347.463 estiveram presentes, sendo 14,7% o índice de não comparecimento. A grande região de maior abstenção foi a Norte (16,1%), enquanto a de menor abstenção foi a Centro-Oeste (11,7%).

A Tabela 2.2 apresenta as estatísticas básicas da prova do Componente de Formação Geral, por grande região.

Tabela 2.2 – Estatísticas básicas das notas do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023

Estatísticas básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	50,4	47,9	50,7	51,2	49,7	49,5
Erro-padrão da média	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Desvio-padrão	17,6	17,2	17,7	17,5	17,4	17,6
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	50,6	47,9	51,0	51,6	49,8	49,8
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.2, a média das notas desse componente foi 50,4. Os estudantes da região Norte obtiveram a média mais baixa (47,9) e os da região Sudeste obtiveram a média mais alta (51,2). As demais médias foram: 50,7 na região Nordeste; 49,7 na região Sul; e 49,5 na região Centro-Oeste. O desvio-padrão para o Brasil como um todo foi 17,6, sendo o maior desvio-padrão encontrado na região Nordeste (17,7) e o menor, na região Norte (17,2), o que indica uma menor dispersão das notas desta região.

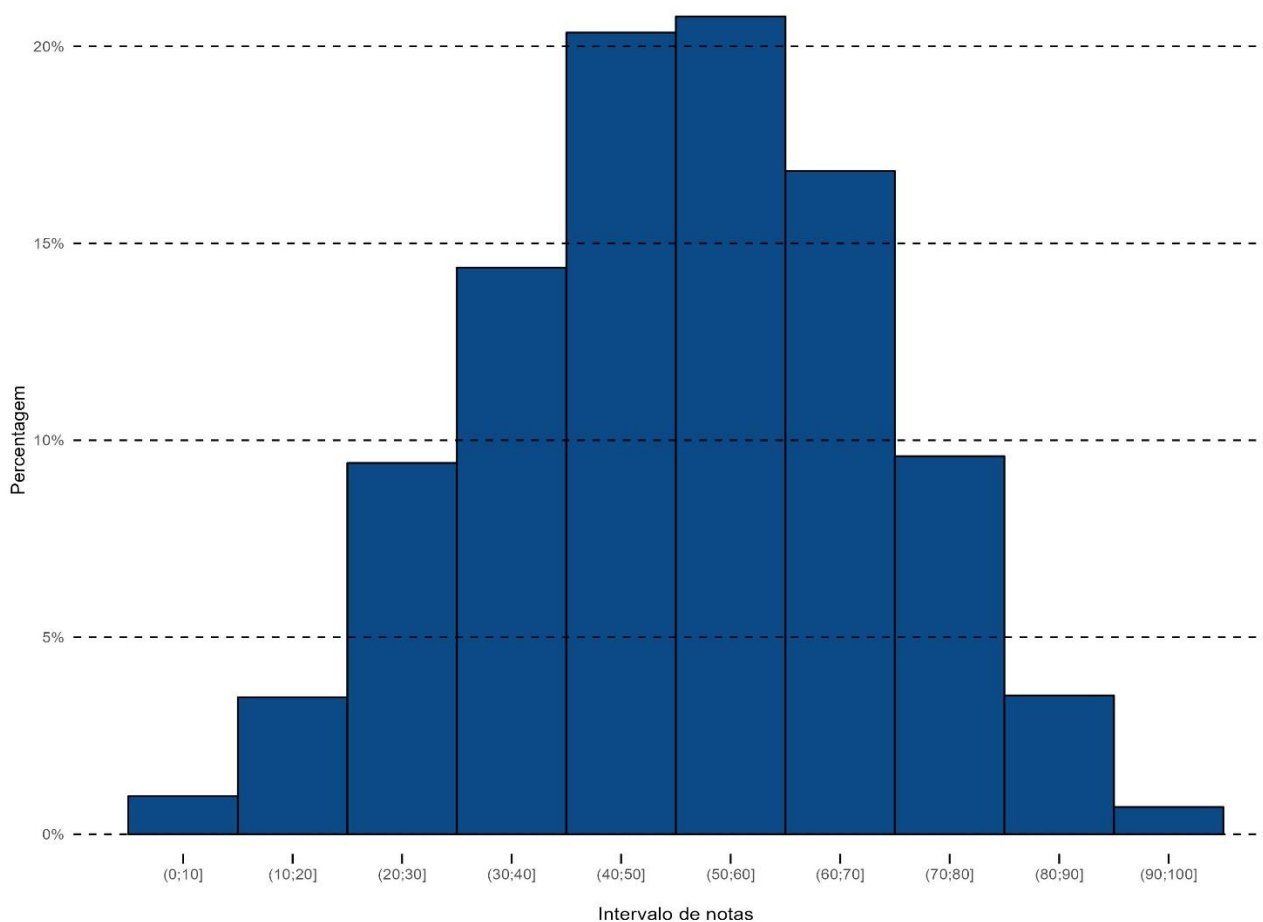
A nota máxima foi 100,0 em todas as regiões. A mediana do Brasil como um todo foi 50,6, sendo a maior mediana obtida na região Sudeste (51,6) e a menor, na região Norte (47,9). A nota mínima foi zero em todas as regiões.

Considerando-se as notas segundo a grande região, observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% entre as distribuições de desempenho dos

estudantes. 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.

O comportamento das notas dos estudantes de todo o Brasil pode ser observado no Gráfico 2.1, que apresenta um histograma com sua distribuição. Essa é uma distribuição unimodal com moda no intervalo (50; 60] e com frequência acima de 20,0%.

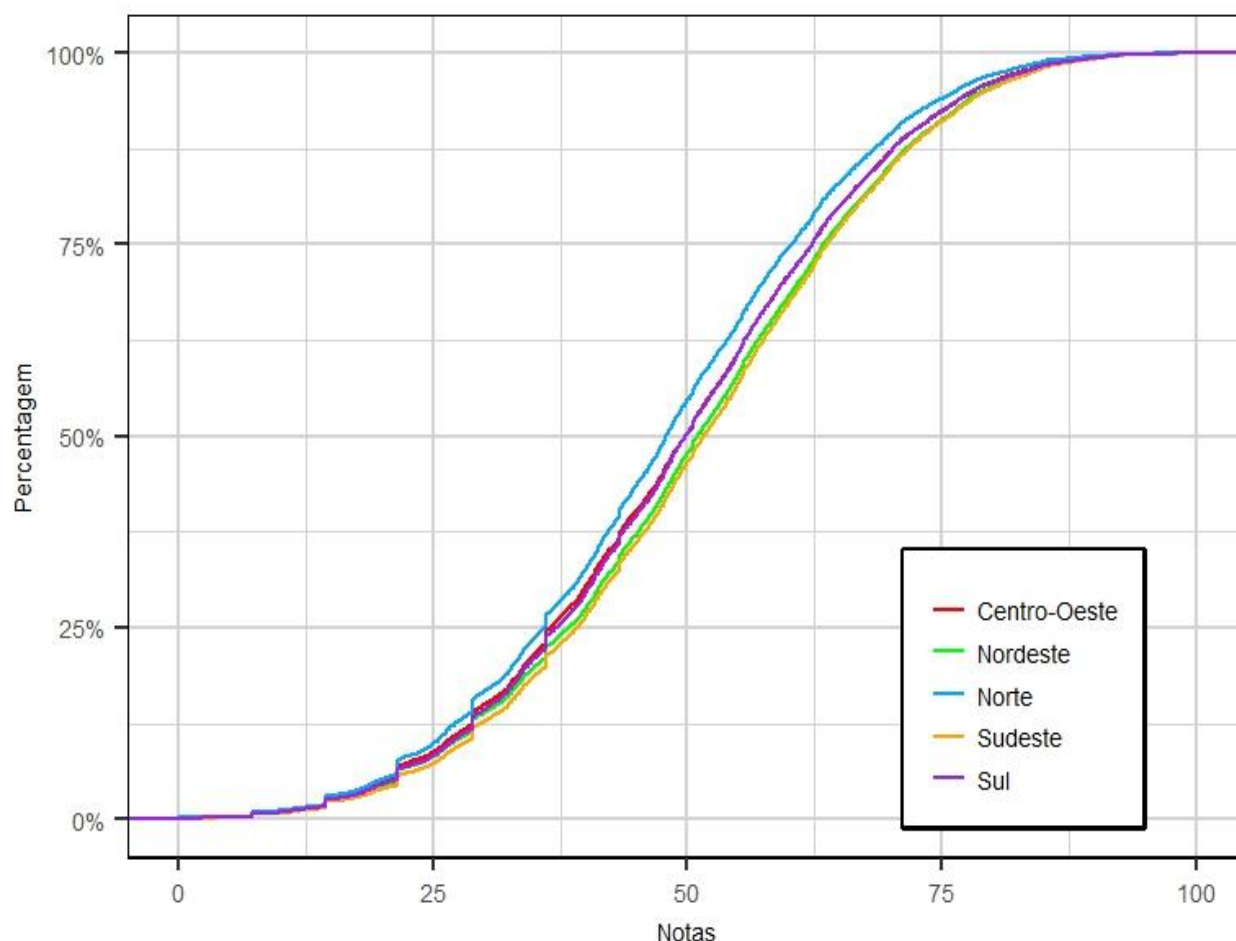
Gráfico 2.1 – Distribuição das notas do Componente de Formação Geral – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

O Gráfico 2.2 apresenta a distribuição cumulativa das notas do Componente de Formação Geral por grande região no Enade 2023. Esse gráfico demonstra o desempenho dos estudantes por grande região nesse componente.

Gráfico 2.2 – Distribuição cumulativa das notas do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.2, quanto mais à direita (ou mais abaixo) a curva se apresenta, melhor o desempenho dos estudantes da região. Note-se que a ordenação das curvas foi a mesma das médias. É possível observar que as regiões Nordeste (linha verde) e Sudeste (linha amarela) apresentaram os melhores desempenhos, com valores quase indistinguíveis entre si, mas com destaque para a região Sudeste que obteve o maior desempenho. A região Norte (linha azul) e, com a poligonal mais à esquerda, apresentou um desempenho pior do que o das demais regiões. Já as regiões Sul (linha roxa) e Centro-Oeste (linha vermelha) apresentaram um desempenho intermediário, transitando do grupo com melhor desempenho para o de pior desempenho. Os gráficos relativos às distribuições cumulativas das notas de Formação Geral, segundo as UFs de cada grande região, constam no Anexo IV.

A Tabela 2.3 apresenta informações referentes à condição de presença dos estudantes concluintes à prova do Componente de Formação Geral, desagregadas por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta dos cursos – presenciais e a distância.

Tabela 2.3 – Distribuição absoluta dos estudantes por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta, segundo a condição de presença – Enade/2023

Condição de presença	Categoria administrativas		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Inscritos	103.496	303.636	209.025	126.963	57.487	13.657	342.461	64.671
Ausentes	13.046	46.623	30.697	20.262	6.821	1.889	41.454	18.215
Presentes	90.450	257.013	178.328	106.701	50.666	11.768	301.007	46.456
%Ausentes	12,6%	15,4%	14,7%	16,0%	11,9%	13,8%	12,1%	28,2%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.3, da população total de inscritos, 303.636 foram de IES privadas e 103.496, de IES públicas. Em relação à organização acadêmica, a maior participação efetiva foi obtida por estudantes de universidades (178.328), seguida pelos estudantes de centros universitários (106.701), faculdades (50.666) e CEFET/IF (11.768). A maioria dos concluintes inscritos foi os de cursos presenciais, 342.461, ao passo que a modalidade a distância somou 64.671 inscrições. Em relação à taxa de ausência, a categoria administrativa que apresentou a maior taxa foi a privada (15,4%), e, entre os quatro tipos de organização acadêmica, a mais alta foi a dos centros universitários (16,0%). Na modalidade a distância, a taxa de ausência de 28,2% foi maior do que a taxa nacional, enquanto, na modalidade presencial, a taxa foi de 12,1%, menor que a nacional, de 14,7%.

A Tabela 2.4 apresenta informações referentes à média da nota final desagregadas por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta dos cursos.

Tabela 2.4 – Estatísticas básicas das notas do Componente de Formação Geral por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023

Estatísticas básicas	Categoria administrativa		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Média	57,7	47,9	52,8	47,7	47,5	52,5	51,5	43,3
Erro-padrão da média	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Desvio-padrão	16,5	17,2	17,6	17,0	17,6	16,2	17,4	16,6
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	58,6	48,0	53,6	47,9	47,4	53,5	51,9	43,2
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,1	100,0	99,1

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostraram os dados da Tabela 2.4, a média das notas da prova como um todo foi 50,4. Em relação à categoria administrativa, os estudantes das IES públicas obtiveram média mais altas (57,7) quando comparadas à média nacional (50,4), enquanto os das IES privadas obtiveram média mais baixas (47,9). Observa-se que existe uma diferença estatisticamente significativa na distribuição de desempenho dos estudantes oriundos de IES públicas em relação aos de IES privadas. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (3,3), a maior e a menor média, respectivamente, foi inferior à diferença encontrada entre as IES públicas e privadas (9,8), o que caracteriza uma maior diversidade administrativa do que regional. O desvio-padrão para as IES públicas (16,5) foi inferior ao do Brasil como um todo (17,6) e ao das IES privadas (17,2), o que indica uma menor dispersão na categoria administrativa pública do que na privada e no Brasil como um todo.

No tocante à organização acadêmica, as universidades e os CEFET/IF obtiveram média (52,8 e 52,5, respectivamente) mais alta do que a nacional (50,4). A média dos centros universitários foi 47,7 e a das faculdades foi 47,5. Constata-se que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% nas distribuições de desempenho dos estudantes das diferentes organizações acadêmicas, exceto entre os estudantes das universidades e dos CEFET/IF.

A média da modalidade a distância (43,3) foi inferior à média da modalidade presencial (51,5). Também houve diferença estatisticamente significativa ao nível de 95,0% entre as distribuições de desempenho.

2.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A Tabela 2.5 apresenta as estatísticas básicas relativas às nove questões objetivas do componente da prova que abrange a Formação Geral dos estudantes.

Tabela 2.5 – Estatísticas básicas das notas das questões objetivas do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023

Estatísticas básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	53,6	50,3	53,8	54,6	53,0	52,7
Erro-padrão da média	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	20,0	19,6	20,2	20,0	20,1	20,0
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

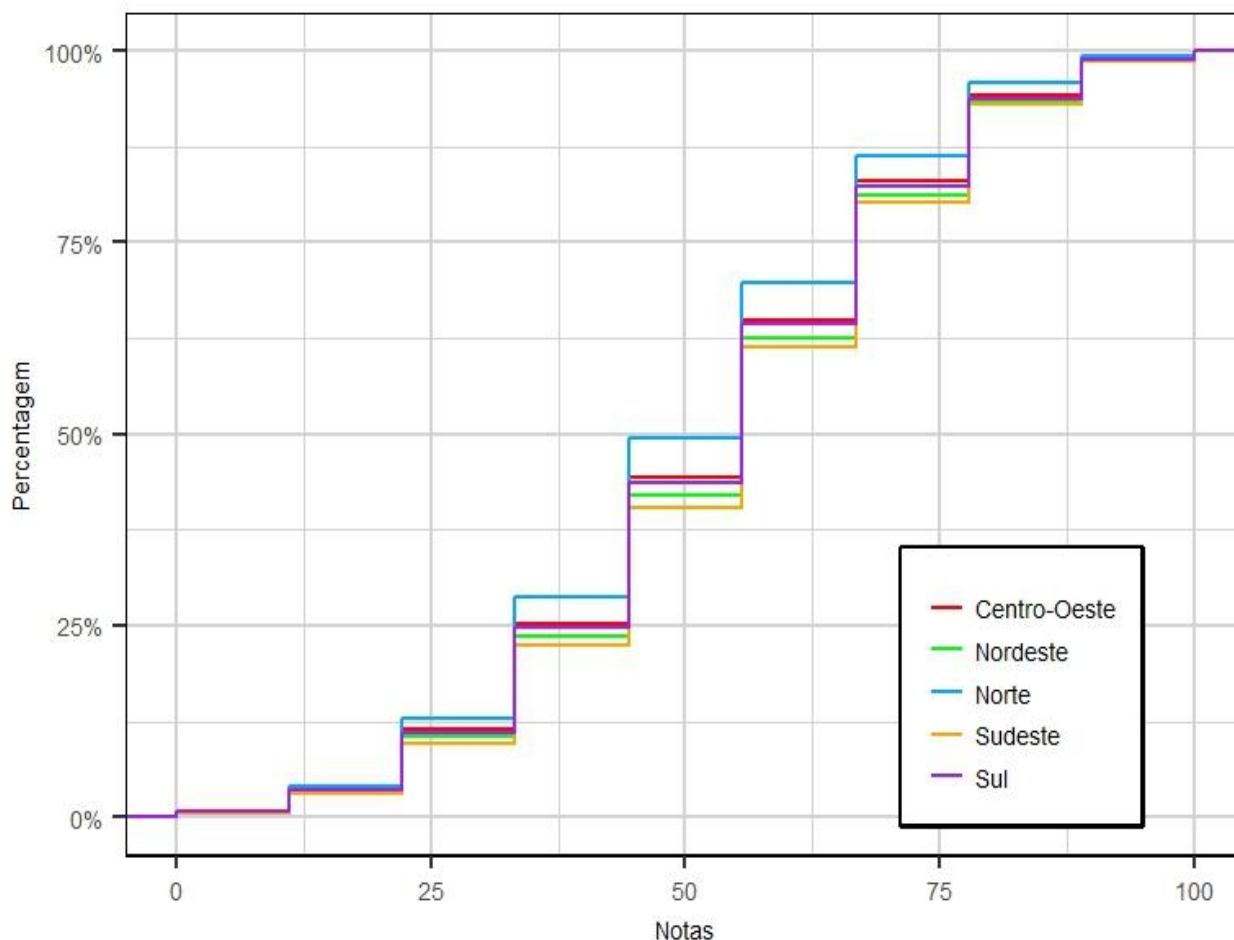
Como mostram os dados da Tabela 2.5, a média do Brasil foi 53,6. A menor média foi encontrada na região Norte (50,3) e a maior, na região Sudeste (54,6). As demais médias foram as seguintes: 53,0, na região Sul; 52,7, na região Centro-Oeste; e 53,8, na região Nordeste. O desvio-padrão (20,0) foi o mesmo para o Brasil e para as regiões Centro-Oeste e Sudeste. Já a região Nordeste obteve o menor desvio-padrão (19,6).

A nota máxima (100,0), a mediana (55,6) 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.

Considerando-se as notas segundo a grande região, observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre as distribuições de desempenho das questões objetivas de Formação Geral, exceto entre as regiões Centro-Oeste e Sul.

O Gráfico 2.3 apresenta a distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.3 – Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação geral, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.3, as regiões Norte (linha azul) e Centro-Oeste (linha vermelha) apresentaram os piores desempenhos (curvas mais acima), com destaque para a região

Norte, que obteve o menor desempenho. Observa-se, também, que os melhores desempenhos foram apresentados pelas regiões Nordeste (linha verde) e Sudeste (linha amarela). As linhas referentes a essas regiões estão abaixo das demais, o que indica esse melhor desempenho.

A Tabela 2.6 apresenta a comparação dos resultados em relação à categoria administrativa, à organização acadêmica e à modalidade de oferta, considerando-se o desempenho dos estudantes nas nove questões objetivas do componente da prova que abrange a Formação Geral.

Tabela 2.6 – Estatísticas básicas das notas das questões objetivas do Componente de Formação Geral por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023

Estatísticas básicas	Categoria administrativa		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Média	61,5	50,9	56,3	50,5	50,2	55,9	54,7	46,8
Erro-padrão da média	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1
Desvio-padrão	19,1	19,6	20,1	19,4	20,0	19,0	19,9	19,4
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	66,7	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	44,4
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.6, considerando-se os estudantes por categorias administrativas, observa-se que os estudantes de IES públicas (61,5) apresentaram *performance* superior à média nacional (53,6), enquanto os de IES privadas (50,9) apresentaram *performance* inferior à média nacional. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa na distribuição de desempenho entre os estudantes das IES públicas e privadas. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (4,3), a maior e a menor, é inferior à diferença entre IES públicas e privadas (10,6), o que caracteriza uma diversidade mais administrativa do que regional. As notas mínimas e as notas máximas foram as mesmas para as IES públicas e as IES privadas — respectivamente, zero e 100,0. Já a mediana das notas foi 66,7, para as IES públicas, e 55,6, para as IES privadas.

Quanto à organização acadêmica, a maior média foi a das universidades (56,3), vindo a seguir a dos CEFET/IF (55,9), a dos centros universitários (50,5) e, depois, a das faculdades (50,2). Existem diferenças estatisticamente significativas entre as distribuições de desempenho dos estudantes provenientes dos diferentes tipos de organização acadêmica, exceto entre os estudantes das universidades e dos CEFET/IF. O maior desvio-padrão foi o das universidades (20,1), um pouco acima

do valor nacional (20,0). Para essa variável, a nota máxima foi 100,0, a nota mínima foi zero e a mediana foi 55,6 para todas as organizações acadêmicas.

No que se refere à modalidade de oferta, a modalidade presencial apresentou média maior do que a da modalidade a distância — sendo essas médias iguais a 54,7 e 46,8, respectivamente. As distribuições de desempenho apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

2.3 ÍNDICES DE FACILIDADE E DE DISCRIMINAÇÃO (PONTO-BISSERIAL)

A Tabela 2.7, exposta mais adiante, 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); laranja para as questões classificadas com índice médio (0,41 a 0,60); vermelho para as questões classificadas com índice difícil (0,16 a 0,40); e roxo para as questões classificadas com índice muito difícil ($\leq 0,15$).

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 índice médio receberam a cor laranja (0,20 a 0,29); as classificadas com índice bom receberam a cor verde (0,30 a 0,39); e as classificadas com índice muito bom ($\geq 0,40$) receberam a cor azul.

Tabela 2.7 – Índices de facilidade e de discriminação (ponto-bisserial) das questões objetivas do Componente de Formação Geral – Enade/2023

Questão	Índice de facilidade		Índice de discriminação (ponto-bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
1	0,59	Médio	0,44	Muito bom
2	0,80	Fácil	0,40	Muito bom
3	0,59	Médio	0,50	Muito bom
4	0,51	Médio	0,47	Muito bom
5	0,50	Médio	0,38	Bom
6	0,72	Fácil	0,51	Muito bom
7	0,37	Difícil	0,35	Bom
8	0,50	Médio	0,44	Muito bom
9	0,25	Difícil	0,30	Bom

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.7, as questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo o índice de facilidade, foram assim avaliadas: das nove questões, nenhuma teve o índice de facilidade classificado como “muito fácil” ou “muito difícil”. Cinco questões foram consideradas como de índice “médio”, por ter o índice de acertos situado na faixa entre 0,41 e 0,60 (de 41,0% a 60,0% de acertos). Duas 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. Por fim, duas questões foram classificadas como de índice “fácil” por terem índice de facilidade dentro do intervalo 0,61 a 0,85.

Na análise das questões objetivas relativas à Formação Geral, segundo o poder de discriminação, utilizou-se o índice de discriminação (ponto-bisserial). Nessa análise, seis questões apresentaram índices acima de 0,40 e, assim, foram classificadas com índice “muito bom” e três questões apresentaram variação entre 0,30 a 0,38 e foram classificadas com índice “bom”. Não houve questão classificada com índice de discriminação “fraco” ou “médio”; portanto, nenhuma foi eliminada pelo critério ponto-bisserial, considerando-se todo o grupo de estudantes participantes do Enade 2023.

O índice de facilidade variou de 0,25 a 0,80, enquanto o de discriminação variou de 0,30 a 0,51. As questões com índice de discriminação “muito bom” foram classificadas quanto ao índice de facilidade da seguinte forma: as questões 2 e 6 foram classificadas na categoria “fácil” e as questões 1, 3, 4 e 8 foram classificadas na categoria “médio”. Já as questões com índice de discriminação “bom” foram classificadas quanto ao índice de facilidade da seguinte forma: a questão 5 foi classificada na categoria “médio” e as questões 7 e 9 foram classificadas na categoria “difícil”. A questão mais fácil dessa parte da prova foi a de número 2, com 80,0% de acerto.

Como visto, a Tabela 2.7 apresenta os índices para o conjunto de todas as áreas. No entanto, esses valores podem diferir de área para área. A Tabela 2.8, por sua vez, apresenta o índice de facilidade das questões objetivas do Componente de Formação Geral segundo a área de conhecimento. Para facilitar a diferenciação das questões, foram usadas as mesmas cores da tabela anterior para as diferentes classificações do índice de facilidade. As questões objetivas numeradas de 1 a 9 foram classificadas nas cinco categorias segundo o índice de facilidade.

Tabela 2.8 – Índice de facilidade das questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – Enade/2023

Áreas de conhecimento	Questões objetivas do Componente de Formação Geral								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agronomia	0,59	0,79	0,55	0,43	0,49	0,68	0,33	0,44	0,25
Arquitetura e Urbanismo	0,66	0,82	0,61	0,57	0,53	0,84	0,43	0,56	0,25
Biomedicina	0,54	0,78	0,52	0,46	0,46	0,69	0,36	0,48	0,23
Enfermagem	0,53	0,77	0,51	0,42	0,46	0,60	0,35	0,44	0,23
Engenharia Ambiental	0,71	0,88	0,69	0,58	0,50	0,84	0,44	0,57	0,24
Engenharia Civil	0,62	0,81	0,59	0,55	0,49	0,75	0,35	0,48	0,24
Engenharia de Alimentos	0,64	0,82	0,68	0,54	0,42	0,84	0,45	0,54	0,23
Engenharia de Computação I	0,67	0,81	0,66	0,61	0,52	0,82	0,35	0,52	0,27
Engenharia de Controle e Automação	0,67	0,82	0,66	0,62	0,47	0,84	0,35	0,54	0,26
Engenharia de Produção	0,63	0,79	0,63	0,56	0,50	0,76	0,36	0,52	0,25
Engenharia Elétrica	0,63	0,79	0,63	0,57	0,51	0,76	0,35	0,50	0,26
Engenharia Florestal	0,65	0,81	0,62	0,49	0,47	0,82	0,44	0,54	0,22
Engenharia Mecânica	0,64	0,79	0,65	0,59	0,51	0,77	0,34	0,51	0,26
Engenharia Química	0,66	0,84	0,71	0,63	0,49	0,87	0,42	0,61	0,28
Farmácia	0,53	0,78	0,54	0,44	0,48	0,67	0,35	0,48	0,24
Fisioterapia	0,53	0,78	0,50	0,43	0,46	0,68	0,37	0,49	0,22
Fonoaudiologia	0,55	0,80	0,59	0,42	0,45	0,75	0,41	0,51	0,22
Medicina	0,75	0,92	0,85	0,71	0,61	0,91	0,47	0,69	0,36
Medicina Veterinária	0,55	0,81	0,61	0,49	0,47	0,74	0,37	0,51	0,24
Nutrição	0,58	0,78	0,54	0,47	0,48	0,71	0,37	0,49	0,24
Odontologia	0,55	0,81	0,53	0,48	0,49	0,70	0,37	0,49	0,24
Tecnologia em Agronegócios	0,45	0,73	0,42	0,38	0,56	0,52	0,26	0,39	0,30
Tecnologia em Estética e Cosmética	0,41	0,72	0,38	0,39	0,49	0,54	0,30	0,42	0,26
Tecnologia em Gestão Ambiental	0,58	0,78	0,48	0,44	0,55	0,63	0,30	0,41	0,26
Tecnologia em Gestão Hospitalar	0,46	0,73	0,44	0,43	0,54	0,56	0,28	0,41	0,25
Tecnologia em Radiologia	0,48	0,73	0,42	0,44	0,52	0,57	0,30	0,43	0,26
Tecnologia em Segurança no Trabalho	0,48	0,76	0,34	0,40	0,54	0,52	0,26	0,41	0,28
Zootecnia	0,54	0,77	0,57	0,42	0,43	0,72	0,38	0,45	0,23

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.8, a Questão Objetiva 1, classificada como “médio” para o conjunto das áreas, foi classificada como “fácil” para 12 áreas de conhecimento e como “médio” para 16. O índice variou de 0,41 (Tecnologia em Estética e Cosmética) a 0,75 (Medicina).

A Questão Objetiva 2, classificada como “fácil” para o conjunto das áreas, não recebeu a classificação “médio” em nenhuma das áreas de conhecimento. Sendo que 26 áreas de conhecimento a classificaram como “fácil”, enquanto apenas em duas áreas (Engenharia Ambiental e Medicina) a classificação dessa questão foi “muito fácil”. Considerando-se o conjunto de áreas, a Questão 2 foi a considerada mais fácil.

As questões objetivas 3 e 4, classificadas como “médio” para o conjunto das áreas, não receberam a classificação “muito difícil” em nenhuma das áreas de conhecimento. Em relação à Questão 3, 12 áreas de conhecimento a classificaram como “fácil”, 14 a classificaram com “médio”, enquanto apenas em duas áreas (Tecnologia em Estética e Cosmética e Tecnologia em Segurança no Trabalho) a classificação dessa questão foi “difícil”. Já em relação à Questão 4, quatro áreas a classificaram como “fácil”, 21 a classificaram como “médio” e três a classificaram como “difícil” (Tecnologia em Agronegócios, Tecnologia em Estética e Cosmética e Tecnologia em Segurança no Trabalho). Os índices mais baixos nas questões 3 e 4 foram, respectivamente, 0,34 (Tecnologia em Segurança no Trabalho) e 0,38 (Tecnologia em Agronegócios), enquanto os mais altos foram 0,85 e 0,71 (ambos em Medicina).

A Questão 5, classificada como “médio” para o conjunto das áreas, foi a terceira questão mais difícil entre todas, sendo classificada como “médio” para quase todas as áreas de conhecimento – 27 delas –, enquanto a classificação foi “fácil” apenas para uma área (Medicina). Nessa questão, o índice de facilidade variou de 0,42 (Engenharia de Alimentos) a 0,61 (Medicina).

A Questão 6, classificada como “fácil” para o conjunto das áreas, foi a segunda questão mais fácil entre todas, sendo classificada como “fácil” para maioria das áreas de conhecimento — 20 delas —, enquanto a classificação foi “muito fácil” apenas para duas áreas de conhecimento (Engenharia Química e Medicina) e as seis áreas restantes a classificaram como média. No que se refere à Questão 6, o índice variou de 0,52 (Tecnologia em Agronegócios e Tecnologia em Segurança no Trabalho) a 0,91 (Medicina).

Já a Questão 7, classificada como “difícil” para o conjunto das áreas, é a segunda questão mais difícil. Foi classificada como “difícil” em 21 áreas de conhecimento, enquanto as outras sete áreas a classificaram como “média”. O índice variou de 0,26 (Tecnologia em Agronegócios e Tecnologia em Segurança no Trabalho) a 0,47 (Medicina).

A Questão 8, classificada como “médio” para o conjunto das áreas, foi classificada como “difícil” apenas para uma área de conhecimento (Tecnologia em Agronegócios), enquanto outras 25 áreas a classificaram como “médio” e as duas restantes a classificaram como “fácil”. O índice variou de 0,39 (Tecnologia em Agronegócios) a 0,69 (Medicina).

Por fim, a Questão 9 foi classificada como “difícil” para todas as áreas de conhecimento. O seu índice variou de 0,22 (Engenharia Florestal, Fisioterapia e Fonoaudiologia) a 0,36 (Medicina). Além disso, a amplitude de variação dessa questão foi a menor entre as nove questões.

Considerando-se o conjunto de todas as questões, os estudantes de Medicina se saíram melhor, seguidos pelos estudantes de Engenharia Química. Por outro lado, os estudantes dos cursos de Tecnologia em Agronegócios, Tecnologia em Estética e Cosmética e Tecnologia em Segurança no Trabalho tiveram mais dificuldades em relação ao mesmo grupo de questões.

A Tabela 2.9 apresenta o índice de discriminação (ponto-bisserial) para cada uma das questões objetivas do Componente de Formação Geral. Para a diferenciação das questões, usaram-se as mesmas cores da Tabela 2.7 para as diferentes classificações do índice.

Tabela 2.9 – Índice de discriminação (ponto-bisserial) das questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – Enade/2023

Áreas de conhecimento	Questões objetivas do Componente de Formação Geral								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agronomia	0,38	0,39	0,47	0,43	0,38	0,49	0,33	0,40	0,28
Arquitetura e Urbanismo	0,44	0,38	0,47	0,45	0,42	0,46	0,38	0,44	0,32
Biomedicina	0,41	0,38	0,47	0,43	0,35	0,50	0,35	0,41	0,27
Enfermagem	0,43	0,40	0,49	0,43	0,36	0,51	0,36	0,41	0,23
Engenharia Ambiental	0,40	0,38	0,45	0,47	0,40	0,46	0,38	0,47	0,32
Engenharia Civil	0,42	0,41	0,49	0,46	0,39	0,49	0,33	0,44	0,31
Engenharia de Alimentos	0,38	0,38	0,42	0,50	0,36	0,45	0,33	0,45	0,32
Engenharia de Computação I	0,42	0,37	0,47	0,43	0,39	0,46	0,35	0,45	0,40
Engenharia de Controle e Automação	0,41	0,41	0,49	0,45	0,42	0,42	0,31	0,44	0,37
Engenharia de Produção	0,42	0,39	0,48	0,44	0,38	0,48	0,34	0,44	0,31
Engenharia Elétrica	0,42	0,41	0,49	0,46	0,38	0,49	0,34	0,45	0,34
Engenharia Florestal	0,37	0,37	0,46	0,43	0,40	0,42	0,32	0,44	0,28
Engenharia Mecânica	0,41	0,40	0,48	0,45	0,39	0,48	0,33	0,45	0,34
Engenharia Química	0,42	0,39	0,44	0,46	0,41	0,41	0,34	0,44	0,36
Farmácia	0,44	0,39	0,49	0,44	0,36	0,51	0,34	0,41	0,26
Fisioterapia	0,42	0,39	0,47	0,42	0,36	0,50	0,33	0,41	0,24
Fonoaudiologia	0,48	0,40	0,47	0,42	0,34	0,48	0,38	0,41	0,26
Medicina	0,43	0,37	0,43	0,47	0,46	0,43	0,37	0,46	0,45
Medicina Veterinária	0,41	0,38	0,48	0,45	0,36	0,50	0,34	0,43	0,28
Nutrição	0,43	0,37	0,47	0,45	0,35	0,49	0,34	0,43	0,27
Odontologia	0,42	0,39	0,48	0,46	0,38	0,50	0,34	0,41	0,25
Tecnologia em Agronegócios	0,39	0,41	0,49	0,38	0,39	0,46	0,30	0,38	0,28
Tecnologia em Estética e Cosmética	0,39	0,40	0,45	0,40	0,38	0,46	0,32	0,35	0,27
Tecnologia em Gestão Ambiental	0,43	0,38	0,48	0,45	0,38	0,53	0,36	0,40	0,28
Tecnologia em Gestão Hospitalar	0,40	0,37	0,45	0,46	0,36	0,48	0,31	0,40	0,25
Tecnologia em Radiologia	0,40	0,41	0,45	0,41	0,35	0,50	0,31	0,36	0,28
Tecnologia em Segurança no Trabalho	0,44	0,39	0,45	0,46	0,39	0,46	0,30	0,37	0,26
Zootecnia	0,39	0,37	0,46	0,41	0,34	0,45	0,34	0,40	0,27

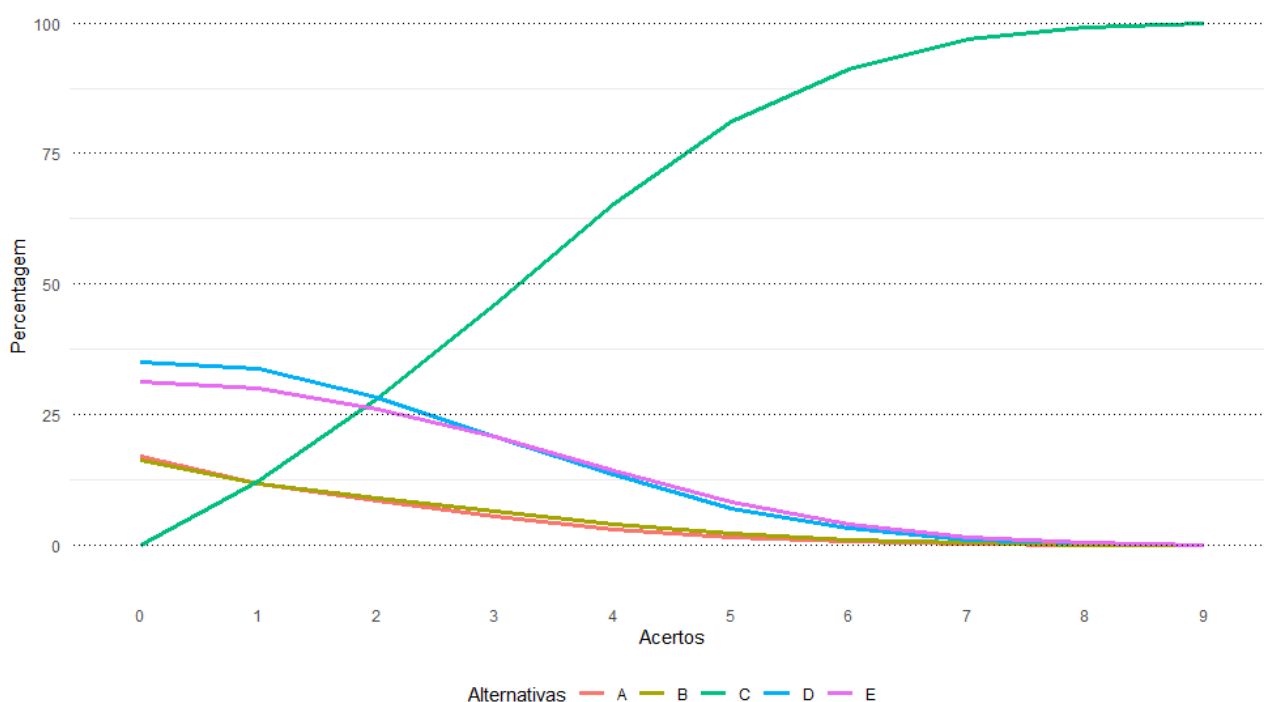
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.9, as questões objetivas de 1 a 9 foram classificadas em três das quatro categorias do índice de discriminação. A Questão 1 obteve índice de discriminação “muito bom” em 22 áreas e “bom” nas outras seis áreas. A Questão 2 obteve índice de discriminação “bom” em 19 áreas e “muito bom” nas outras nove áreas. A Questão 4 obteve índice de discriminação “bom” somente em uma área do conhecimento (Tecnologia em Agronegócios) e índice “muito bom” em 27 áreas. A Questão 5 obteve índice de discriminação

“bom” em 22 áreas e “muito bom” nas outras áreas. A Questão 8 obteve índice de discriminação “bom” apenas em quatro áreas do conhecimento e índice “muito bom” em 24 áreas. A Questão 9 obteve índice de discriminação “bom” em nove áreas, “médio” em 17 áreas e “muito bom” em apenas duas áreas (Engenharia de Computação I e Medicina). Já a Questão 7 obteve índice “bom” na totalidade das áreas. Por fim, as questões 3 e 6 obtiveram índice “muito bom” nas 28 áreas de conhecimento.

O Gráfico 2.4, para exemplificar, analisa o comportamento da Questão 6 do Componente de Formação Geral para o conjunto de todas as áreas.

Gráfico 2.4 – Análise gráfica da Questão 6 (gabarito = C) de Formação Geral – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.4, a Questão 6 do Componente de Formação Geral foi a segunda questão mais fácil, com proporção de 72,0% de acerto, além de ter sido a questão que obteve o maior índice de discriminação nessa parte da prova.

No Gráfico 2.4, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão, em função da nota dos estudantes nessa parte da prova (Formação Geral/múltipla escolha), antes de possíveis eliminações pelo critério do ponto-biserial. A curva em verde corresponde à alternativa C, o gabarito dessa questão. Observa-se que, entre os estudantes com menor número de acertos, nessa parte do exame, a situação mais frequente foi a escolha da alternativa D (em azul), incorreta. Por exemplo, entre os estudantes que acertaram até duas questões, aproximadamente 29,9% escolheram as alternativas D (em azul), 27,3% escolheram a alternativa E (em roxa), 22,4% escolheram a alternativa C (linha verde), 10,0% escolheram a

alternativa B (em mostarda), 9,7% escolheram a alternativa A (em vermelho) e 0,7% deixaram a questão em branco ou fizeram dupla marcação. À medida que o número de acertos aumenta, o que indica desempenho melhor nessa parte da prova, aumenta concomitantemente o percentual de estudantes que selecionaram a alternativa correta C, atingindo-se 99,1% para os estudantes com oito acertos. Essa análise permite verificar como a questão discriminou os grupos de desempenho, justificando o alto índice obtido na questão.

Cumprir notar que não é possível inferir desse gráfico nem o índice de facilidade, que seria uma média da proporção ponderada pela quantidade de estudantes com cada uma das notas, nem o índice de discriminação ponto-bisserial, por razão equivalente. No caso extremo, no qual a grande concentração dos acertos dos estudantes seria abaixo de dois, o índice de facilidade seria obrigatoriamente pouco acima de 25,0% (neste exemplo). Caso a concentração fosse em seis acertos ou mais, o índice seria, obrigatoriamente, pouco acima de 87,5%. Os gráficos relativos às demais questões de Formação Geral constam do Anexo III.

2.4 ANÁLISE DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

As análises dos resultados de desempenho dos estudantes na questão discursiva do Componente de Formação Geral encontram-se na Tabela 2.10 e no Gráfico 2.5, apresentado adiante.

Tabela 2.10 – Estatísticas básicas das notas da questão discursiva do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023

Estatísticas básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	44,5	43,3	44,9	45,0	43,5	43,5
Erro-padrão da média	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Desvio-padrão	25,1	25,3	25,4	25,0	25,0	25,2
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	45,3	44,5	45,6	45,6	44,1	44,4
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

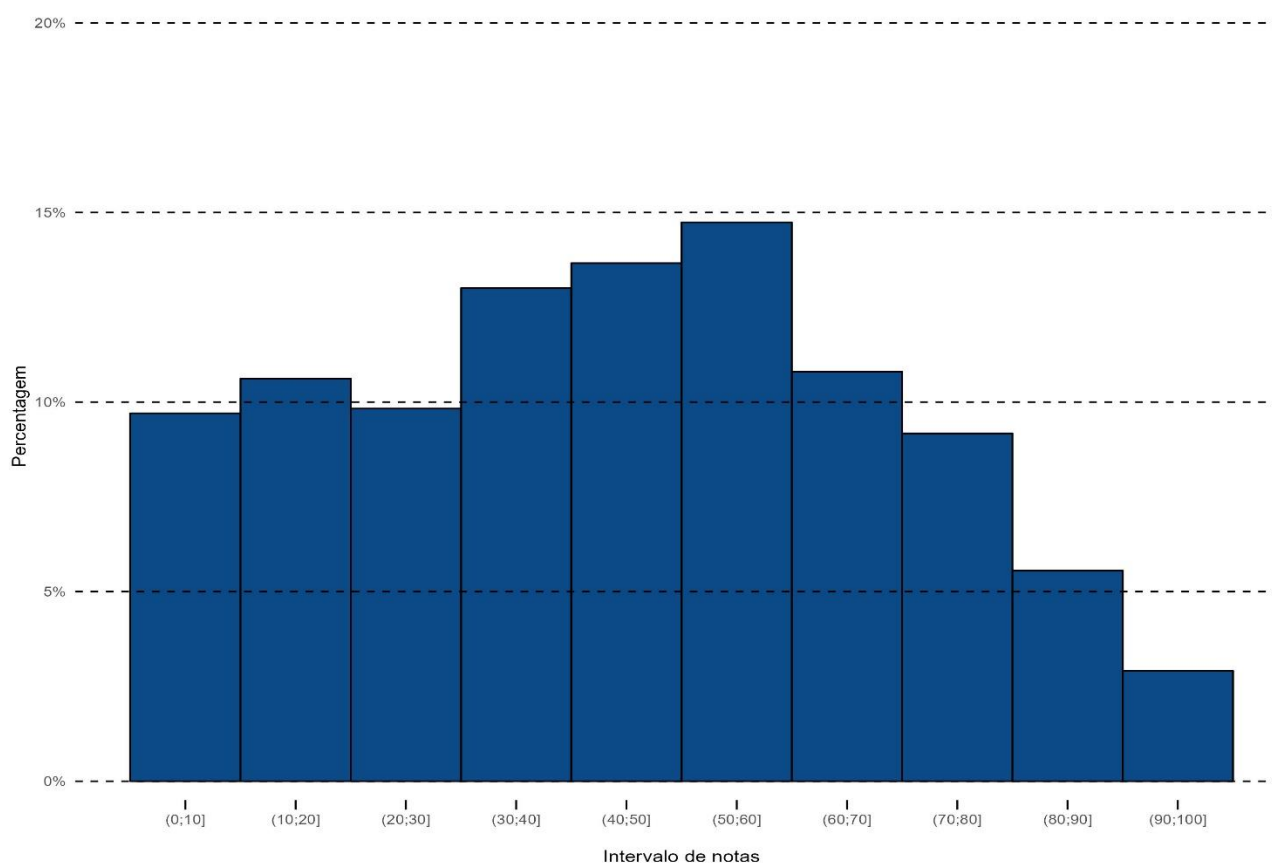
Na Tabela 2.10, observa-se que as notas médias foram mais baixas na questão discursiva do que nas questões objetivas. Os estudantes de todo o Brasil obtiveram, em Formação Geral, média 53,6 nas questões objetivas e 44,5 na questão discursiva. Pode-se notar, também, que o desvio-padrão da questão discursiva foi maior do que o obtido nas questões objetivas: 20,0 nas questões objetivas e 25,1 na questão discursiva. A maior média foi obtida na região Sudeste (45,0) e a menor foi obtida na região Norte (43,3).

A mediana de todo o Brasil nesse componente foi 45,3. Nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul, a mediana foi menor, com valores iguais a 44,5, 44,4 e 44,1, respectivamente. Nas regiões Sudeste e Nordeste, a mediana foi maior do que o valor para o Brasil, com valor igual a 45,6. A nota mínima e a nota máxima foram as mesmas em todas as regiões do Brasil: respectivamente, zero e 100,0.

Considerando-se as notas segundo a grande região, observa-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% nas distribuições de desempenho da região Centro-Oeste em relação as regiões Norte e Sul, assim como entre as regiões Nordeste e Sudeste e as regiões Norte e Sul.

O Gráfico 2.5 representa a distribuição das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.5 – Distribuição das notas da questão discursiva do Componente de Formação Geral – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.5, o intervalo [0; 10] apresenta-se com frequência em torno de 9,0%. Observa-se que há um pequeno incremento, aproximadamente, 2,0%, no próximo intervalo (10; 20], e uma elevação na proporção do intervalo (50; 60], que possui valor

muito próximo ao da mediana. As demais proporções seguintes apresentam-se decrescentes com a nota.

A Tabela 2.11 apresenta uma comparação dos resultados em relação à categoria administrativa, à organização acadêmica e à modalidade de oferta, considerando-se, agora, o desempenho dos estudantes na média da questão discursiva do componente da prova que abrange a Formação Geral.

Tabela 2.11 – Estatísticas básicas da questão discursiva do Componente de Formação Geral por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023

Estatísticas básicas	Categoria administrativa		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Média	50,7	42,3	46,2	42,4	42,3	46,2	45,6	37,0
Erro-padrão da média	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1
Desvio-padrão	24,5	25,0	25,1	24,9	25,1	24,3	25,0	24,5
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	52,4	42,5	47,1	42,5	42,4	47,2	46,5	36,0
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.11, considerando-se os estudantes por categorias administrativas, observa-se que os de IES públicas obtiveram desempenho na questão discursiva (50,7) inferior ao obtido nas questões objetivas (61,5). Da mesma forma, o desempenho na questão discursiva das IES privadas (42,3) foi inferior ao obtido nas questões objetivas (50,9). Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de desempenho das IES públicas e privadas. A diferença entre as médias das regiões Sudeste e Norte (1,7), a maior e a menor média na questão discursiva, respectivamente, é inferior à diferença verificada entre IES públicas e privadas (8,4), o que caracteriza uma maior diversidade administrativa do que regional.

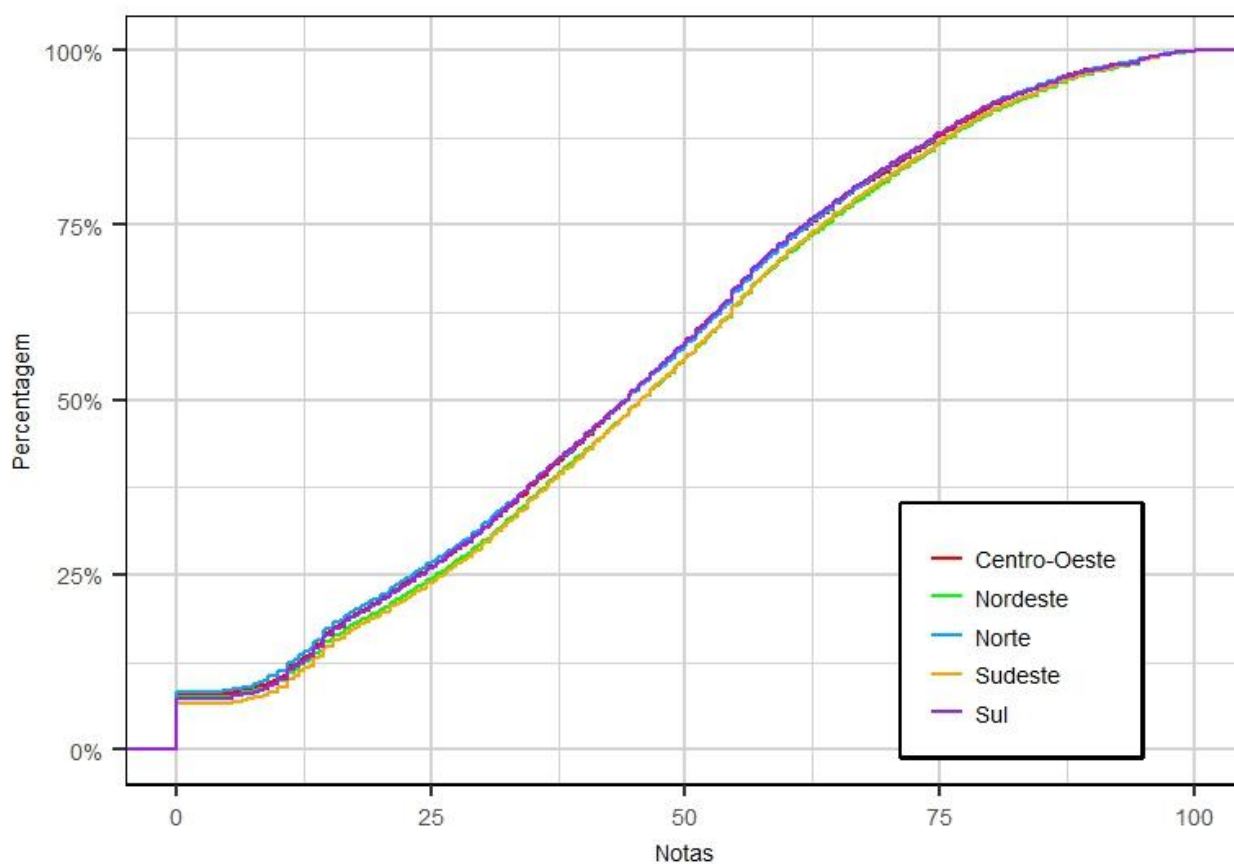
Quanto à organização acadêmica, as maiores médias foram das universidades e dos CEFET/IF (46,2), seguidas das obtidas pelos centros universitários (42,4) e pelas faculdades (42,3). Observa-se que as diferenças entre as distribuições de desempenho das organizacionais acadêmicas são estatisticamente significativas, exceto entre as universidades e os CEFET/IF e os centros universitários e as faculdades.

No que se refere à modalidade de oferta, a presencial apresentou média maior do que a modalidade a distância (45,6 e 37,0, respectivamente). Verifica-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de desempenho das modalidades de oferta.

Com respeito à questão discursiva do Componente de Formação Geral, o menor desvio-padrão, e abaixo do valor para o Brasil (25,1), foi os dos CEFET/IF (24,3). A nota mínima (0,0) e a nota máxima (100,0), nas três agregações apresentadas na Tabela 2.11, foram as mesmas para os estudantes de todos os grupos.

Em relação à mediana, na categoria administrativa, a maior foi alcançada pelas IES públicas (52,4); na agregação por organização acadêmica, a maior mediana foi alcançada pelos CEFET/IF (47,2); e, tendo-se em vista a modalidade de oferta, a maior mediana foi a da modalidade presencial (46,5). O Gráfico 2.6 apresenta a distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.6 – Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.6, destaca-se a região Sudeste (linha laranja) com o melhor desempenho e a região Norte (linha azul) com o pior desempenho, seguida das regiões Centro-Oeste (linha vermelha) e Sul (linha roxa), com o pior desempenho. A região Nordeste (linha verde) apresenta um desempenho intermediário, próximo ao da região Sudeste. As curvas se aproximam, como esperado no caso de um limite superior, nas notas mais altas e atingem 100,0% das notas próximo da nota 100,0.

2.5 ANÁLISE DE CONTEÚDO DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A avaliação da questão discursiva do Componente de Formação Geral considerou separadamente o conteúdo (peso 0,80) e o desempenho em Língua Portuguesa (peso 0,20).

Na sequência, em um primeiro momento, são apresentados os resultados verificados para a questão discursiva do Componente de Formação Geral com relação ao conteúdo, estabelecendo-se relações com o tema abordado na questão. Os comentários da banca de docentes avaliadora, com suas impressões e conclusões, a respeito do observado na correção das respostas dos estudantes, serão apresentados após a análise estatística.

Cumprir esclarecer que, como 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 2023.

Em um segundo momento, será feita uma análise do desempenho em Língua Portuguesa. Os comentários da coordenação da banca de docentes corretores serão apresentados também em separado para cada questão.

A seguir, serão analisados os desempenhos nas duas questões discursivas de Formação Geral do Enade 2023, comparando-se os resultados obtidos com comentários para cada questão.

Os dados dos inscritos e presentes, obtidos a partir das respostas à Questão 1 do Componente Formação Geral, encontram-se na Tabela 2.12 e no Gráfico 2.7, mostrado adiante.

Tabela 2.12 – Estatísticas básicas das notas de conteúdo da questão discursiva do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023

Estatísticas básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	39,8	38,7	40,3	40,3	38,7	38,9
Erro-padrão da média	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Desvio-padrão	28,6	28,6	28,8	28,5	28,4	28,5
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	39,0	37,5	40,0	40,0	37,5	37,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

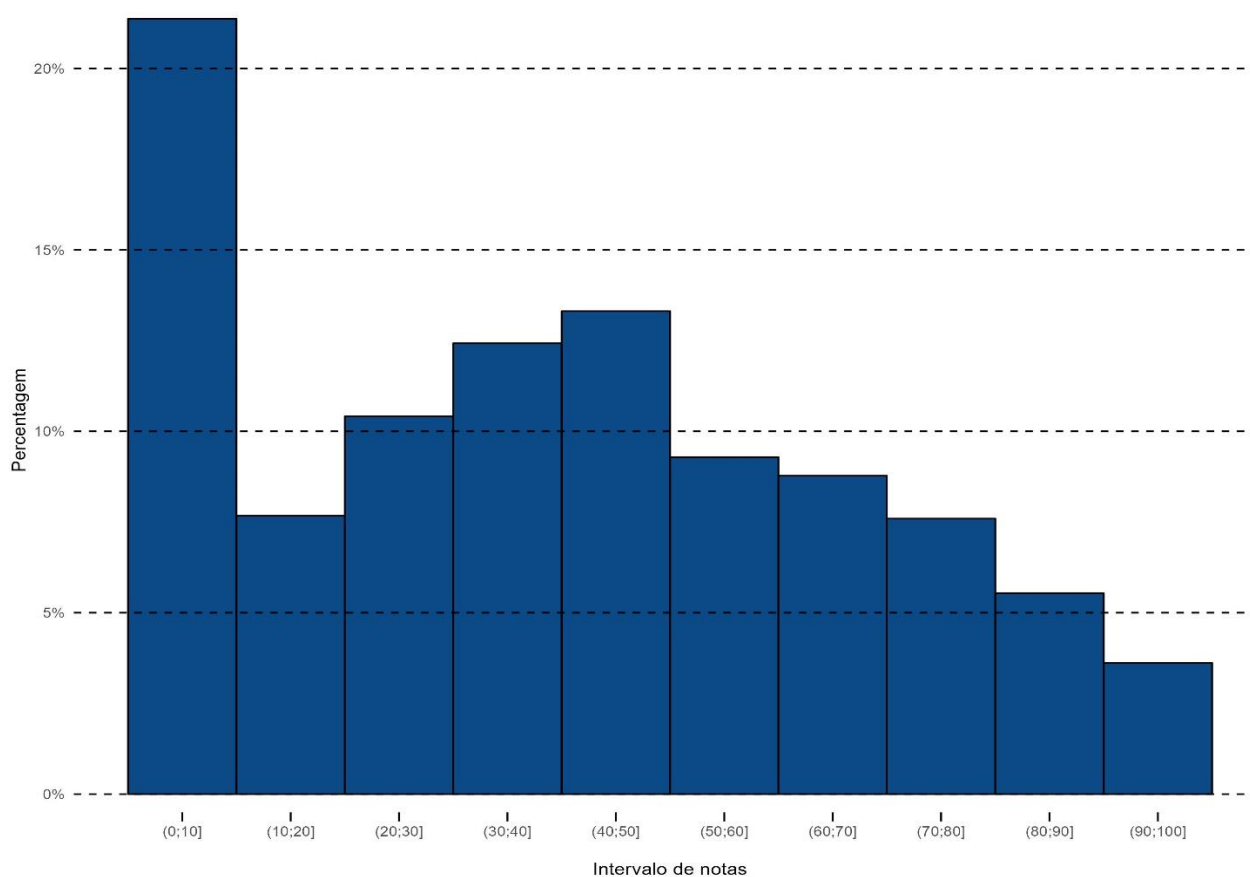
Como mostram os dados da Tabela 2.12, na Questão 1, os estudantes de todo o Brasil obtiveram média 39,8. A menor média para a questão foi obtida nas regiões Norte e Sul (38,7, para ambas), enquanto a maior foi obtida nas regiões Nordeste e Sudeste (40,3, para ambas). Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão de todo o Brasil foi 28,6. O maior desvio-padrão foi obtido na região Nordeste (28,8), enquanto o menor desvio-padrão foi obtido na região Sul (28,4).

A nota mínima (0,0) e a nota máxima (100,0) foram as mesmas para todas as regiões e para o Brasil. Já a nota mediana foi 37,5 para as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste e 40,0 para as regiões Nordeste e Sudeste.

Considerando-se as notas segundo a grande região, observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% entre as distribuições desempenho das regiões, exceto na região Centro-Oeste em relação as regiões Nordeste e Sul, entre as regiões Nordeste e Sudeste e as regiões Norte e Sul.

O Gráfico 2.7 mostra a distribuição das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.7 – Distribuição das notas de conteúdo na questão discursiva do Componente de Formação Geral – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.7, destaca-se a moda ocorre no intervalo (0; 10], com mais de 20,0% das notas, e o segundo intervalo modal entre (40; 50], apresentando aproximadamente 14,0%.

A Tabela 2.13 apresenta os dados obtidos a partir das respostas à questão discursiva, relacionados à categoria administrativa, à organização acadêmica e à modalidade de oferta dos cursos pela IES.

Tabela 2.13 – Estatísticas básicas das notas de conteúdo da questão discursiva do Componente de Formação Geral por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023

Estatísticas básicas	Categoria administrativa		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Média	46,3	37,5	41,6	37,6	37,6	41,6	41,0	32,0
Erro-padrão da média	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
Desvio-padrão	28,3	28,3	28,7	28,3	28,5	27,9	28,5	27,5
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	49,0	37,5	42,0	37,5	37,5	42,0	40,0	29,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.13, na análise por categoria administrativa, a maior média para a questão foi obtida em IES públicas (46,3), enquanto, em IES privadas (37,5), a média foi menor. Além disso, existe diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de desempenho das duas categorias.

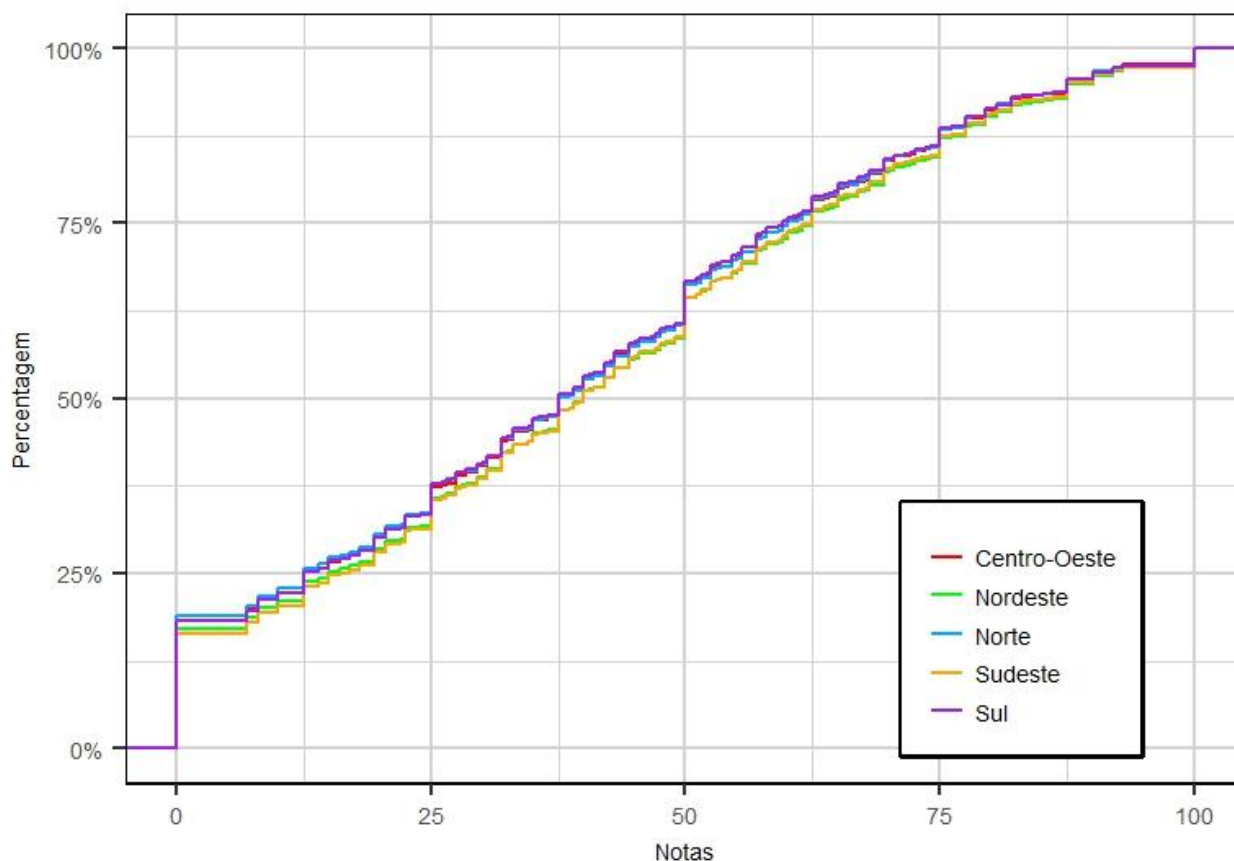
Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão das IES públicas (28,3) foi igual ao das IES privadas (28,3), o que indica uma proximidade da dispersão das notas entre os grupos. A mediana foi 49,0 para as IES públicas e 37,5 para as IES privadas. A nota máxima e a nota mínima da questão discursiva 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 e dos CEFET/IF (41,6, para ambos), seguidos pelos centros universitários (37,6) e pelas faculdades (37,6). Observa-se que só não existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% entre as distribuições de desempenho dos estudantes oriundos dos CEFET/IF em relação às universidades, assim como entre as faculdades e os centros universitários. Destaca-se que a nota máxima foi 100,0 e a nota mínima foi zero para todos os quatro tipos de organização acadêmica. Já a mediana foi 42,0 para as universidades e CEFET/IF, e 37,5 para os centros universitários e as faculdades.

No que se refere à modalidade de oferta, a presencial apresentou média maior que a modalidade a distância (médias 41,0 e 32,0, respectivamente). Nota-se que a diferença é estatisticamente significativa entre as distribuições de desempenho das modalidades de oferta.

O Gráfico 2.8 apresenta a distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.8 – Distribuição cumulativa das notas de conteúdo na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 2.8, é possível observar que as regiões Nordeste (linha verde) e Sudeste (linha amarela) apresentam os melhores desempenhos. Já as regiões Norte (linha azul) e Sul (linha roxa) apresentam o pior desempenho. A região Centro-Oeste (linha vermelha) apresenta um desempenho intermediário. As curvas se aproximam, como esperado no caso de um limite superior, nas notas mais altas e atingem 100,0% na nota 100,0.

2.6 COMENTÁRIOS SOBRE A CORREÇÃO DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA

A questão discursiva do Componente de Formação Geral foi composta por um texto motivador e por dois itens (a e b). O texto motivador apresentou um comentário sobre uma publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que tratava dos indicadores sobre a realidade social brasileira, apontando o crescimento do nível de desigualdade socioeconômica em 2021 e concluindo que a pobreza teve aumento recorde nesse período. A

questão foi dividida em dois itens. O primeiro item solicitava que o respondente estabelecesse uma relação entre o perfil da população mais afetada pelas desigualdades sociais e as situações de risco socioambiental. Já o segundo item pedia a proposição de duas possíveis ações a serem desenvolvidas em bairros periféricos a fim de minimizar os impactos socioambientais.

Na publicação Síntese de Indicadores Sociais, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, é sistematizado um conjunto de informações sobre a realidade social brasileira. Os indicadores ilustram a heterogeneidade da sociedade sob a perspectiva das desigualdades sociais e, de modo geral, demonstram que todas as Grandes Regiões do Brasil registraram aumento da extrema pobreza em 2021. Pelos critérios do Banco Mundial, cerca de 29,4% da população do Brasil estavam em situação de pobreza e 8,4%, de extrema pobreza, sendo esses os maiores percentuais de ambos os grupos desde o início da série, em 2012. O índice de Gini, indicador que permite analisar o nível de igualdade ou desigualdade de uma região ou de um país, teve seu valor elevado e atingiu o segundo maior patamar da série. Com esses resultados, o Brasil permanece entre os países mais desiguais do mundo. Além disso, a urbanização desigual e acelerada resultou na expansão e no agravamento de diversos problemas socioambientais. São evidentes as desigualdades territoriais no acesso a áreas com infraestrutura adequada nas cidades brasileiras. É na periferia, marcada pela estratificação e segregação socioespacial, que se consolida a exclusão da população vulnerabilizada socioeconomicamente.

Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35687-em-2021-pobreza-tem-aumento-recorde-e-atinge-62-5-milhoes-de-pessoas-maior-nivel-desde-2012>. Acesso em: 9 jun. 2023 (adaptado).

A partir das ideias apresentadas no texto, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Explique a relação entre o perfil da população brasileira atingida pelas desigualdades sociais nas cidades e os fenômenos de risco socioambiental. (valor: 5,0 pontos)
- b) Apresente duas propostas que possam ser desenvolvidas em bairros periféricos com condições habitacionais precárias, de forma a serem minimizados os riscos socioambientais, e que envolvam ação governamental e participação da comunidade. (valor: 5,0 pontos)

A questão foi pertinente, apresentando linguagem acessível e abordando conteúdo basilar para Formação Geral; no entanto, apresentou um nível de dificuldade alto, dadas as competências intrincadas que demandou. O tema foi atual e de grande relevância para a sociedade brasileira. Abordou assunto de impacto social e de provável domínio dos concluintes de curso superior. O texto motivador foi adequado e coerente com o que se pediu na questão, tratou do aumento da desigualdade social e da descrição do perfil da população com base em critérios socioeconômicos.

Com relação às habilidades cognitivas, observou-se que as seguintes foram necessárias para responder à questão proposta: capacidade de expressar ideias de maneira clara, coesa e argumentativa por meio da produção de textos; capacidade de interrelacionar objetos de conhecimento nas diferentes áreas; e capacidade de criar estratégias de ação, selecionar métodos e formular propostas.

Dentre os saberes necessários para o desenvolvimento das respostas, os respondentes deveriam conhecer o meio social e/ou geográfico da população brasileira de perfil socioeconômico pobre ou extremamente pobre e deveriam saber relacionar esse meio com situações de risco socioambiental que afligem principalmente esse perfil populacional. Portanto, deveriam, também, conhecer uma variedade de riscos socioambientais a que esse perfil populacional está sujeito, por

conta do meio social e/ou geográfico em que vive. A questão, em seu item b), por sua vez, demandou o domínio de um rol de propostas minimamente factíveis para reduzir tais situações de risco, envolvendo distintos atores sociais.

Em relação ao padrão de resposta, esperava-se para cada um dos itens avaliados que:

a) O estudante explicasse a relação entre desigualdade social e riscos socioambientais percorrendo o seguinte trajeto teórico-argumentativo:

- descrever o(s) risco(s) socioambiental(is) que afeta(m) a população com perfil pobre ou extremamente pobre, tais como inundações, deslizamentos de terra, contaminação ambiental, maior vulnerabilidade em relação a doenças, discriminação social e criminalidade, entre outros;
- descrever o meio (geográfico ou social), como morros, áreas próximas a rios, mangues, espaços marcados pela violência urbana, entre outros, nas cidades brasileiras, como fator de criação ou potencialização das condições de vulnerabilidade e risco aos pobres ou extremamente pobres;
- estabelecer nexos causais entre a pobreza ou extrema pobreza, o meio (geográfico ou social) urbano e a situação de risco socioambiental, relacionando esses aspectos ao perfil socioeconômico da população.

Portanto, esperava-se que o estudante apresentasse consistência argumentativa quanto ao que foi solicitado, notadamente quanto aos riscos socioambientais, à descrição do meio e ao estabelecimento do nexo causal entre pobreza, meio e risco socioambiental.

b) O estudante apresentasse propostas pertinentes, factíveis e bem desenvolvidas que envolvessem ação governamental (federal, estadual/distrital ou municipal) e participação da comunidade a fim de minimizar riscos socioambientais, como, por exemplo:

- implantar obras de infraestrutura urbana que envolvessem contenção de morros e encostas; saneamento básico: serviços regulares de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, coleta e manejo de resíduos sólidos, manejo de águas pluviais, entre outras;
- desenvolver políticas sociais, como segurança pública, provisão de moradia adequada, com custo acessível, e regularizada do ponto de vista fundiário; educação de qualidade; segurança pública; atendimento psicossocial, com especial atenção para grupos em situação de vulnerabilidade; entre outras;
- garantir o acesso dessas comunidades a equipamentos sociais e culturais, bem como a espaços públicos inclusivos e a áreas verdes;

- elaborar planos estratégicos participativos urbanos e ambientais a serem desenvolvidos nas comunidades em situação de vulnerabilidade.

No tocante ao subitem b), esperava-se que o respondente apresentasse coerência propositiva, englobando os diferentes atores, quais sejam: o governo, em suas diversas instâncias, e a comunidade, também em suas diversas organizações, almejando conter os riscos socioambientais.

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A CORREÇÃO DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

De uma maneira geral, os respondentes apresentaram um nível aquém do esperado em termos de formação geral, destacando-se, neste âmbito, os aspectos a seguir.

Nas respostas relacionadas ao item a, percebeu-se que, quanto aos riscos, a maioria dos respondentes não se limitou a descrevê-los, ou mesmo a estabelecer um rol deles. No caso daqueles que descreveram as diversas situações de risco, em sua maioria, as respostas se enquadraram naquilo que estava previsto no padrão de resposta, apresentando os riscos derivados da insegurança relativa ao meio geográfico em que habitam, tais como alagamentos, deslizamentos e doenças por contato com um meio insalubre.

Quanto à descrição do meio, notou-se que houve uma maior aderência por parte dos respondentes, pois a maior parte das respostas, excluindo-se as que foram deixadas em branco, descreveu o meio de alguma forma. Devido à grande variedade de possíveis descrições do meio geográfico e/ou social em que vive a população brasileira de perfil pobre ou extremamente pobre, o padrão de respostas deixava aberta a possibilidade de considerar respostas variadas em relação às citadas como exemplo em sua redação. E, de fato, dentre as respostas encontradas verificaram-se muitas que foram consideradas certas, por estarem dentro do perfil previsto como correto, mas que eram distintas dos exemplos específicos apresentados no padrão de respostas.

O mesmo se deu quanto ao item b: houve uma grande variedade de proposições para além dos campos temáticos específicos previstos no padrão de respostas, mas que foram consideradas corretas porque atendiam à demanda do item. Para esse item, o padrão de respostas demandava que as proposições fossem pertinentes ao tema e minimamente desenvolvidas. No entanto, a maior parte dos respondentes não apresentou proposições desenvolvidas e muitos não fizeram proposições pertinentes ao tema. O item também demandava que as proposições abrangessem a ação governamental e a participação da comunidade, mas a maior parte dos respondentes envolveu em suas proposições apenas os governos em suas mais diversas instâncias, não

abrangendo o papel participativo da comunidade. Um pequeno grupo de respostas se limitou a apresentar só uma proposição.

Dessa forma, o desempenho dos estudantes foi, em geral, muito baixo. Não foi pequeno o número de questões deixadas em branco. Não foram poucas as respostas muito curtas, ocupando menos de cinco das 15 linhas oferecidas para a resposta. Muitos responderam a apenas um dos dois itens. A grande maioria dos que buscaram responder ao que a questão demandava, completamente ou parcialmente, não souberam se expressar de modo correto, objetivo e coerente. Não poucos respondentes repetiram longos trechos do enunciado em suas respostas, demonstrando um baixo nível de formação geral e, também, baixa disposição para a realização da prova.

Muitos respondentes foram desatentos e escreveram a resposta à questão discursiva de Componente Específico no campo dedicado à questão discursiva de Formação Geral, tendo sido incluídos dentre os respondentes que fugiram ao tema.

Uma quantidade proporcionalmente pequena, mas grande numericamente, foi a de estudantes que apresentaram respostas que desrespeitavam os direitos humanos, em sua maioria propondo o controle reprodutivo sobre a população pobre ou extremamente pobre como solução governamental para as situações de risco socioambiental comumente vivenciados pelas populações brasileiras pobres ou extremamente pobres. Alguns estudantes também apontaram uma relação necessária entre pobreza e ignorância ou mesmo entre pobreza e violência.

Dentre os estudantes que responderam com maior dedicação, buscando dar conta de toda a questão, houve um número significativo que aparentou ter grandes dificuldades de expressão textual, dando a entender que seu baixo domínio da linguagem verbal comprometia a capacidade de produzir respostas adequadas. Muitas respostas não apresentaram o mínimo de lógica ou não buscaram estabelecer relações entre os conteúdos mobilizados. Portanto, em sua maioria, os estudantes não apresentaram a capacidade de expressar ideias de maneira clara, coesa e argumentativa por meio da produção de textos, uma habilidade fundamental ao concluinte do Ensino Superior.

Um outro perfil de destaque foi o de estudantes que se dedicaram a pontuar elementos válidos para responder à questão sem utilizar os conectivos, as relações causais. Também merecem destaques os respondentes que falaram sobre aspectos históricos da pobreza e a descrição dos tipos sociais mais envolvidos em situação de pobreza ou extrema pobreza, fugindo de buscar estabelecer uma relação causal com as situações de risco socioambiental, portanto, fugindo do que a questão solicitava.

Essas situações demonstraram um perfil majoritário com baixa capacidade de produzir para o item de Formação Geral uma resposta adequada esperada para estudantes concluintes do Ensino Superior.

Os estudantes com perfis de respostas minimamente adequadas ou boas corresponderam ao segundo perfil majoritário. Em sua maior parte, esse perfil de estudantes respondeu bem ao subitem a, mas não respondeu bem ou subitem b, ou vice-versa. O perfil minoritário foi o de estudantes de nível muito bom a ótimo. Esses com competência para descrever objetivamente os pontos essenciais da questão, estabelecendo o nexos causal entre eles.

Quanto à relação com o conteúdo, a maior parte dos respondentes soube pensar nos elementos e nas imagens do problema levantado na questão, mas não soube fazer as ligações que animam a relação entre esses elementos. Portanto, demonstraram uma baixa capacidade de interrelacionar objetos de conhecimento nas diferentes áreas, outra habilidade esperada de um concluinte do Ensino Superior.

Uma grande parte dos estudantes vê o saneamento básico precário como a maior fonte de riscos socioambientais para a população pobre ou extremamente pobre. As descrições do meio físico, como as situações de moradias em encostas de morros e beiras de rio, também se constituíram dentre as mais comuns. Em menor número, mas ainda com relativa frequência, apareceram os casos de estudantes que apontaram o meio como lugar de domínio territorial de criminosos ou os casos que indicaram o meio social como opressivo aos negros.

Quanto às proposições, os estudantes, em sua maioria, não souberam criar estratégias de ação, selecionar métodos e formular propostas. Uma quantidade considerável de estudantes apresentou proposições muito genéricas como “construir escolas”. A maioria não apontou conexão entre as propostas e a minimização dos riscos socioambientais, como se a ação proposta já evidenciasse o que ela está solucionando. Também indicando uma grande concentração de estudantes que não aparenta dominar habilidades importantes para concluintes do Ensino Superior.

2.8 ANÁLISE DE LÍNGUA PORTUGUESA DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Um resumo das notas obtidas a partir das respostas à questão discursiva do Componente de Formação Geral, no que tange à Língua Portuguesa, encontra-se na Tabela 2.14 e no Gráfico 2.9, este mostrado mais adiante.

Tabela 2.14 – Estatísticas básicas das notas de Língua Portuguesa da questão discursiva do Componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023

Estatísticas básicas	Brasil	NO	NE	SE	SUL	CO
Média	63,2	61,6	63,3	63,8	62,8	62,2
Erro-padrão da média	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	22,7	23,5	23,1	22,3	22,8	23,3
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

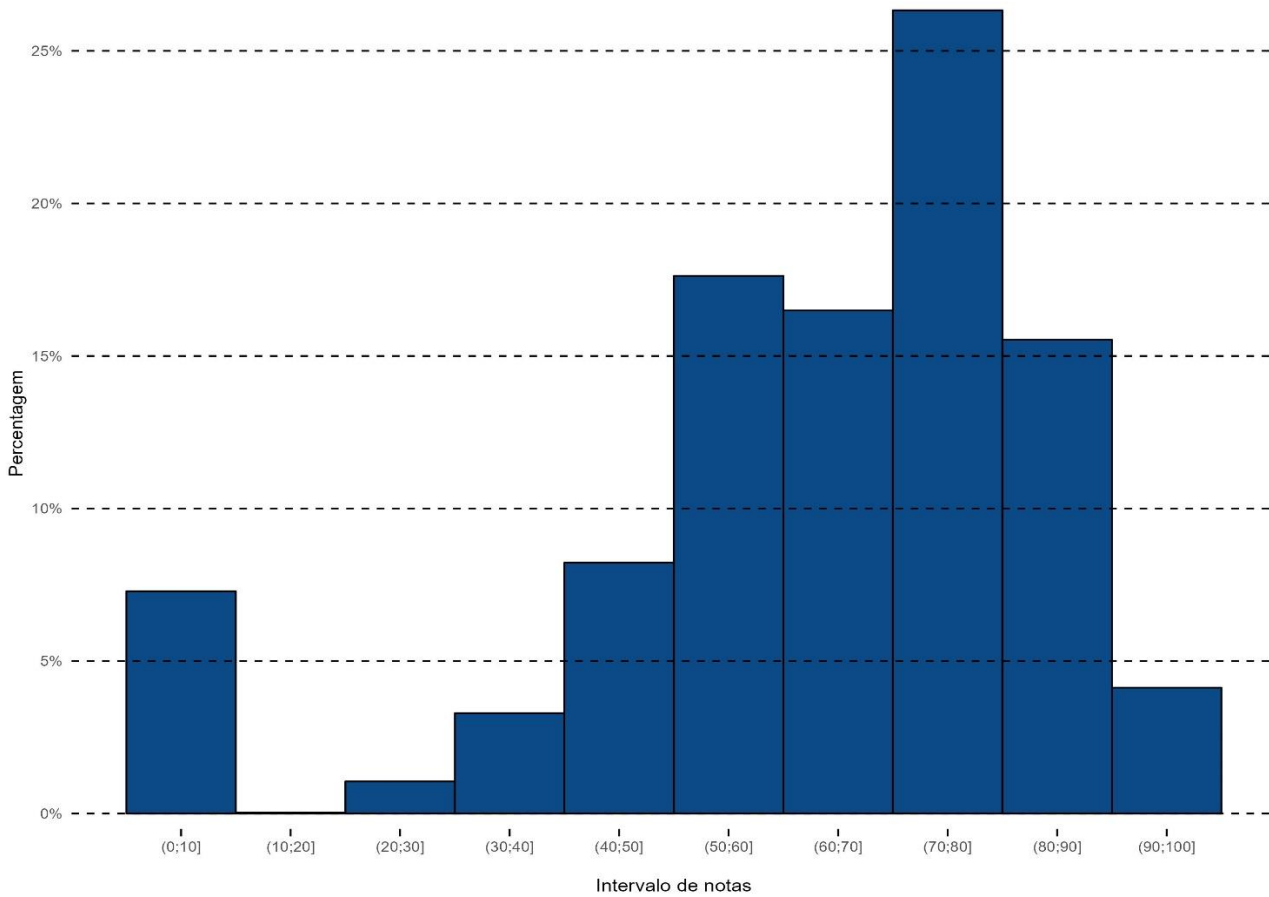
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.14, em relação ao quesito Língua Portuguesa, os estudantes de todo o Brasil obtiveram média 63,2. A maior média com respeito a esse quesito foi obtida na região Sudeste (63,8) e a menor foi obtida na região Norte (61,6). Observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de 95,0% entre as distribuições de desempenho das regiões. Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão de todo o Brasil foi 22,7. O menor desvio-padrão foi obtido na região Sudeste (22,3) e o maior desvio-padrão foi obtido na região Norte (23,5), o qual foi, inclusive, maior que o nacional.

A mediana da nota de Língua Portuguesa foi 67,5 para o Brasil, sendo também obtida em todas as regiões. A nota máxima (100,0) e a nota mínima (zero) foram as mesmas em todas as regiões do país.

O Gráfico 2.9 mostra a distribuição das notas de Língua Portuguesa do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.9 – Distribuição das notas de Língua Portuguesa da questão discursiva do Componente de Formação Geral – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

No Gráfico 2.9, observa-se que a maior frequência (aproximadamente 26,0%) corresponde aos estudantes que obtiveram nota no intervalo (70; 80], a moda da distribuição.

A Tabela 2.15 apresenta os dados obtidos a partir das respostas discursivas referentes à questão discursiva do Componente de Formação Geral, no que tange à Língua Portuguesa, desagregando por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta dos cursos pela IES.

Tabela 2.15 – Estatísticas básicas das notas de Língua Portuguesa da questão discursiva do Componente de Formação Geral por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023

Estatísticas básicas	Categoria administrativa		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Presencial	A distância
Média	68,1	61,5	64,7	61,5	61,2	64,8	64,2	57,0
Erro-padrão da média	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1
Desvio-padrão	20,8	23,1	22,3	23,1	23,1	21,6	22,3	24,6
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	72,5	67,5	70,0	67,5	67,5	70,0	67,5	62,5
Máxima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 2.15, com relação à categoria administrativa, a média de Língua Portuguesa foi maior nas IES públicas (68,1) que nas IES privadas (61,5). Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão das IES públicas (20,8) foi inferior ao das IES privadas (23,1).

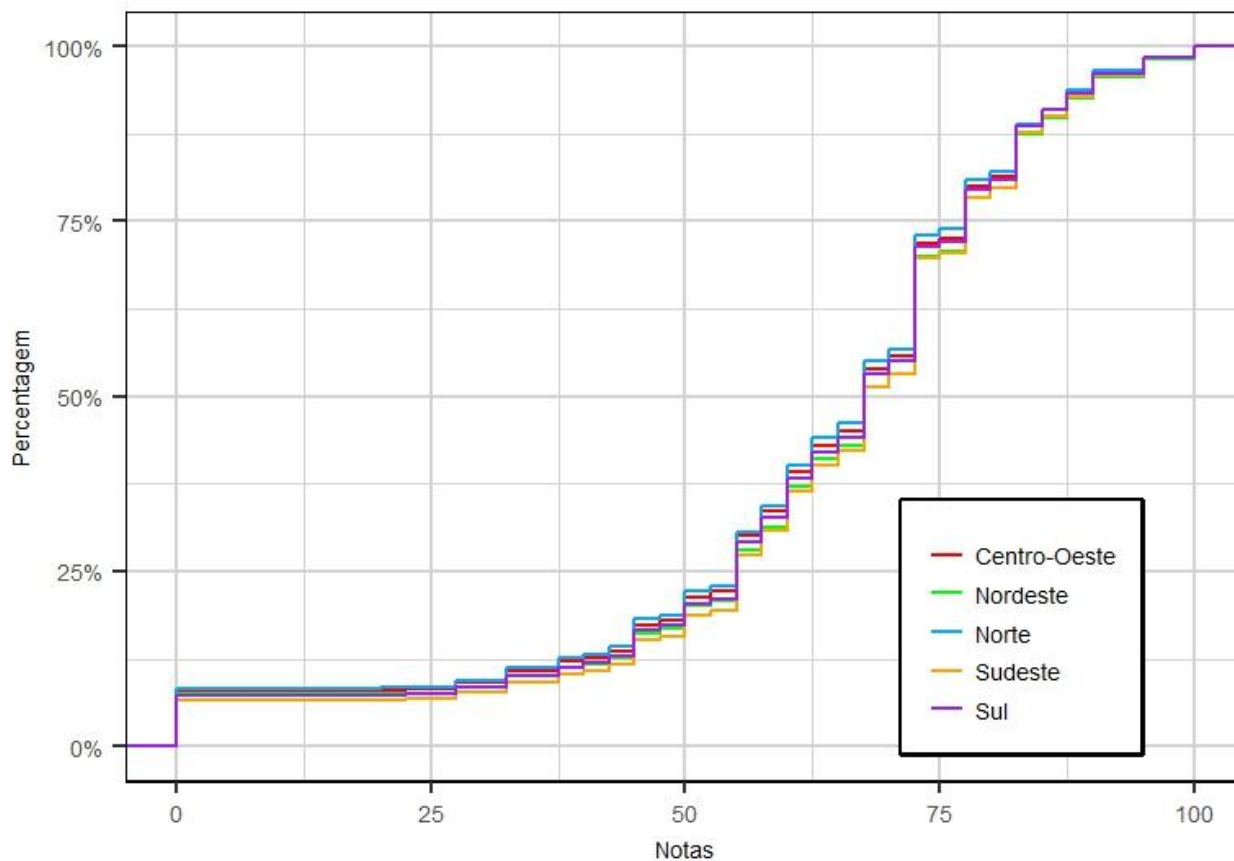
A mediana das IES públicas (72,5) foi superior à das IES privadas (67,5). A nota máxima e a nota mínima quanto ao quesito Língua Portuguesa foram as mesmas para IES públicas e IES privadas: respectivamente, 100,0 e zero. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de desempenho das IES públicas e privadas.

Quanto à organização acadêmica, a maior média foi a das CEFET/IF (64,8), seguida da média das universidades (64,7), dos centros universitários (61,5) e das faculdades (61,2). As diferenças entre as distribuições de desempenhos das organizações acadêmicas são estatisticamente significativas, exceto entre os CEFET/IF e as universidades. A nota máxima (100,0) e a nota mínima (zero) foram as mesmas para os todos os tipos de organização acadêmica. A mediana nas universidades e nos CEFET/IF foi 70,0, ao passo que, nos centros universitários e nas faculdades, foi 67,5.

No que se refere à modalidade de oferta dos cursos, a presencial apresentou média maior que a da modalidade a distância (médias 64,2 e 57,0, respectivamente). Verifica-se que as distribuições de desempenho apresentam diferença estatisticamente significativa entre si.

O Gráfico 2.10 apresenta a distribuição cumulativa das notas médias de Língua Portuguesa na questão discursiva do Componente de Formação Geral.

Gráfico 2.10 –Distribuição cumulativa das notas de Língua Portuguesa na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados do Gráfico 2.10, nota-se que, no início, as regiões apresentam desempenho semelhante, porém, a partir da nota 45,0, observa-se que o desempenho das regiões Nordeste (linha verde) e Sudeste (linha amarela) se distanciam levemente. Entretanto, a partir da nota 50,0, a região Sudeste assume o posto de melhor desempenho, em comparação com as regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Em relação à região Norte (linha azul), observa-se que ela apresenta o pior desempenho ao longo de toda distribuição, enquanto os estudantes das regiões Nordeste (linha verde) e Sul (linha roxa) apresentam o desempenho intermediário. Essas regiões atingem 100,0% das notas pouco antes da nota 100,0.

2.9 COMENTÁRIOS SOBRE A CORREÇÃO DAS RESPOSTAS DE FORMAÇÃO GERAL COM RESPEITO À LÍNGUA PORTUGUESA

Os comentários feitos neste item a respeito da correção de Língua Portuguesa das respostas emitidas para a questão discursiva do Componente de Formação Geral estão agrupados em três pontos: avaliação da questão, padrão de resposta utilizado na avaliação e análise das respostas dadas pelos estudantes.

A linguagem da questão e do texto motivador foi considerada condizente com o domínio linguístico que se espera de estudantes concluintes de cursos em nível de graduação, sendo-lhes, portanto, acessível. Do ponto de vista linguístico e textual, o nível da questão foi considerado mediano. Por meio de um comando claro e objetivo, a questão solicitava que o estudante explicasse determinada relação, exposta no texto motivador, e apresentasse duas propostas para atenuar o problema discutido. Para compreender o que deveria ser feito, o estudante necessitava ter domínio da leitura e interpretação textual, de modo a entender o enunciado, estabelecer a relação proposta na questão e apontar possíveis ações governamentais e da comunidade para resolver os problemas elencados.

O fato de a proposta textual ser apresentada em dois itens (a e b) separadamente levou muitos estudantes a produzirem o texto em dois parágrafos bem definidos e, na maioria dos casos, sem conexão textual entre ambos, ou seja, respondendo à questão em dois ou mais parágrafos que indicavam a letra do item ao qual a resposta se dirigia. Foram relativamente poucas as provas em que os estudantes respondiam à questão em um texto que articulasse textualmente os dois itens. Essa formatação dificultou a avaliação do quesito Aspectos Textuais no que se refere à organização textual.

Como a questão demandava certa capacidade de análise, a resposta exigia, em termos textuais, que o estudante fosse além do texto motivador. Aspecto que, em parte, passou a identificar a qualidade textual da resposta, ainda que tomasse como base o próprio enunciado da questão e empregasse dados do texto motivador. Textos com qualidade mediana, em geral, consistiram na retextualização da questão e/ou de enunciados do texto motivador, com alguma autonomia linguística para elaborar argumentação superficial. A simples cópia — às vezes, com erros ortográficos ou morfosintáticos — da questão ou de enunciados do texto motivador, praticamente sem autonomia textual ou argumentativa, foi um recurso característico de respostas de baixa qualidade em termos linguísticos. Recurso que não foi penalizado na avaliação do desempenho linguístico.

Em relação ao padrão de resposta utilizado na avaliação, foram considerados os seguintes aspectos: (1) aspectos ortográficos; (2) aspectos textuais; (3) aspectos morfossintáticos e de propriedade vocabular adequada à modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, exigida pela situação comunicativa. A seguir, são apresentados cada um dos aspectos avaliados:

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

No que concerne à análise das respostas dadas pelos estudantes, especificamente, em relação ao desempenho linguístico, foram observados muitos deslizos gramaticais no que diz respeito à acentuação e grafia correta das palavras, embora, de maneira geral, os estudantes tenham demonstrado domínio da ortografia vigente. Quanto aos aspectos textuais, verificou-se predominância de textos organizados sem a presença das três partes esperadas para um texto dissertativo-argumentativo: introdução; desenvolvimento e conclusão. A argumentação foi predominantemente rasa e pouco elaborada, havendo frequentes desvios de pontuação, nomeadamente quanto ao emprego da vírgula. Por fim, quanto aos aspectos morfossintáticos, observou-se um bom domínio das regras de regência e concordância na maior parte dos textos. A adequação lexical também foi pertinente a uma redação formal na maior parte das vezes.

Em relação ao item a, destacaram-se como respostas a relação entre comunidades negras periféricas, bem como ribeirinhos e indivíduos em vulnerabilidade socioeconômica como sendo o

perfil da população brasileira mais propenso a riscos socioambientais. No que diz respeito ao item b, foram encontradas com maior frequência propostas relacionadas a atuações governamentais, familiares e sociais diversas, como a necessidade de maiores investimentos e ofertas de trabalho na periferia.

Houve a ocorrência de respostas fracas e incompletas. O item a foi respondido, na maior parte dos textos, de modo discursivo, enquanto o item b figurou, por vezes, como uma lista de ações que poderiam resolver o problema.

Em alguns casos, não tão raros, foram produzidos textos nos quais os estudantes se recusaram explicitamente a produzir uma resposta adequada, alegando que a questão era pertinente a uma área de formação diferente da sua.

As respostas encontradas e mesmo a ausência de respostas nos permitem tecer algumas reflexões. Há constante falta de atenção na leitura do enunciado da questão, o que levou alguns estudantes a responderem à questão específica em local diverso do esperado, prejudicando a resposta. Por vezes, alguns candidatos produziram as respostas para as duas questões (formação geral e específica) no mesmo espaço, prejudicando o desempenho textual e argumentativo. Seja por desatenção, seja por descuido, a dificuldade de interpretação é sintomática e deve ser considerada.

Desvios ortográficos, morfosintáticos e de pontuação frequentes apontam para lacunas no que concerne à alfabetização e desenvolvimento da escrita ainda nos anos do ensino fundamental. Contudo, o número baixo de textos que tenham obtido notas muito baixas, como 1,0 e 2,0, revela que, dentre os estudantes avaliados, não havia pessoas com níveis extremamente baixos de alfabetização e letramento.

Problemas quanto à organização do texto dissertativo-argumentativo, com ausência de introdução, desenvolvimento e conclusão, mesmo que minimamente, apontam para a necessidade de um trabalho mais profundo com a escrita em cursos superiores. A argumentação rasa ou mesmo o desinteresse por temas sociais revelam o fato de que alguns dos cursos estudados não trabalham o senso crítico do estudante, não o conduzindo a uma vivência plenamente crítica e democrática em sociedade. A dificuldade em responder ao item b da questão demonstrou uma fragilidade teórica na formação, principalmente no que concerne à atuação do profissional em relação a questões de cunho socioeconômico e ao atendimento ao público mais fragilizado socioeconomicamente.

A baixa frequência de desvios morfosintáticos pode ser justificada pela própria competência linguística do estudante, demonstrando que um trabalho mínimo com questões

gramaticais nos cursos superiores poderia sanar grande parte do problema. Relativamente poucos estudantes demonstraram incapacidade quanto à escolha de palavras adequadas para a produção de um texto formal, apresentando competência genérica, na maior parte das vezes, satisfatória.

Textos que obtiveram nota máxima foram raros, o que aponta para a necessidade de reforçar a importância do trabalho com a leitura e escrita em âmbito formal com os estudantes dos cursos avaliados.

2.9.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A CORREÇÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A análise global em relação ao desempenho linguístico dos cursos avaliados no Enade 2023 revelou um desempenho mediano dos estudantes participantes.

Quanto aos aspectos textuais e argumentativos, verificou-se um nível baixo de conhecimento e mesmo de interesse, por parte de muitos estudantes, em refletir sobre os problemas sociais envolvendo pessoas em situação de vulnerabilidade e fenômenos de risco socioambiental. A maioria dos estudantes não conseguiu apresentar uma análise crítica, tampouco responder conforme solicitado pela questão. Alguns estudantes não foram atentos às informações apresentadas nos textos nem ao que os enunciados solicitavam.

Alguns demonstraram o domínio sobre o assunto ou, no mínimo, o comprometimento e o interesse para responder as questões. Entende-se que o tempo, a quantidade de questões e a pressão podem influenciar no momento de elaborar a resposta. Além disso, alguns estudantes de cursos específicos não se sentiram motivados a falar de um assunto julgado como “social” e não pertinente à sua área de atuação profissional, o que é um forte representante de vieses ideológicos que perpassam determinadas formações.

Cabe ressaltar que a questão abordava um conteúdo atual e relevante a ser considerado por um indivíduo plenamente capaz de agir em sociedade de forma crítica, de qualquer área de formação em nível superior. Destaca-se que estudantes com aparente domínio da área de saúde apresentaram inclinação crítica a abordar o tema de forma bastante humanizada.

Quanto aos aspectos ortográficos e gramaticais de natureza morfosintática, observam-se muitas lacunas trazidas desde a educação básica. Entende-se que a universidade não pode sanar todos os problemas de cunho ortográfico e gramatical, mas é preciso salientar a importância de disciplinas voltadas à leitura e produção de texto serem incluídas como disciplinas obrigatórias nos cursos avaliados.

CAPÍTULO 3

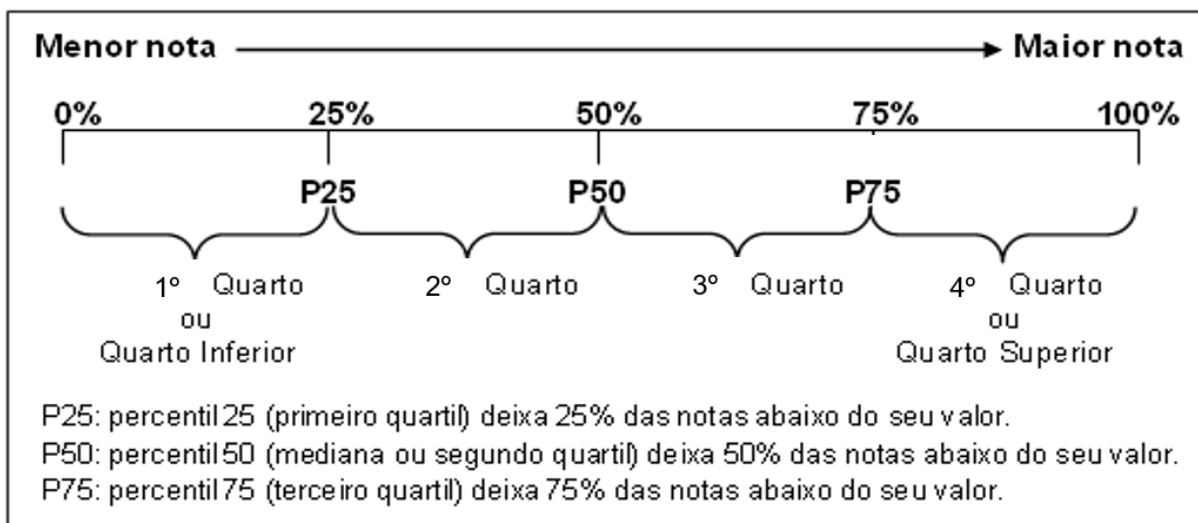
PERCEPÇÃO DAS QUESTÕES DE FORMAÇÃO GERAL

As análises feitas neste capítulo tratam das percepções dos concluintes de todas as áreas de conhecimento, no que diz respeito ao Componente de Formação Geral sobre a prova aplicada no Enade 2023. As percepções dos estudantes 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 ao Componente de Formação Geral, e serão analisadas neste capítulo. As percepções sobre a prova foram relacionadas ao desempenho dos estudantes, à grande região de funcionamento do curso, à organização acadêmica e à categoria administrativa da IES 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 3.1 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 2º quarto inclui valores entre o primeiro quartil (P25) e a mediana. O 3º 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.

Na Figura 3.1, apresenta-se uma ilustração dos quatro quartos antes descritos.

Figura 3.1 – Ilustração esquemática de quartis e quartos



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

3.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Nesta seção são mostradas as percepções dos estudantes quanto ao grau de dificuldade da prova Enade/2023, e que foram analisadas considerando sua vinculação ao Componente de Formação Geral.

A Tabela 3.1 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” desagregando por grande região de funcionamento do curso.

Tabela 3.1 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por grande região, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

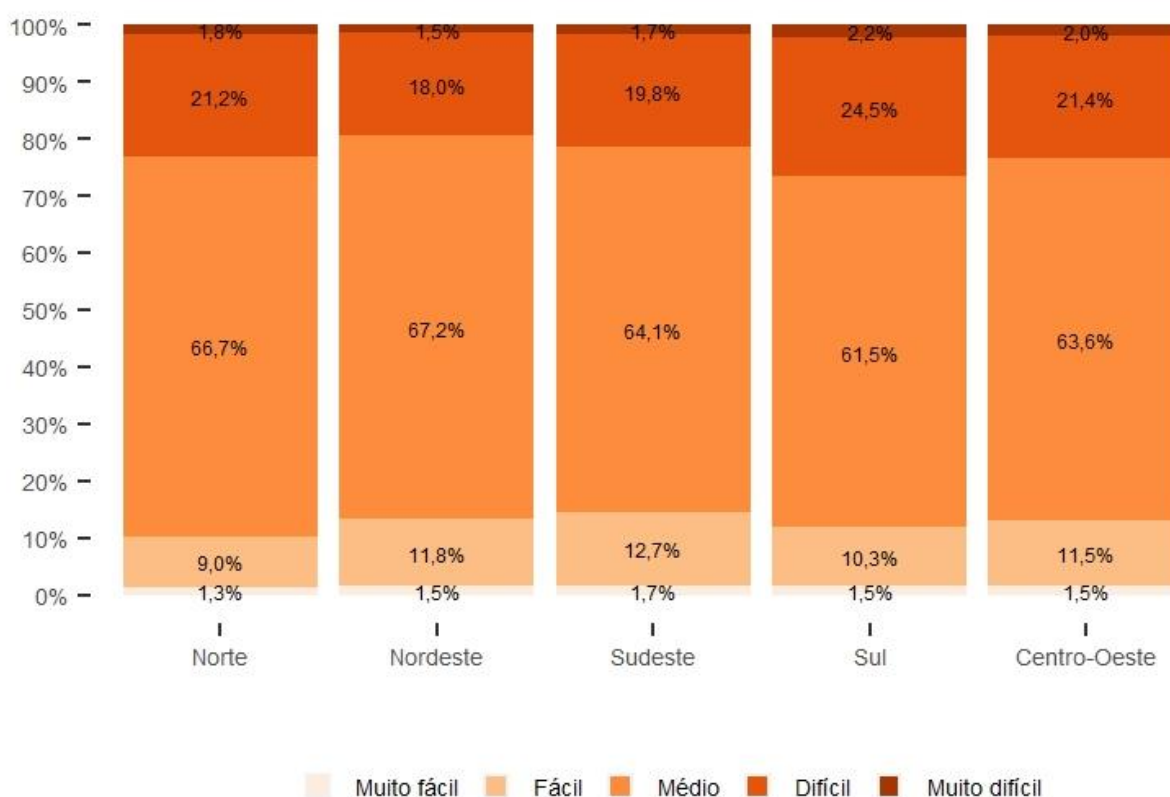
Categoria de resposta	Grande região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.053	100,0%	21.357	100,0%	69.000	100,0%	144.967	100,0%	67.085	100,0%	25.644	100,0%
Muito fácil	5.117	1,6%	267	1,3%	1.052	1,5%	2.397	1,7%	1.025	1,5%	376	1,5%
Fácil	38.279	11,7%	1.929	9,0%	8.144	11,8%	18.352	12,7%	6.912	10,3%	2.942	11,5%
Médio	211.097	64,3%	14.249	66,7%	46.350	67,2%	92.961	64,1%	41.225	61,5%	16.312	63,6%
Difícil	67.582	20,6%	4.534	21,2%	12.400	18,0%	28.737	19,8%	16.417	24,5%	5.494	21,4%
Muito difícil	5.978	1,8%	378	1,8%	1.054	1,5%	2.520	1,7%	1.506	2,2%	520	2,0%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.1, ao avaliarem “Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral?” (Questão 6), 22,4% do grupo de inscritos e presentes com nota válida optaram pelas alternativas “difícil” ou “muito difícil”. Entretanto, para mais da metade dos estudantes (64,3%), o Componente de Formação Geral da prova foi considerado como tendo grau de dificuldade médio. Para 13,3% dos estudantes o grau de dificuldade foi “fácil” ou “muito fácil”.

O Gráfico 3.1 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por grande região de funcionamento do curso.

Gráfico 3.1 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Ao observar o Gráfico 3.1, nota-se que, 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 escuros. As proporções referentes aos estudantes que as classificaram como sendo de baixo grau de dificuldade estão na base das barras em tons mais claros.

Ao observar o mesmo gráfico, nota-se que o percentual de estudantes que consideraram a prova como “Difícil” ou “Muito difícil” (os dois tons mais escuros na parte superior das barras) foi semelhante nas cinco regiões brasileiras, superando 26% apenas na região Sul. Nas grandes regiões,

a proporção de presentes à prova que consideraram o Componente de Formação Geral como sendo de grau de dificuldade “Médio” esteve entre 61,5% (região Sul) e 67,2% (região Nordeste).

A Tabela 3.2 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral, desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo.

Tabela 3.2 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

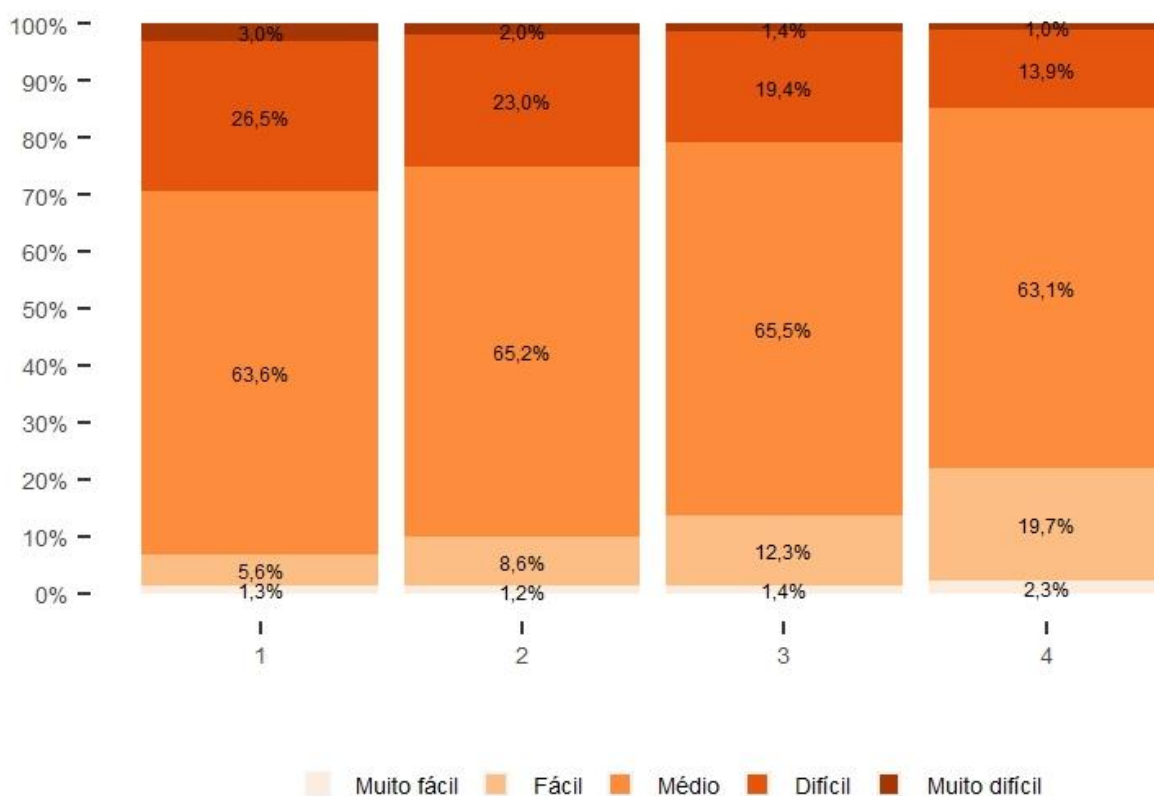
Categoria de resposta	Quartos de desempenho									
	Brasil		1		2		3		4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.053	100,0%	79.090	100,0%	80.362	100,0%	84.467	100,0%	84.134	100,0%
Muito fácil	5.117	1,6%	1.007	1,3%	951	1,2%	1.215	1,4%	1.944	2,3%
Fácil	38.279	11,7%	4.424	5,6%	6.941	8,6%	10.368	12,3%	16.546	19,7%
Médio	211.097	64,3%	50.316	63,6%	52.372	65,2%	55.306	65,5%	53.103	63,1%
Difícil	67.582	20,6%	20.979	26,5%	18.515	23,0%	16.356	19,4%	11.732	13,9%
Muito difícil	5.978	1,8%	2.364	3,0%	1.583	2,0%	1.222	1,4%	809	1,0%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.2, nos quartos de maior desempenho, a proporção de estudantes que julgaram a prova “Difícil” ou “Muito difícil” – 20,8% no 3º quarto e 14,9% no 4º quarto – foi menor do que nos demais. Para todos os quartos de desempenho, a alternativa modal para essa pergunta foi “Médio”, com 63,6%, 65,2%, 65,5% e 63,1% dos respondentes de cada um dos quartos, do 1º ao 4º, respectivamente.

O Gráfico 3.2 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por quartos de desempenho na prova.

Gráfico 3.2 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por quartos de desempenho – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.2, o percentual de estudantes que consideraram a parte de Formação Geral da prova com grau de dificuldade “médio” é superior em todos os quartos. O 4º quarto apresentou o maior percentual de estudantes (22,0%) que consideraram essa parte da prova com grau de dificuldade “fácil” ou “muito fácil”.

A Tabela 3.3 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por organização acadêmica da IES.

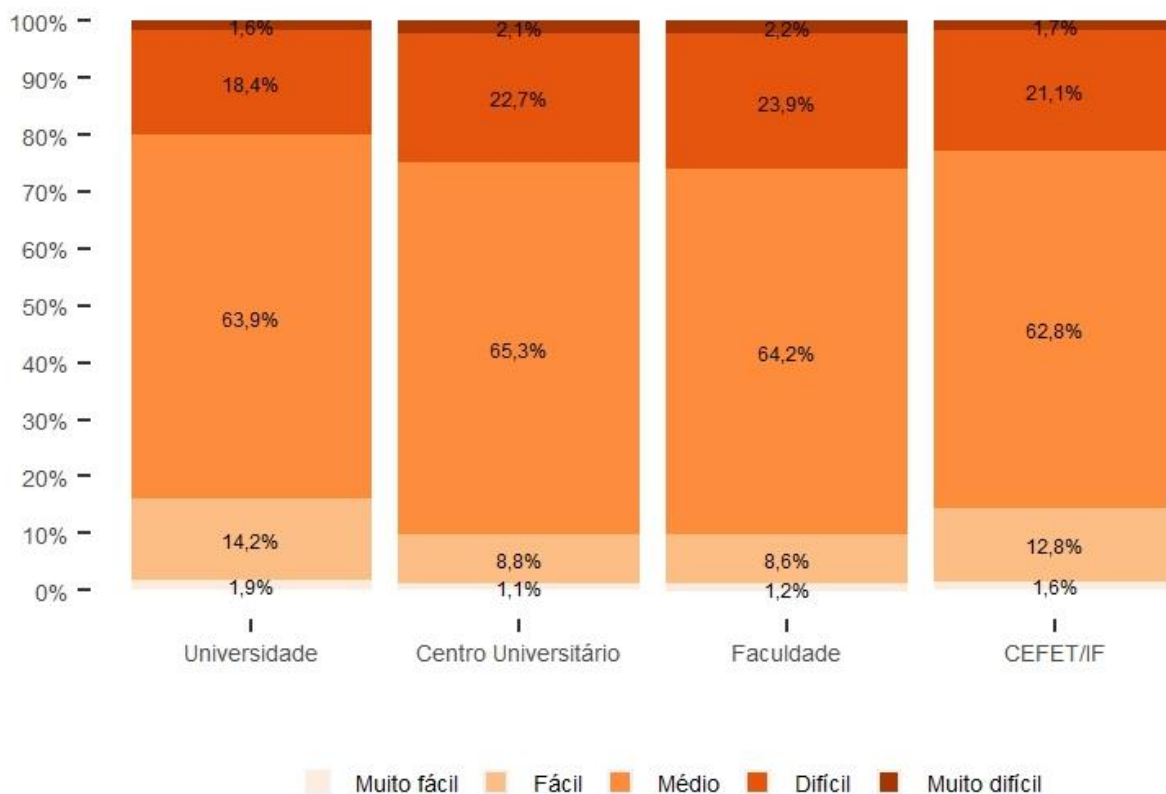
Tabela 3.3 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por organização acadêmica, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

Categoria de resposta	Organização acadêmica									
	Brasil		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.053	100,0%	169.474	100,0%	99.727	100,0%	47.610	100,0%	11.242	100,0%
Muito fácil	5.117	1,6%	3.225	1,9%	1.146	1,1%	563	1,2%	183	1,6%
Fácil	38.279	11,7%	23.999	14,2%	8.765	8,8%	4.078	8,6%	1.437	12,8%
Médio	211.097	64,3%	108.377	63,9%	65.081	65,3%	30.579	64,2%	7.060	62,8%
Difícil	67.582	20,6%	31.175	18,4%	22.682	22,7%	11.357	23,9%	2.368	21,1%
Muito difícil	5.978	1,8%	2.698	1,6%	2.053	2,1%	1.033	2,2%	194	1,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.3, nos centros universitários e faculdades, a proporção de estudantes que julgaram a prova “Difícil” ou “Muito difícil” – 24,8% e 26,1%, respectivamente – foi maior do que em universidades (20,0%) e CEFET/IF (22,8%). O Gráfico 3.3 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por organização acadêmica.

Gráfico 3.3 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por organização acadêmica – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.3, o percentual de estudantes que consideraram a parte de Formação Geral da prova como “Difícil” ou “Muito difícil” (os dois tons mais escuros no topo da barra) foi menor nas universidades e CEFET/IF em relação aos centros universitários e às faculdades.

A Tabela 3.4 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral desagregando por categoria administrativa da IES.

Tabela 3.4 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por categoria administrativa, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

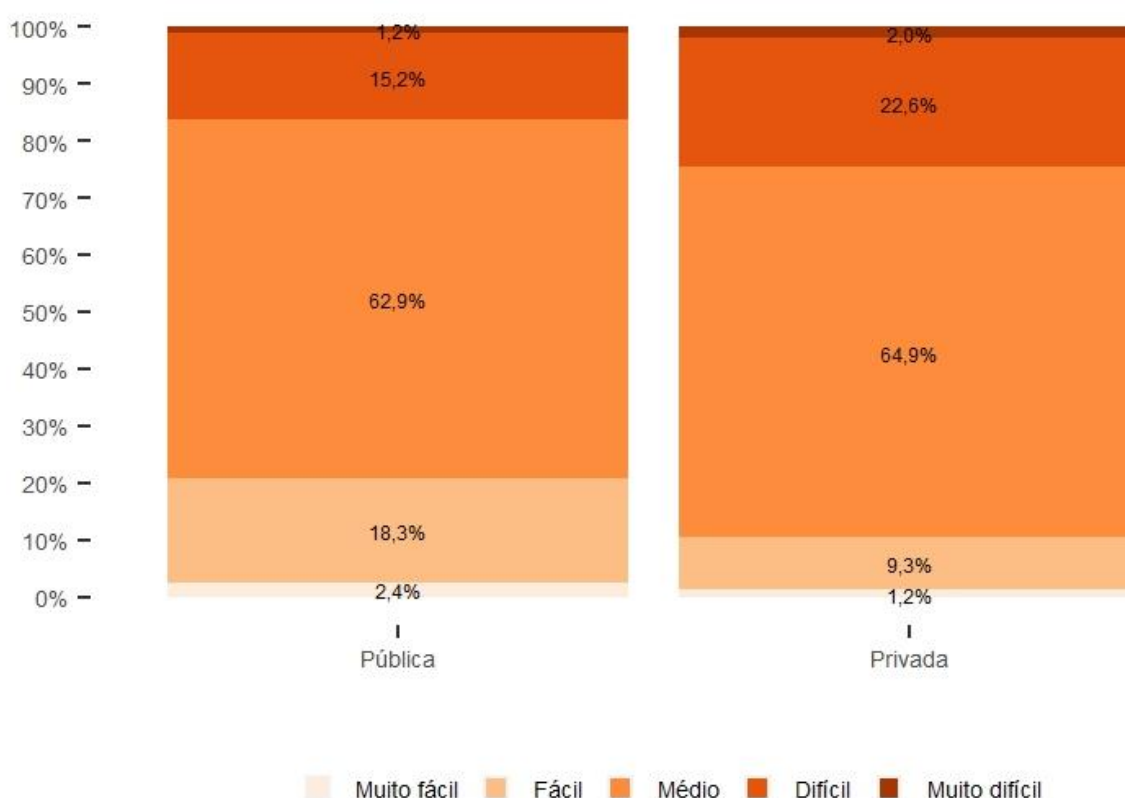
Categoria de resposta	Categoria administrativa					
	Brasil		Públicas		Privadas	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.053	100,0%	87.491	100,0%	240.562	100,0%
Muito fácil	5.117	1,6%	2.136	2,4%	2.981	1,2%
Fácil	38.279	11,7%	16.007	18,3%	22.272	9,3%
Médio	211.097	64,3%	55.023	62,9%	156.074	64,9%
Difícil	67.582	20,6%	13.264	15,2%	54.318	22,6%
Muito difícil	5.978	1,8%	1.061	1,2%	4.917	2,0%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.4, nas IES públicas, a proporção de estudantes que julgaram a prova “Difícil” ou “Muito difícil” (16,4%) foi menor do que nas IES privadas (24,6%). Para ambas as categorias administrativas, a alternativa modal para essa pergunta foi “Médio”, com 62,9% e 64,9% dos respondentes de IES públicas e IES privadas, respectivamente.

O Gráfico 3.4 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” desagregando por categoria administrativa.

Gráfico 3.4 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral”, por categoria administrativa – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.4, o percentual de estudantes que consideraram a parte de Formação Geral da prova como “Difícil” ou “Muito difícil” (os dois tons mais escuros no topo das barras) foi menor nas IES públicas.

3.2 EXTENSÃO DA PROVA EM RELAÇÃO AO TEMPO TOTAL

A Tabela 3.5 apresenta os resultados das percepções dos estudantes sobre a extensão da prova, considerando o tempo total oferecido para a sua resolução (Questão 2).

Tabela 3.5 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por grande região, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

Categoria de resposta	Grande região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.341	100,0%	21.379	100,0%	69.079	100,0%	145.059	100,0%	67.155	100,0%	25.669	100,0%
Muito longa	41.112	12,5%	2.091	9,8%	8.032	11,6%	19.428	13,4%	8.488	12,6%	3.073	12,0%
Longa	66.994	20,4%	3.489	16,3%	12.967	18,8%	31.184	21,5%	14.361	21,4%	4.993	19,5%
Adequada	207.175	63,1%	14.547	68,0%	44.834	64,9%	89.268	61,5%	42.036	62,6%	16.490	64,2%
Curta	10.781	3,3%	1.018	4,8%	2.681	3,9%	4.329	3,0%	1.826	2,7%	927	3,6%
Muito curta	2.279	0,7%	234	1,1%	565	0,8%	850	0,6%	444	0,7%	186	0,7%

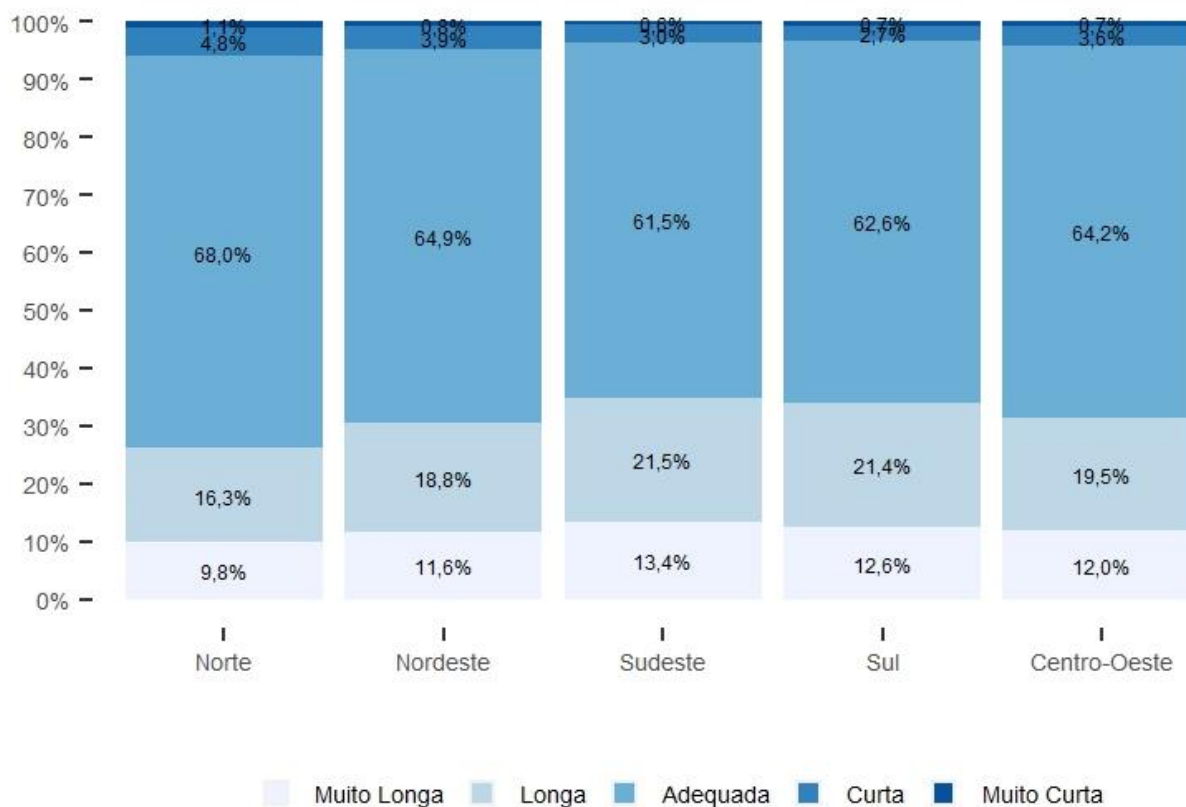
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.5, indagados quanto à extensão da prova, em relação ao tempo total oferecido para a sua resolução, os estudantes apontaram, com maior incidência, a alternativa que considerava a extensão “Adequada”, para todas as agregações consideradas.

O percentual de estudantes no Brasil que responderam ser a extensão da prova “Adequada” foi de 63,1%. Outros 32,9% dos inscritos presentes consideraram que a prova foi “Longa” ou “Muito longa”, e 4,0% a avaliaram como “Curta” ou “Muito curta”.

O Gráfico 3.5 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, desagregando por grande região de funcionamento do curso.

Gráfico 3.5 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

O Gráfico 3.5 permite uma análise por grandes regiões. Em cada barra, as proporções de estudantes da região que classificaram a prova como “Muito Longa” estão representadas na parte inferior das barras em tons mais claros. Na parte superior das barras, em tons mais escuros, estão as proporções referentes aos estudantes que classificaram a prova como “Curta” ou “Muito Curta”. A partir da leitura do gráfico, observa-se que, em todas as regiões, a maior parte dos estudantes considerou “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, “Adequada”.

A Tabela 3.6 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo.

Tabela 3.6 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

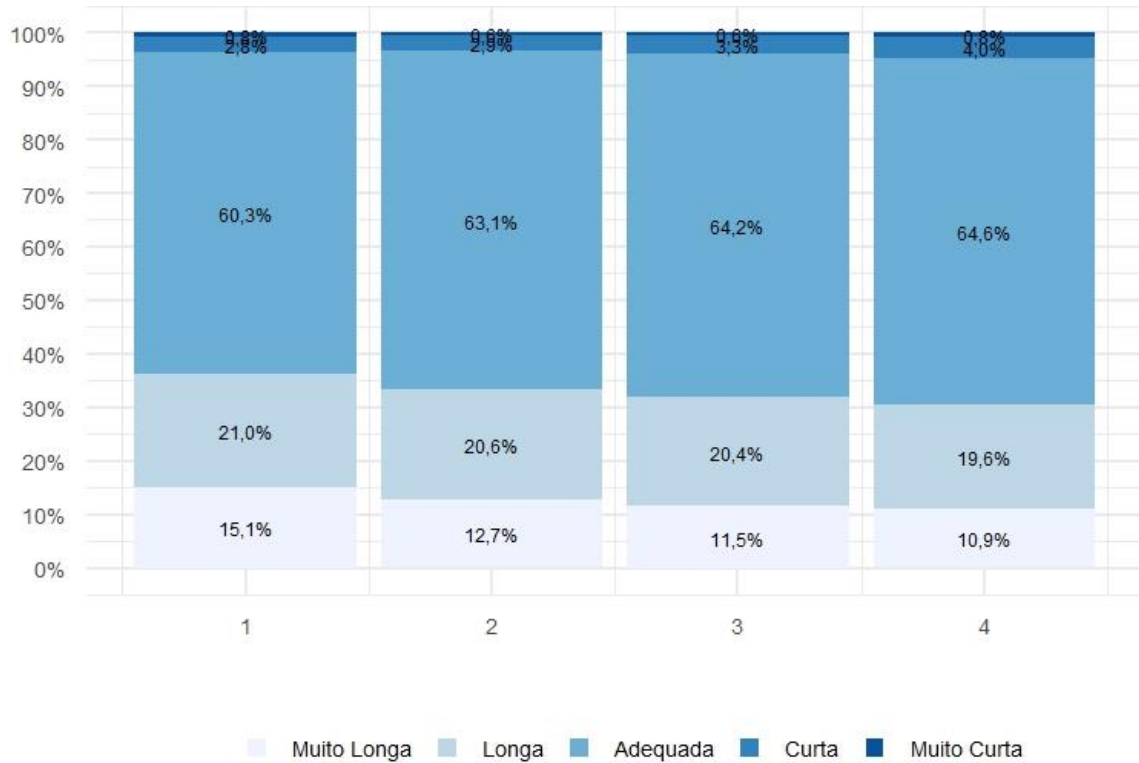
Categoria de resposta	Quartos de desempenho									
	Brasil		1		2		3		4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.341	100,0%	79.195	100,0%	80.430	100,0%	84.528	100,0%	84.188	100,0%
Muito longa	41.112	12,5%	11.972	15,1%	10.221	12,7%	9.708	11,5%	9.211	10,9%
Longa	66.994	20,4%	16.636	21,0%	16.573	20,6%	17.258	20,4%	16.527	19,6%
Adequada	207.175	63,1%	47.725	60,3%	50.757	63,1%	54.282	64,2%	54.411	64,6%
Curta	10.781	3,3%	2.254	2,8%	2.358	2,9%	2.767	3,3%	3.402	4,0%
Muito curta	2.279	0,7%	608	0,8%	521	0,6%	513	0,6%	637	0,8%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.6, a análise das percepções dos estudantes sobre a extensão da prova permite afirmar que a maior parte dos respondentes considerou a prova “Adequada” (maior que 60,2% para todos os quartos de desempenho). No quarto superior, a extensão da prova foi considerada “Longa” ou “Muito longa” por 30,5% dos estudantes e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 36,1% deles.

O Gráfico 3.6 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” por quartos de desempenho na prova como um todo.

Gráfico 3.6 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por quartos de desempenho – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

No Gráfico 3.6, observa-se que o percentual de respostas dos estudantes em cada alternativa está semelhante entre os quartos de desempenho. Mais da metade dos estudantes de cada quarto considerou a extensão da prova “Adequada”.

A Tabela 3.7 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” desagregando por organização acadêmica da IES.

Tabela 3.7 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por organização acadêmica, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

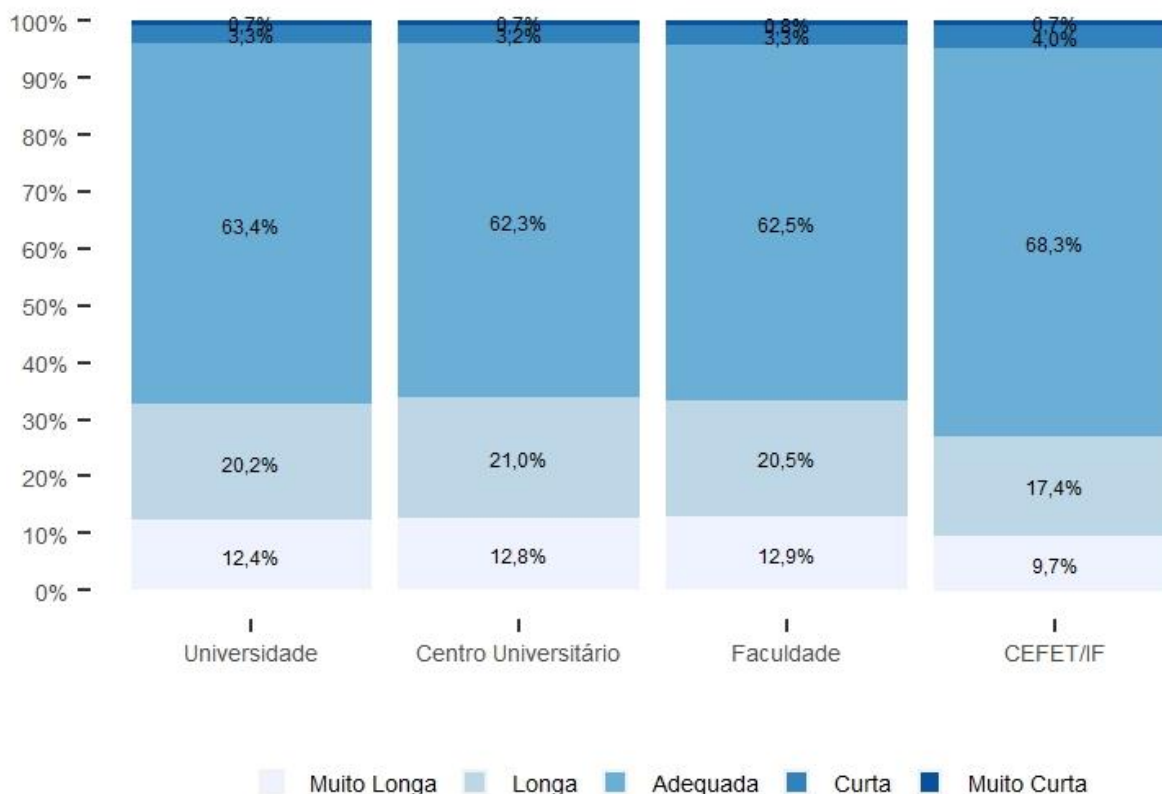
Categoria de resposta	Organização acadêmica									
	Brasil		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.341	100,0%	169.636	100,0%	99.805	100,0%	47.648	100,0%	11.252	100,0%
Muito longa	41.112	12,5%	21.048	12,4%	12.810	12,8%	6.161	12,9%	1.093	9,7%
Longa	66.994	20,4%	34.302	20,2%	20.957	21,0%	9.781	20,5%	1.954	17,4%
Adequada	207.175	63,1%	107.559	63,4%	62.161	62,3%	29.773	62,5%	7.682	68,3%
Curta	10.781	3,3%	5.549	3,3%	3.219	3,2%	1.565	3,3%	448	4,0%
Muito curta	2.279	0,7%	1.178	0,7%	658	0,7%	368	0,8%	75	0,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.7, a análise das percepções dos estudantes sobre a extensão da prova permite afirmar que a maior parte dos respondentes (63,1%) para todas as organizações acadêmicas considerou a prova “Adequada”.

O Gráfico 3.7 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” por organização acadêmica.

Gráfico 3.7 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por organização acadêmica – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.7, observa-se que o padrão de resposta nas diferentes organizações acadêmicas foi semelhante. Entretanto, é possível observar que a proporção dos presentes que indicou que a extensão da prova foi “Muito Longa” e “Longa” (classes mais claras na base das barras) foi maior nas faculdades e nos centros universitários e menor nas universidades e nos CEFET/IF. Além disso, a proporção de estudantes que considerou a extensão da prova “Muito Curta” (classe mais escura no topo das barras) foi maior nas faculdades (0,8%) e igual nas demais organizações acadêmicas (0,7%).

A Tabela 3.8 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” desagregando por categoria administrativa da IES.

Tabela 3.8 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por categoria administrativa, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

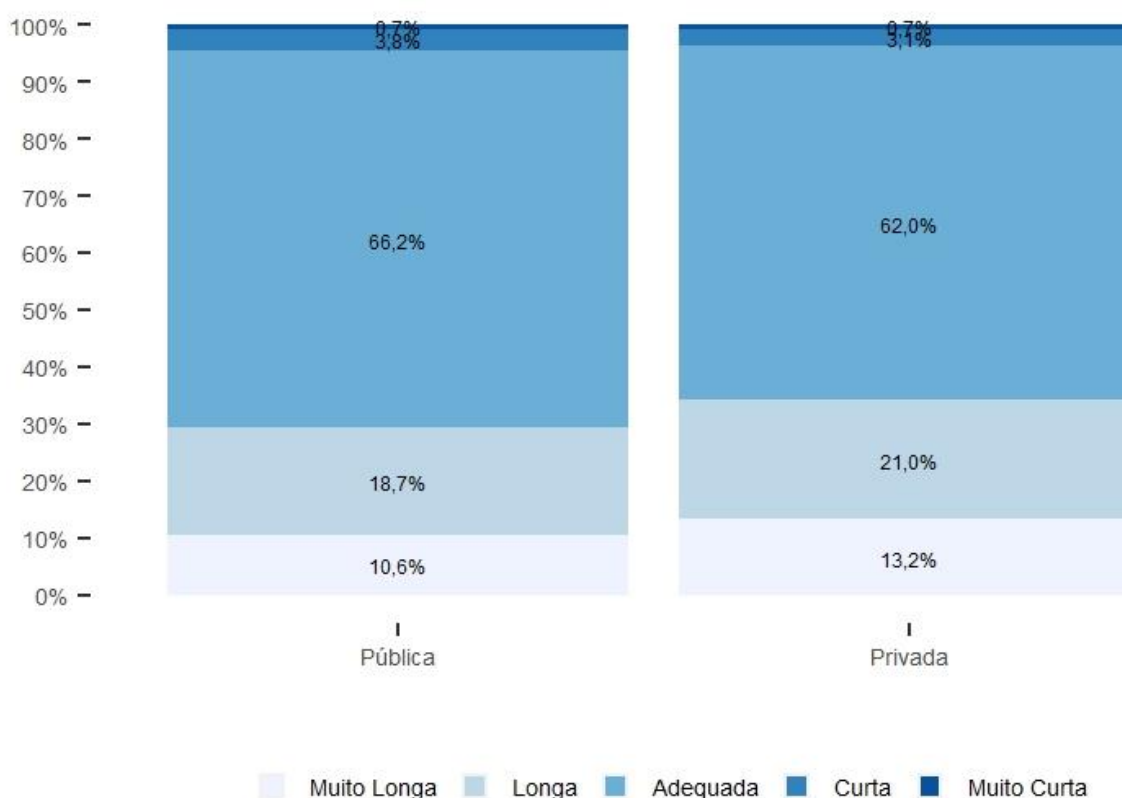
Categoria de resposta	Categoria administrativa					
	Brasil		Públicas		Privadas	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.341	100,0%	87.548	100,0%	240.793	100,0%
Muito longa	41.112	12,5%	9.301	10,6%	31.811	13,2%
Longa	66.994	20,4%	16.380	18,7%	50.614	21,0%
Adequada	207.175	63,1%	57.921	66,2%	149.254	62,0%
Curta	10.781	3,3%	3.312	3,8%	7.469	3,1%
Muito curta	2.279	0,7%	634	0,7%	1.645	0,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.8, a análise das percepções dos estudantes sobre a extensão da prova permite afirmar que mais da metade dos respondentes (66,2% para IES públicas e 62,0% para IES privadas) considerou a prova “Adequada”.

O Gráfico 3.8 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “a extensão da prova, em relação ao tempo total” por categoria administrativa.

Gráfico 3.8 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “a extensão da prova, em relação ao tempo total”, por categoria administrativa – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.8, observa-se que a proporção dos presentes à prova, que emitiram as opiniões mais negativas (classes mais claras na base das barras) foi maior nas IES privadas e menor nas IES públicas. Além disso, a proporção dos estudantes com opiniões mais positivas (classes mais escuras no topo das barras) apresentou o comportamento inverso, maior nas IES públicas e menor nas vinculadas ao setor privado.

3.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

A Tabela 3.9 traz resultados sobre as percepções dos estudantes com relação aos enunciados das questões do Componente de Formação Geral (Questão 7).

Tabela 3.9 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos”, por grande região, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

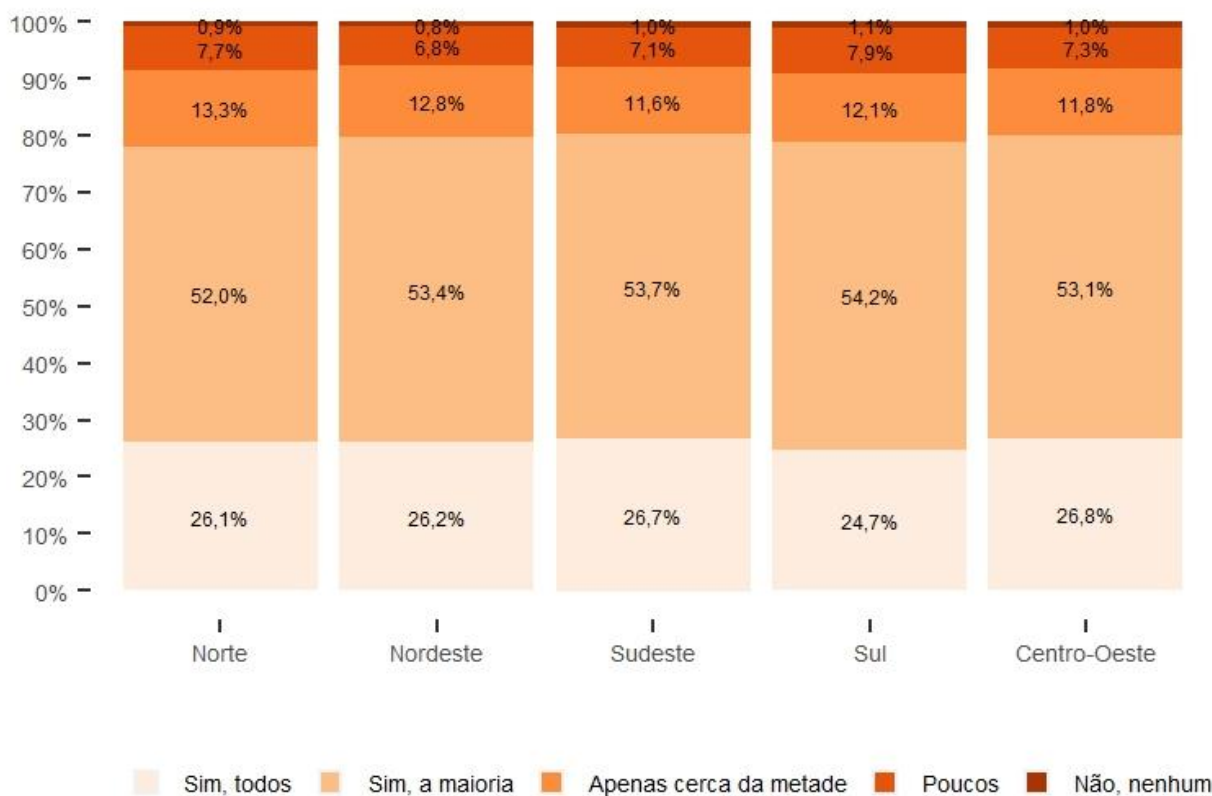
Categoria de resposta	Grande região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.041	100,0%	21.355	100,0%	68.996	100,0%	144.960	100,0%	67.081	100,0%	25.649	100,0%
Sim, todos	85.805	26,2%	5.568	26,1%	18.043	26,2%	38.765	26,7%	16.547	24,7%	6.882	26,8%
Sim, a maioria	175.772	53,6%	11.094	52,0%	36.853	53,4%	77.824	53,7%	36.384	54,2%	13.617	53,1%
Apenas cerca da metade	39.612	12,1%	2.848	13,3%	8.848	12,8%	16.750	11,6%	8.141	12,1%	3.025	11,8%
Poucos	23.744	7,2%	1.646	7,7%	4.695	6,8%	10.238	7,1%	5.285	7,9%	1.880	7,3%
Não, nenhum	3.108	0,9%	199	0,9%	557	0,8%	1.383	1,0%	724	1,1%	245	1,0%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.9, com relação aos enunciados das questões do Componente de Formação Geral, as opiniões foram positivas, já que 79,8% dos estudantes avaliados consideraram os enunciados de todas ou da maioria das questões “claros e objetivos”. Entretanto, para 8,1% dos estudantes, poucos ou nenhum dos enunciados do Componente de Formação Geral da prova foram considerados como “claros e objetivos”.

O Gráfico 3.9 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre que fração dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estava “clara e objetiva”, desagregando por grande região de funcionamento do curso.

Gráfico 3.9 – 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”, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

O Gráfico 3.9 permite uma análise por grandes regiões. Em cada barra, as proporções de estudantes da região que classificaram poucos ou nenhum dos enunciados das questões como sendo “claros e objetivos” estão representadas na parte superior das barras em tons mais escuros. Na base das barras, em tons mais claros, estão as proporções referentes aos estudantes que classificaram a maioria dos enunciados como sendo “claros e objetivos”. Mais de 78,0% dos presentes à prova em cada região considerou como todos ou a maioria dos enunciados das questões de Componente de Formação Geral como sendo “claros e objetivos”, variando de 78,1% (região Norte) e 80,4% (região Sudeste).

A Tabela 3.10 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes 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.

Tabela 3.10 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos”, por quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

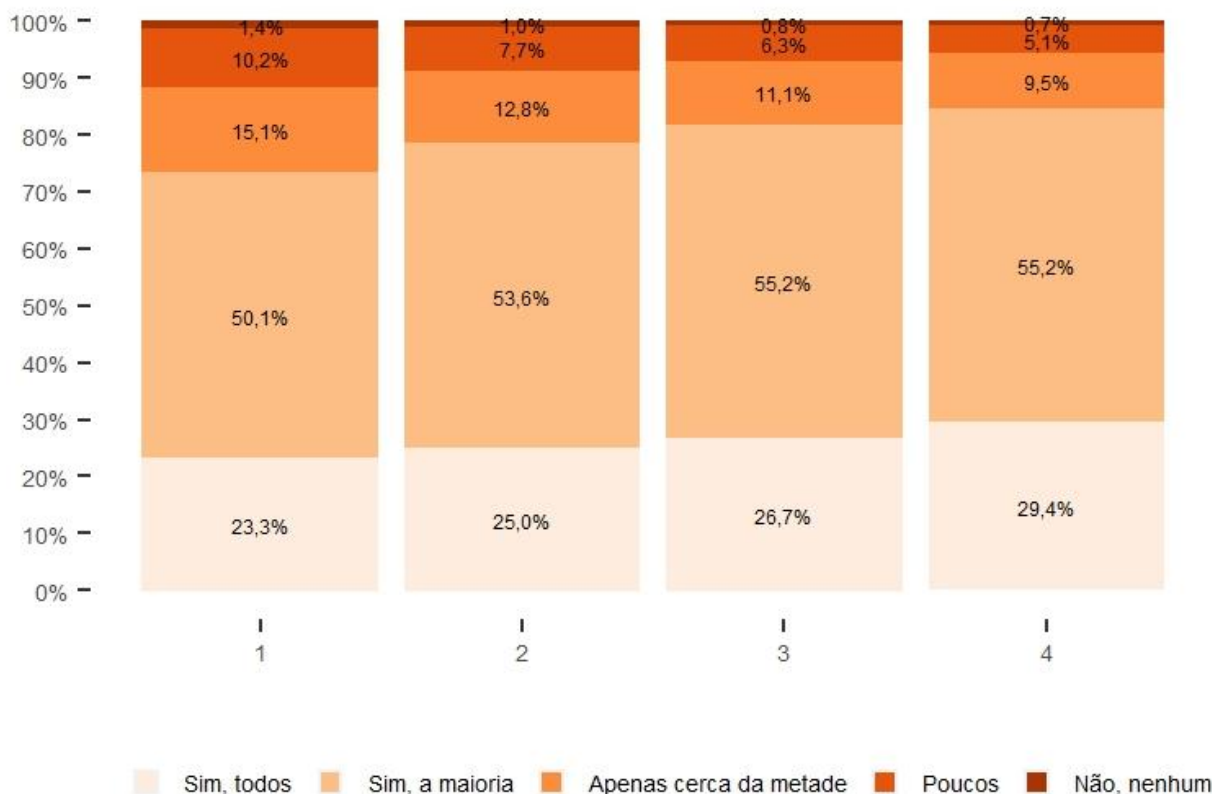
Categoria de resposta	Quartos de desempenho									
	Brasil		1		2		3		4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.041	100,0%	79.095	100,0%	80.353	100,0%	84.461	100,0%	84.132	100,0%
Sim, todos	85.805	26,2%	18.468	23,3%	20.072	25,0%	22.509	26,7%	24.756	29,4%
Sim, a maioria	175.772	53,6%	39.596	50,1%	43.041	53,6%	46.661	55,2%	46.474	55,2%
Apenas cerca da metade	39.612	12,1%	11.922	15,1%	10.317	12,8%	9.365	11,1%	8.008	9,5%
Poucos	23.744	7,2%	8.033	10,2%	6.151	7,7%	5.282	6,3%	4.278	5,1%
Não, nenhum	3.108	0,9%	1.076	1,4%	772	1,0%	644	0,8%	616	0,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.10, 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 73,3% 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 84,6% dos estudantes e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 73,4% deles.

O Gráfico 3.10 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes 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.

Gráfico 3.10 – 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”, por quartos de desempenho – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.10, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais claras na base das barras) cresce conforme o desempenho aumenta. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais escuras no topo das barras) decresce com o desempenho.

A Tabela 3.11 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre que fração dos “enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” desagregando por organização acadêmica da IES.

Tabela 3.11 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos”, por organização acadêmica, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

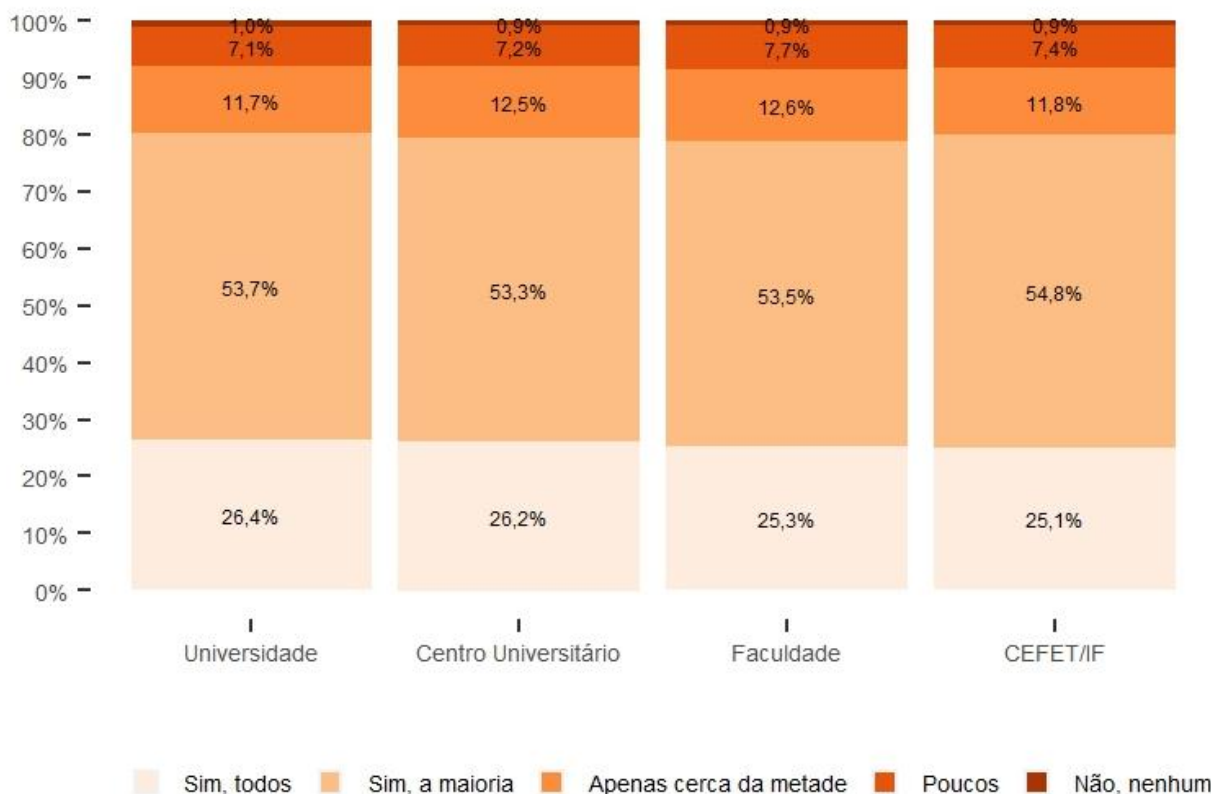
Categoria de resposta	Organização acadêmica									
	Brasil		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.041	100,0%	169.472	100,0%	99.736	100,0%	47.594	100,0%	11.239	100,0%
Sim, todos	85.805	26,2%	44.788	26,4%	26.175	26,2%	12.021	25,3%	2.821	25,1%
Sim, a maioria	175.772	53,6%	91.022	53,7%	53.115	53,3%	25.480	53,5%	6.155	54,8%
Apenas cerca da metade	39.612	12,1%	19.845	11,7%	12.428	12,5%	6.012	12,6%	1.327	11,8%
Poucos	23.744	7,2%	12.084	7,1%	7.163	7,2%	3.665	7,7%	832	7,4%
Não, nenhum	3.108	0,9%	1.733	1,0%	855	0,9%	416	0,9%	104	0,9%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.11, 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 79,4% para todas as organizações acadêmicas). Nas universidades, a clareza e a objetividade foram consideradas para “todos” ou “a maioria” dos enunciados das questões por 80,1% dos estudantes e nas faculdades tal avaliação foi emitida por 78,8% deles.

O Gráfico 3.11 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre que fração “dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” desagregando por organização acadêmica.

Gráfico 3.11 – 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”, por organização acadêmica – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.11, observa-se que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais claras na base das barras) é maior nas universidades e menor nas faculdades. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais escuras no topo das barras) é encontrada em maior número nas faculdades (8,6%).

A Tabela 3.12 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre que fração “dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” desagregando por categoria administrativa da IES.

Tabela 3.12 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre se “os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos”, por categoria administrativa, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

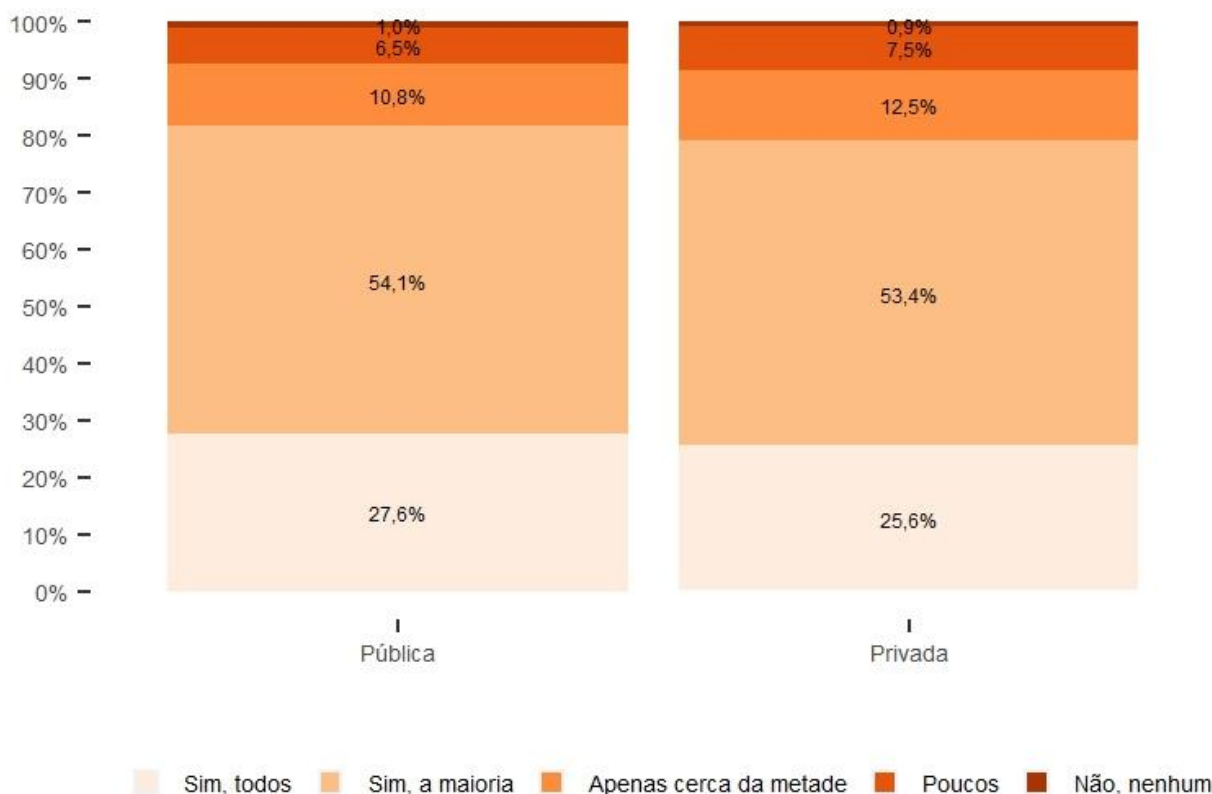
Categoria de resposta	Categoria administrativa					
	Brasil		Públicas		Privadas	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	328.041	100,0%	87.495	100,0%	240.546	100,0%
Sim, todos	85.805	26,2%	24.188	27,6%	61.617	25,6%
Sim, a maioria	175.772	53,6%	47.295	54,1%	128.477	53,4%
Apenas cerca da metade	39.612	12,1%	9.441	10,8%	30.171	12,5%
Poucos	23.744	7,2%	5.668	6,5%	18.076	7,5%
Não, nenhum	3.108	0,9%	903	1,0%	2.205	0,9%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.12, 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 (81,7% para as IES públicas e 79,0% para as IES privadas). Nas IES públicas, a clareza e a objetividade foram consideradas para “todos” os enunciados das questões por 27,6% dos estudantes e nas IES privadas tal avaliação foi emitida por 25,6% deles.

O Gráfico 3.12 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre que fração “dos enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos” desagregando por categoria administrativa.

Gráfico 3.12 – 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”, por categoria administrativa – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.12, é possível observar que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões mais positivas (classes mais claras na base das barras) é maior nas IES públicas e menor nas vinculadas ao setor privado. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões mais negativas (classes mais escuras no topo das barras) apresenta o comportamento oposto: maior nas IES privadas e menor nas IES públicas.

3.4 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA

A Tabela 3.13 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?”.

Tabela 3.13 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por grande região, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

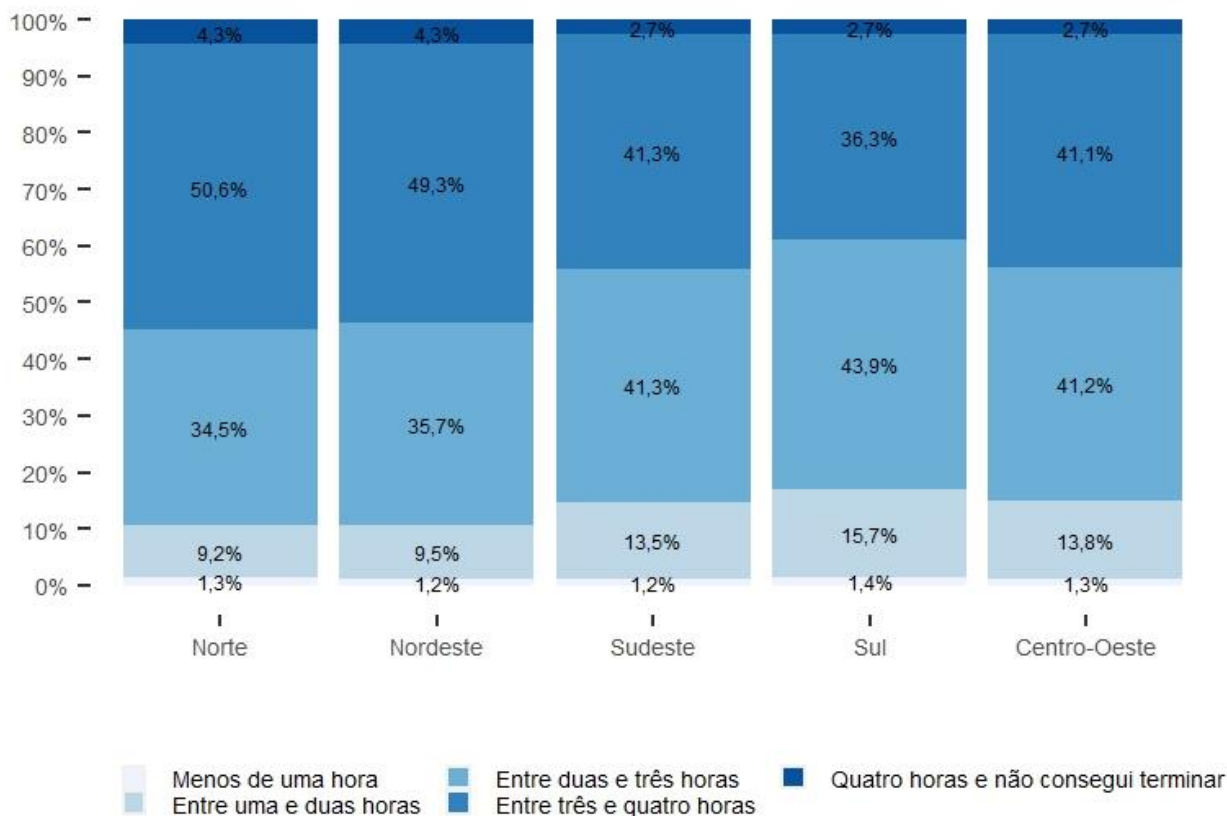
Categoria de resposta	Grande região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	327.829	100,0%	21.342	100,0%	68.969	100,0%	144.867	100,0%	67.017	100,0%	25.634	100,0%
Menos de uma hora	4.116	1,3%	284	1,3%	828	1,2%	1.723	1,2%	945	1,4%	336	1,3%
Entre uma e duas horas	42.084	12,8%	1.974	9,2%	6.534	9,5%	19.539	13,5%	10.511	15,7%	3.526	13,8%
Entre duas e três horas	131.816	40,2%	7.359	34,5%	24.639	35,7%	59.820	41,3%	29.447	43,9%	10.551	41,2%
Entre três e quatro horas	139.555	42,6%	10.809	50,6%	34.020	49,3%	59.878	41,3%	24.319	36,3%	10.529	41,1%
Quatro horas e não consegui terminar	10.258	3,1%	916	4,3%	2.948	4,3%	3.907	2,7%	1.795	2,7%	692	2,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados da Tabela 3.13, ao responderem sobre o tempo de conclusão da prova (Questão 1), a maioria dos estudantes (82,8%) afirmou ter gasto entre duas e quatro horas. Apenas 3,1% dos respondentes informaram que gastaram quatro horas e não conseguiram terminar a prova.

O Gráfico 3.13 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto para concluir a prova”, desagregando por grande região de funcionamento do curso.

Gráfico 3.13 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por grande região – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.13, mais de um terço dos presentes em cada região precisou de pelo menos três horas para concluir a prova, chegando a ultrapassar os 50,0% na região Norte. Já a análise regional da proporção de estudantes presentes que precisou de, no máximo, duas horas para concluir a prova variou de 17,1% (região Sul) a 10,5 % (região Norte).

A Tabela 3.14 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova” desagregando por quartos de desempenho na prova como um todo.

Tabela 3.14 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

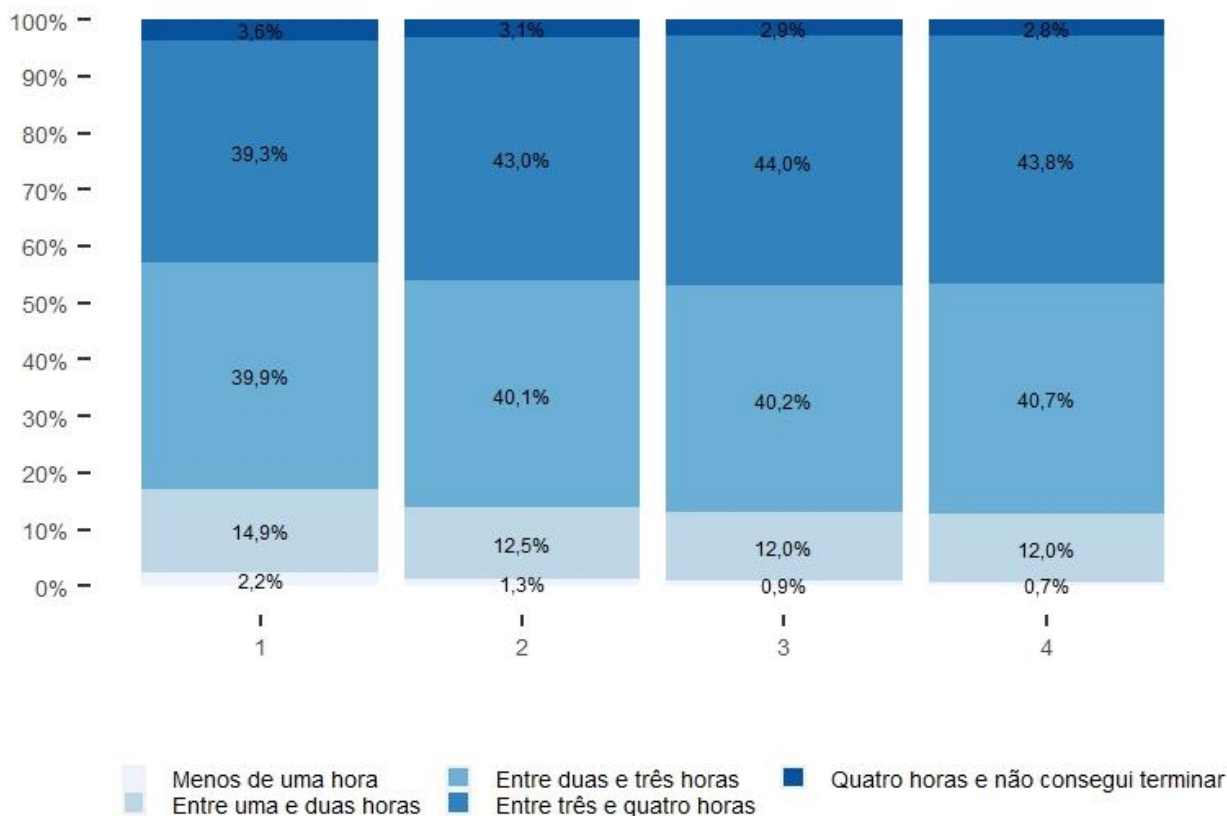
Categoria de resposta	Quartos de desempenho									
	Brasil		1		2		3		4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	327.829	100,0%	79.035	100,0%	80.296	100,0%	84.425	100,0%	84.073	100,0%
Menos de uma hora	4.116	1,3%	1.778	2,2%	1.024	1,3%	766	0,9%	548	0,7%
Entre uma e duas horas	42.084	12,8%	11.779	14,9%	10.060	12,5%	10.135	12,0%	10.110	12,0%
Entre duas e três horas	131.816	40,2%	31.514	39,9%	32.179	40,1%	33.897	40,2%	34.226	40,7%
Entre três e quatro horas	139.555	42,6%	31.080	39,3%	34.533	43,0%	37.143	44,0%	36.799	43,8%
Quatro horas e não consegui terminar	10.258	3,1%	2.884	3,6%	2.500	3,1%	2.484	2,9%	2.390	2,8%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.14, 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 79,1% para todos os quartos de desempenho) afirmou ter gasto entre duas e quatro horas. No quarto superior, o tempo gasto foi entre duas e quatro horas para 84,5% dos estudantes e no quarto de desempenho inferior tal avaliação foi emitida por 79,2% deles.

O Gráfico 3.14 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto para concluir a prova” por quartos de desempenho na prova como um todo.

Gráfico 3.14 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por quartos de desempenho – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.14, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões relativas a períodos mais curtos (classes mais claras na base das barras) decresce conforme o desempenho aumenta. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões relativas a períodos mais longos (“quatro horas e não consegui terminar”) também decresce até o quarto superior de desempenho.

A Tabela 3.15 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova” desagregando por organização acadêmica.

Tabela 3.15 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por organização acadêmica, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

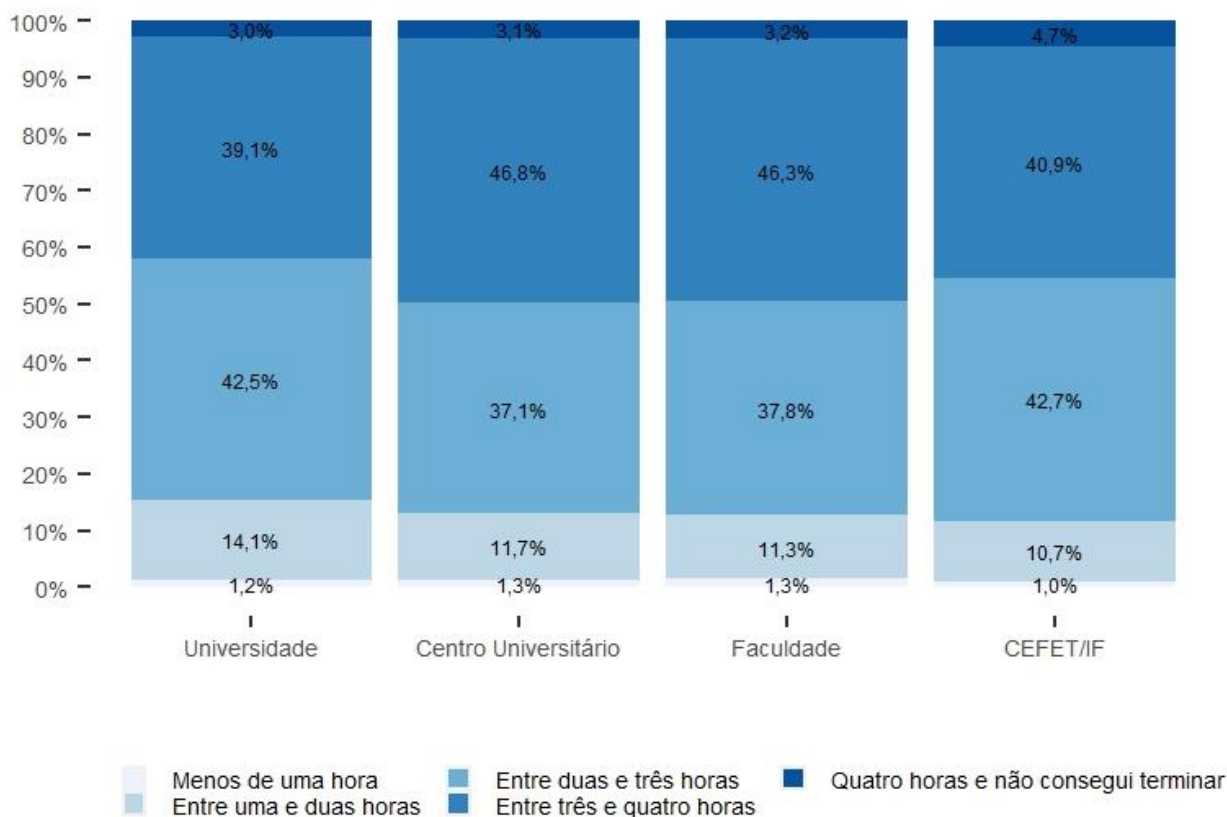
Categoria de resposta	Organização acadêmica									
	Brasil		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	327.829	100,0%	169.374	100,0%	99.672	100,0%	47.557	100,0%	11.226	100,0%
Menos de uma hora	4.116	1,3%	2.044	1,2%	1.321	1,3%	638	1,3%	113	1,0%
Entre uma e duas horas	42.084	12,8%	23.832	14,1%	11.682	11,7%	5.371	11,3%	1.199	10,7%
Entre duas e três horas	131.816	40,2%	72.043	42,5%	36.995	37,1%	17.979	37,8%	4.799	42,7%
Entre três e quatro horas	139.555	42,6%	66.307	39,1%	46.618	46,8%	22.039	46,3%	4.591	40,9%
Quatro horas e não consegui terminar	10.258	3,1%	5.148	3,0%	3.056	3,1%	1.530	3,2%	524	4,7%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.15, 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 81,5% para todas as organizações acadêmicas) afirmou ter gasto entre duas e quatro horas para terminar a prova. Nas faculdades, o tempo gasto para concluir a prova foi entre duas e quatro horas para 84,1% dos estudantes, nos centros universitários tal avaliação foi emitida por 83,9% deles, nos CEFET/IF, por 83,6% e entre os estudantes das universidades, por 81,6%.

O Gráfico 3.15 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto para concluir a prova” por organização acadêmica.

Gráfico 3.15 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por organização acadêmica – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.15, observa-se que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões relativas a períodos mais curtos (classes mais claras na base das barras) é maior nas universidades e menor nas CEFET/IF. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões relativas a períodos mais longos e negativos (“quatro horas e não consegui terminar”) apresenta comportamento diverso: maior nos CEFET/IE e nas faculdades e menor nos centros universitários e nas universidades.

A Tabela 3.16 apresenta a distribuição da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova” desagregando por categoria administrativa.

Tabela 3.16 – Distribuição absoluta e percentual de respostas válidas sobre “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por categoria administrativa, segundo a categoria de resposta – Enade/2023

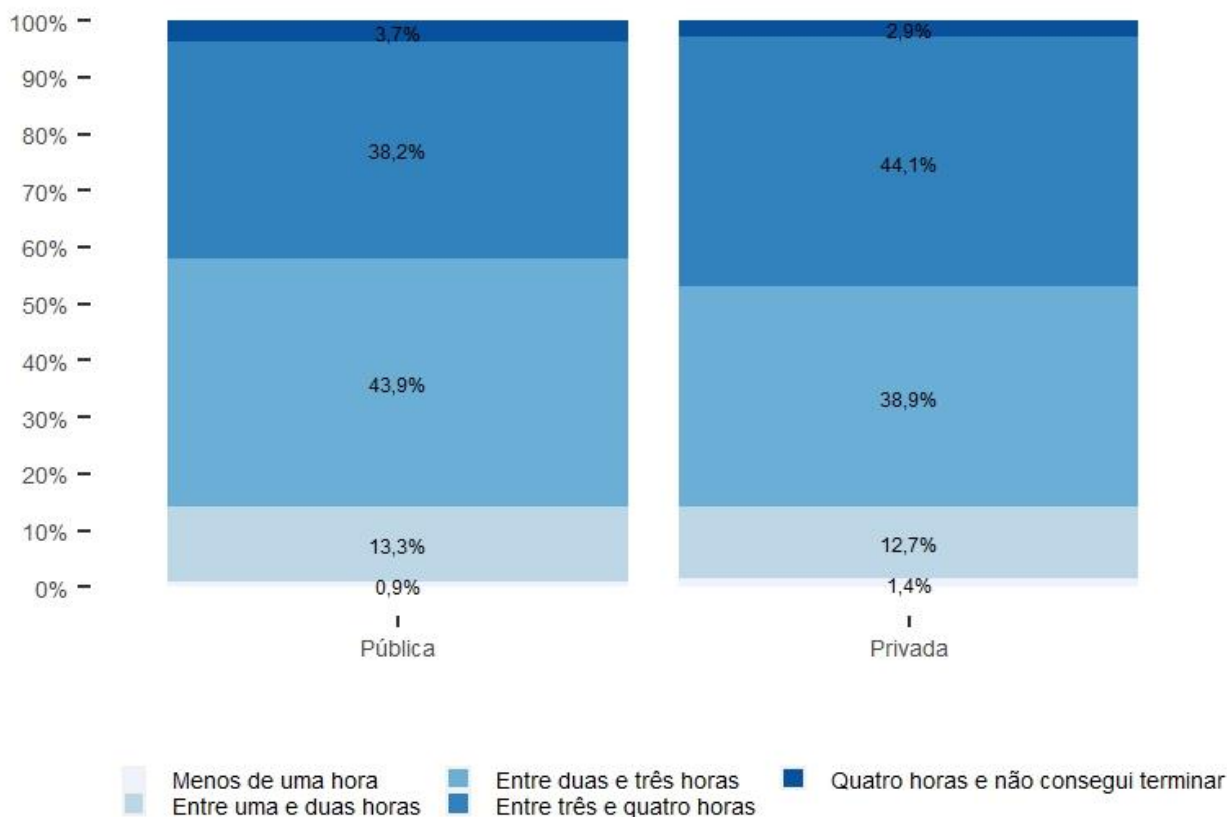
Categoria de resposta	Categoria administrativa					
	Brasil		Públicas		Privadas	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	327.829	100,0%	87.419	100,0%	240.410	100,0%
Menos de uma hora	4.116	1,3%	787	0,9%	3.329	1,4%
Entre uma e duas horas	42.084	12,8%	11.585	13,3%	30.499	12,7%
Entre duas e três horas	131.816	40,2%	38.397	43,9%	93.419	38,9%
Entre três e quatro horas	139.555	42,6%	33.419	38,2%	106.136	44,1%
Quatro horas e não conseguiu terminar	10.258	3,1%	3.231	3,7%	7.027	2,9%

Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados da Tabela 3.16, a análise das percepções dos estudantes sobre o tempo gasto para concluir a prova permite afirmar que a maior parte dos respondentes (82,1% para as IES públicas e 83,0% para as IES privadas) afirmou ter gasto entre duas e quatro horas. Nas IES públicas, o tempo gasto para concluir a prova foi “pelo menos três horas” para 58,1% dos estudantes e nas IES privadas tal avaliação foi emitida por 53,0% deles.

O Gráfico 3.16 apresenta a distribuição cumulativa da percepção dos estudantes sobre “o tempo gasto para concluir a prova” por categoria administrativa.

Gráfico 3.16 – Percentual de estudantes concluintes inscritos e presentes que consideraram “o tempo gasto por você para concluir a prova”, por categoria administrativa – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Analisando-se o Gráfico 3.16, observa-se que a proporção dos presentes à prova que emitiram as opiniões relativas a períodos mais curtos (classes mais claras na base das barras) é maior nas IES pública e menor nas privadas. Complementarmente, a proporção dos estudantes com opiniões relativas a períodos mais longos e negativos (“quatro horas e não consegui terminar”) apresenta o mesmo comportamento: maior nas IES públicas e menor nas IES privadas.

CAPÍTULO 4

NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO A ÁREA DE CONHECIMENTO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO

Este capítulo averigua o comportamento do desempenho dos concluintes das diferentes áreas de conhecimento no Enade 2023, em relação às questões do Componente de Formação Geral, identificando suas especificidades. Para cada uma das áreas, buscou-se analisar o desempenho nas questões objetivas e discursiva, quanto ao conteúdo e à Língua Portuguesa. Na primeira seção, os primeiros cinco gráficos expostos no capítulo apresentam cruzamentos entre áreas diversas notas que compõem o resultado deste componente, por área de conhecimento. Na segunda seção, análises semelhantes são realizadas por unidade da Federação.

4.1 NOTAS POR ÁREA DE CONHECIMENTO

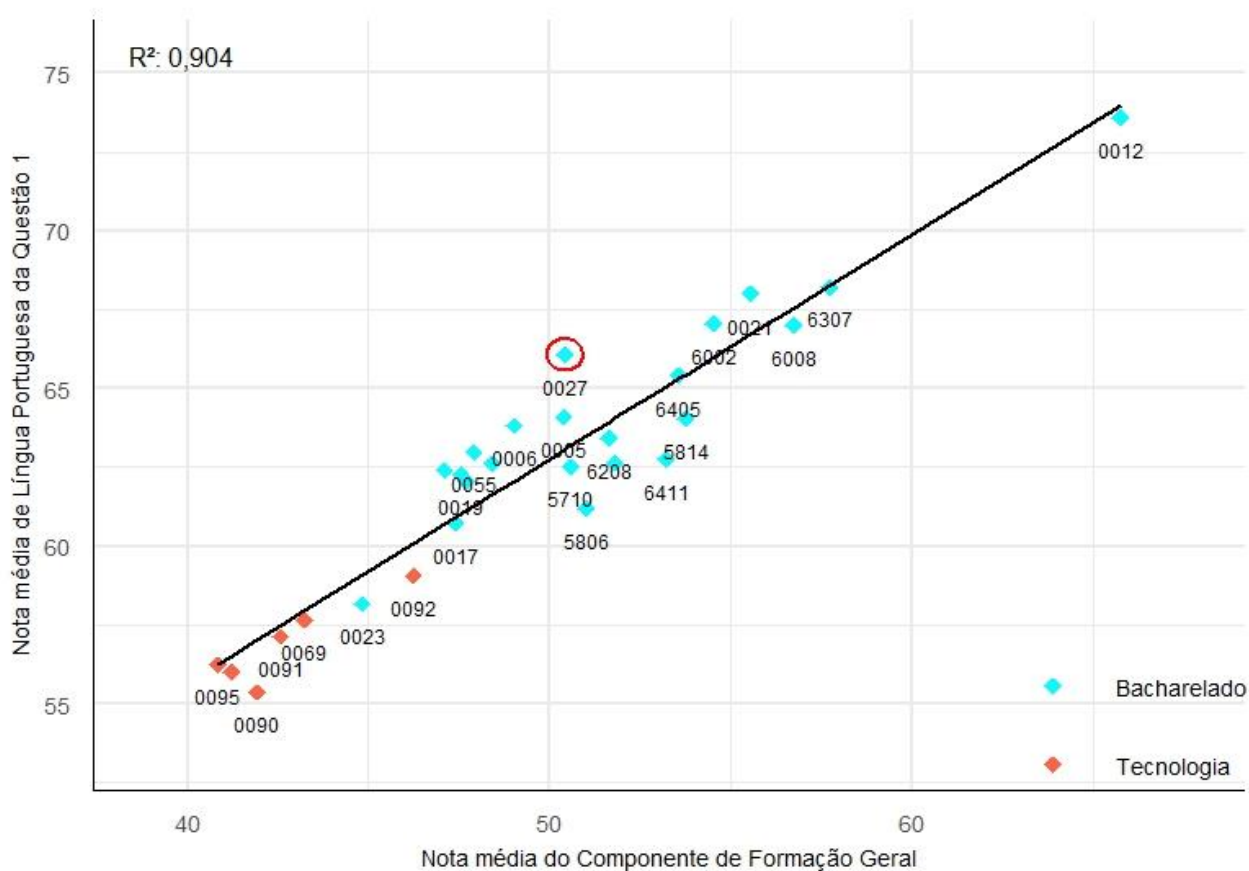
Nesta seção, os cruzamentos apresentados são:

1. Nota média do Componente de Formação Geral *versus* nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva;
2. Nota média da parte discursiva de Formação Geral *versus* nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva;
3. Nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva *versus* nota média de conteúdo da questão discursiva;
4. Nota média da parte objetiva de Formação Geral *versus* nota média da parte discursiva de Formação Geral;
5. Nota média da parte objetiva de Formação Geral *versus* nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva;

As áreas de conhecimento estão identificadas nos gráficos pelos seus respectivos códigos (Anexo VIII). Além disso, algumas áreas de conhecimento (ou UFs) que apresentam valores bem distantes da reta de regressão estão circundadas em vermelho, em alguns gráficos. Destacaram-se, em vermelho, todas as áreas (ou UFs) que apresentaram resíduo padronizado do modelo de regressão, em módulo, maior do que dois.

O Gráfico 4.1 apresenta as notas médias do Componente de Formação Geral e de Língua Portuguesa na questão discursiva, segundo a área de conhecimento.

Gráfico 4.1 – Nota média do Componente de Formação Geral e nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva, segundo habilitação e área – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

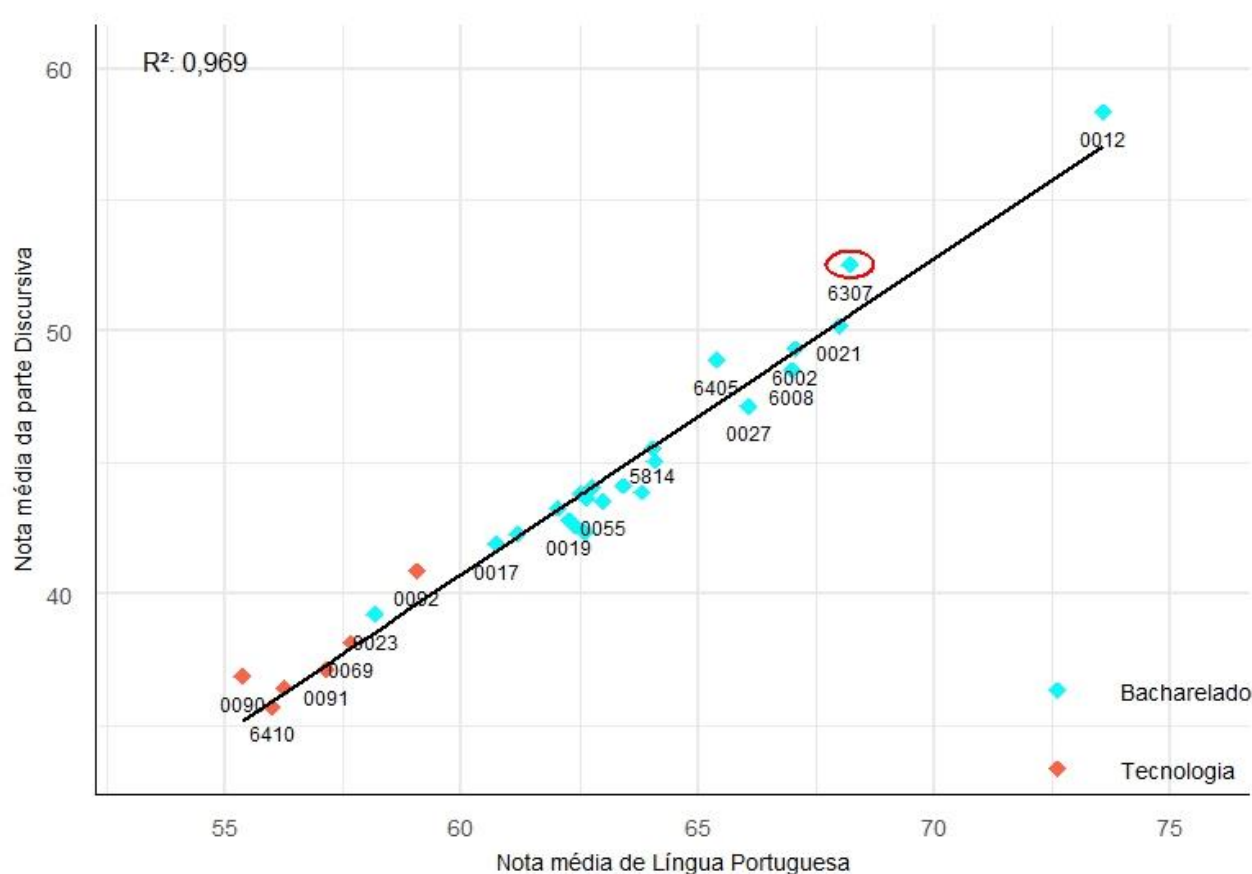
Conforme mostra o Gráfico 4.1, utilizando-se o modelo de regressão linear, o que se pode notar é que existe uma correlação positiva entre as duas notas. O coeficiente de determinação (R^2), que varia entre 0 e 1, é alto (0,904), o que indica que 90,4% da variabilidade de uma nota média pode ser explicada pela outra. Vale lembrar que a nota média de Língua Portuguesa considera uma questão e entra no cômputo da média de Formação Geral, correspondendo a 20% da nota da parte discursiva, que, por sua vez, representa 35% da nota de Formação Geral.

No mesmo gráfico, observa-se uma tendência de aumento concomitante das duas notas: Língua Portuguesa na questão discursiva 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, encontra-se a área de tecnologia em Estética e Cosmética (0095) com notas médias baixas, principalmente com respeito à nota de Formação Geral. No outro extremo do segmento de reta, encontra-se a área de bacharelado em Medicina (0012) com as maiores notas médias do Componente de Formação Geral e com a maior nota média de Língua Portuguesa na

questão discursiva. Destacam-se desse padrão os concluintes da área de bacharelado em Fonoaudiologia (0027), para a qual a nota em Língua Portuguesa na questão discursiva é significativamente maior do que o valor esperado pela reta de regressão, área circundada por uma curva em vermelho. Por fim, observa-se que as notas das áreas de Tecnologia concentram-se no início da reta (notas mais baixas), enquanto as notas das áreas de bacharelado concentram-se na parte superior da reta (notas mais altas).

O Gráfico 4.2 apresenta as notas médias da parte discursiva de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa na questão discursiva, segundo área de conhecimento.

Gráfico 4.2 – Nota média de Língua Portuguesa da questão discursiva e nota média da parte discursiva, segundo habilitação e área de conhecimento – Enade/2023



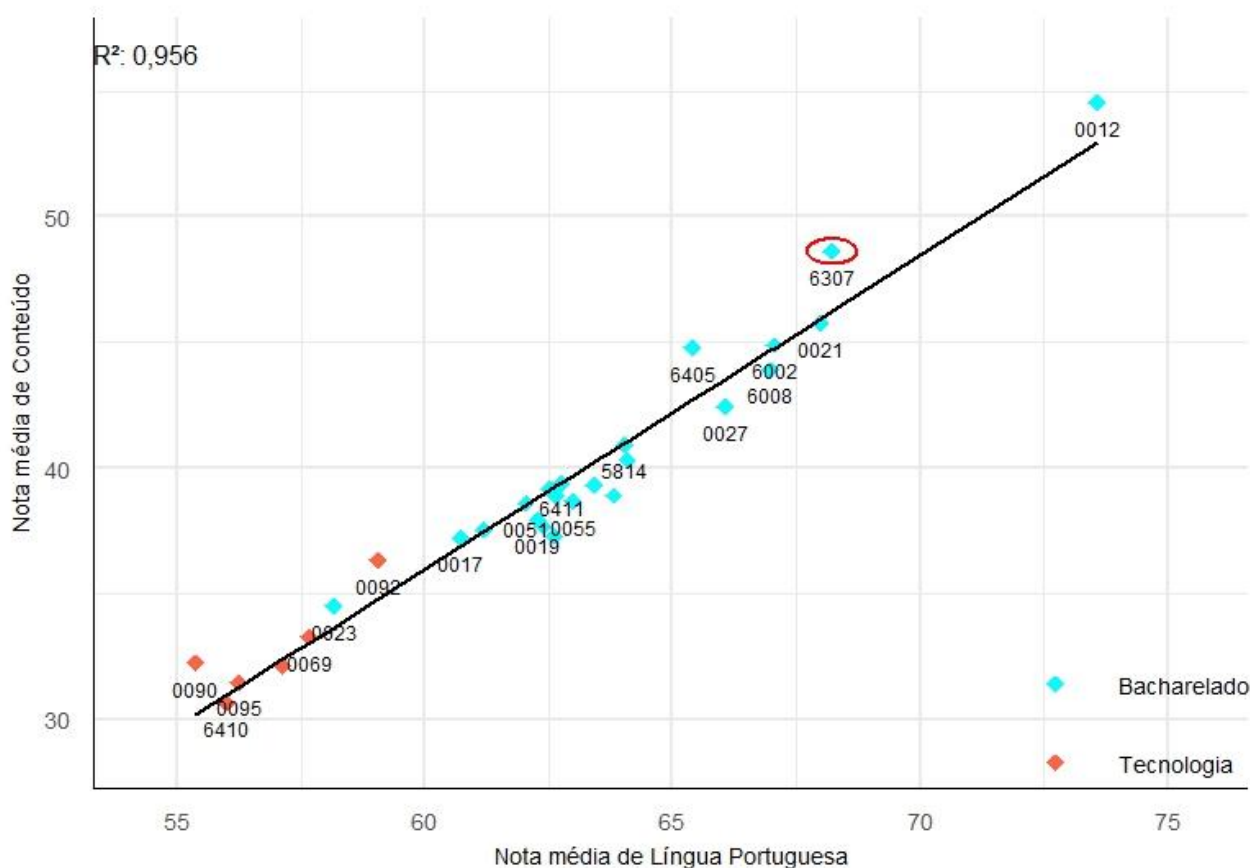
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir da comparação feita no Gráfico 4.2, pode-se notar um valor alto para o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,969$), o que indica que 96,9% da variabilidade de uma nota média pode ser explicada pela outra. Novamente chamam a atenção os concluintes da área bacharelado em Medicina (0012) com as maiores notas médias de Língua Portuguesa da questão discursiva e com a maior nota média da parte discursiva. No outro extremo da reta, encontra-se a área de tecnologia

em Agronegócios (0090) com notas médias baixas, principalmente com respeito à nota de Língua Portuguesa.

O Gráfico 4.3 apresenta o cruzamento entre as notas médias de Língua Portuguesa e de conteúdo relativas à questão discursiva, segundo a área de conhecimento.

Gráfico 4.3 – Notas médias de Língua Portuguesa e de conteúdo da questão discursiva, segundo habilitação e área –Enade/2023

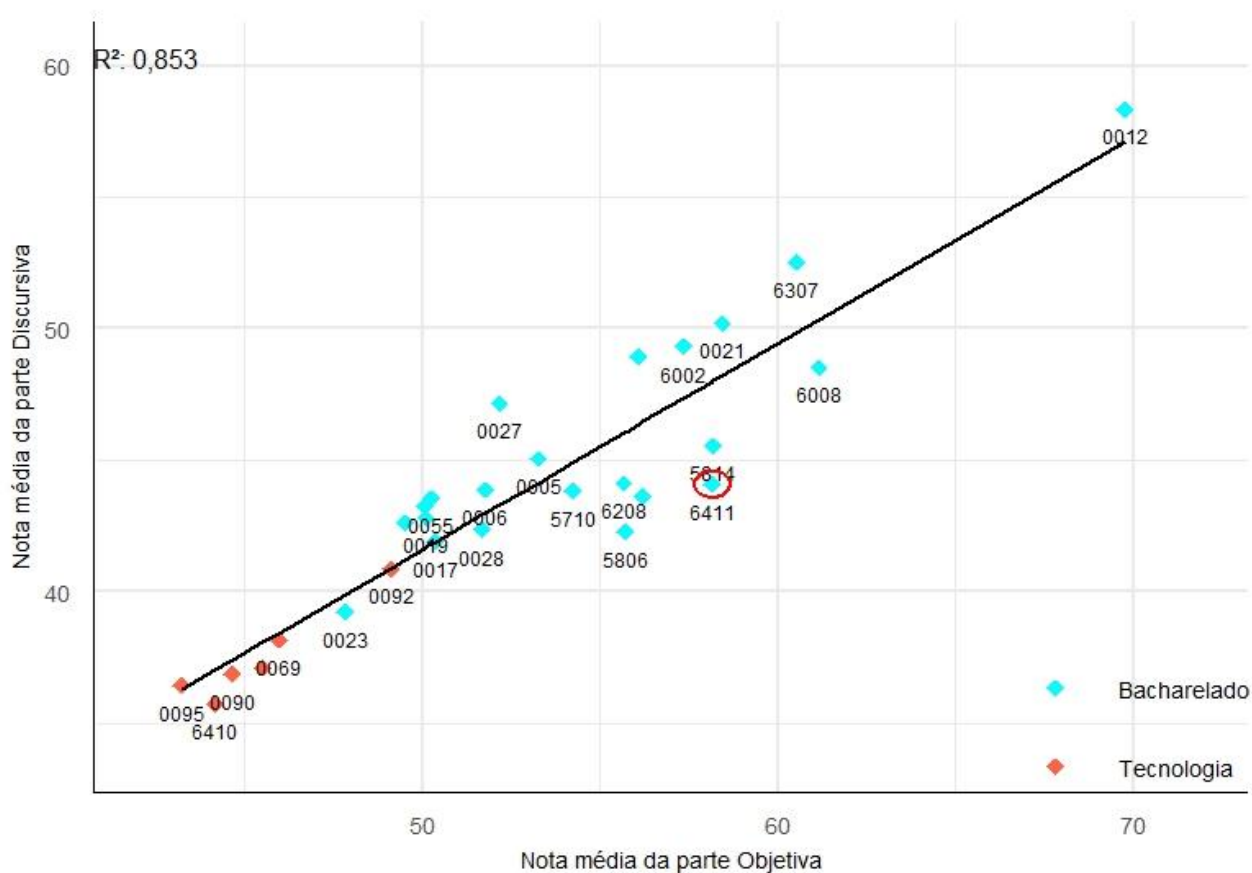


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir da comparação feita no Gráfico 4.3, o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,956$) indica que 95,6% da variabilidade de uma nota média pode ser explicada pela outra. Nesse gráfico, a nuvem de pontos também tem inclinação positiva, o que evidencia que, quanto maior a nota de Língua Portuguesa, maior a nota relativa ao conteúdo da questão discursiva. Novamente, observa-se que os concluintes da área de bacharelado em Medicina (0012) apresentaram as maiores notas médias de Língua Portuguesa e de conteúdo relativas à questão discursiva. No outro extremo da reta, está novamente a área de tecnologia em Agronegócios (0090) com nota média em Língua Portuguesa da questão discursiva mais baixa do que seria esperado, dada a nota de conteúdo.

O Gráfico 4.4 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.

Gráfico 4.4 – Nota média da parte objetiva e nota média da parte discursiva do Componente de Formação Geral, segundo habilitação e área – Enade/2023

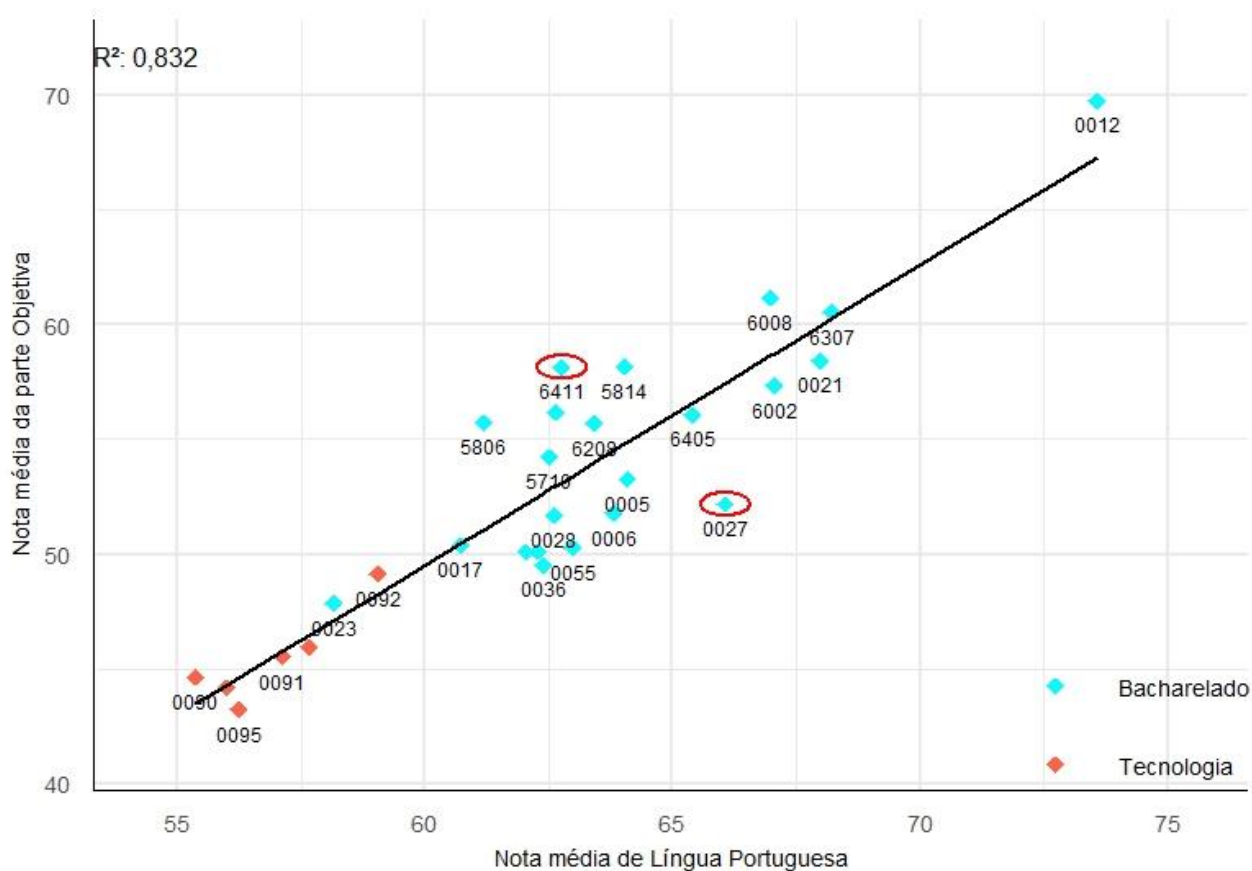


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Para a comparação feita no Gráfico 4.4, nota-se que o coeficiente de determinação é alto ($R^2 = 0,853$). Observa-se que o piores desempenhos foram de Tecnologia em Estética e Cosmética (0095) e de Tecnologia em Segurança no Trabalho (6410), enquanto a área de bacharelado em Medicina (0012) apresentou a maior nota. Por fim, a área de bacharelado em Engenharia de Computação I (6411) apresentou nota média na parte objetiva maior do que o esperado.

O Gráfico 4.5 apresenta a nota média da parte objetiva do Componente de Formação Geral e a nota média de Língua Portuguesa na questão discursiva, segundo a área de conhecimento.

Gráfico 4.5 – Nota média da parte objetiva do Componente de Formação Geral e nota média de Língua Portuguesa na questão discursiva, segundo habilitação e área – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

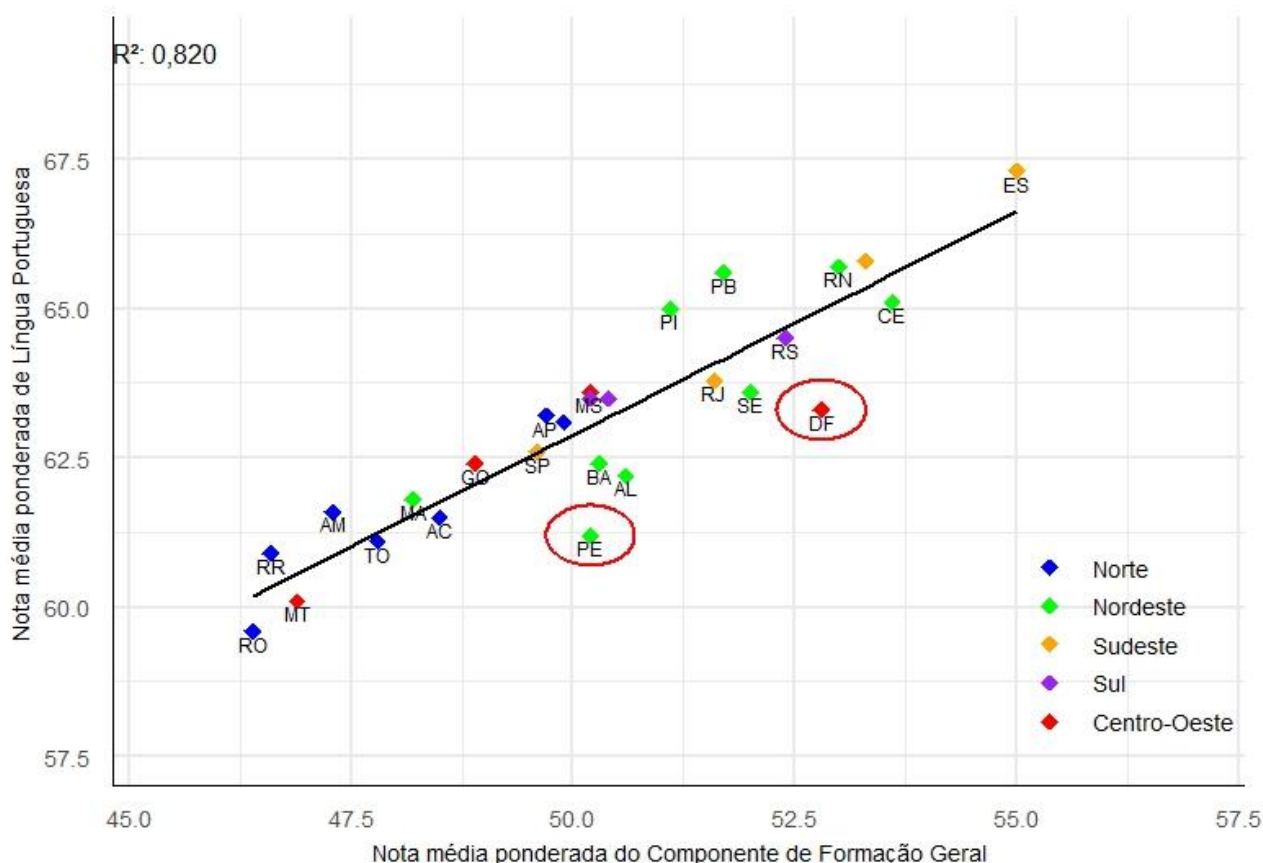
Para a comparação feita no Gráfico 4.5, a correlação entre as duas notas é alta, dado que o coeficiente de determinação é $R^2 = 0,832$. Observa-se uma tendência de aumento concomitante das duas notas: Língua Portuguesa na questão discursiva e parte objetiva de Formação Geral. Novamente, a área de bacharelado em Medicina (0012) apresentou a maior nota em ambas as médias avaliadas.

4.2 NOTAS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

Nesta seção, os próximos gráficos - de 4.6 a 4.10 - apresentam os cruzamentos entre as médias relativas ao Componente de Formação Geral, por unidade da Federação (UF).

O Gráfico 4.6 apresenta as notas médias ponderadas de Língua Portuguesa na questão discursiva como função da nota média ponderada de Formação Geral, segundo UF.

Gráfico 4.6 – Nota média ponderada do Componente de Formação Geral, pela nota média ponderada de Língua Portuguesa da questão discursiva, segundo a unidade da Federação – Enade/2023



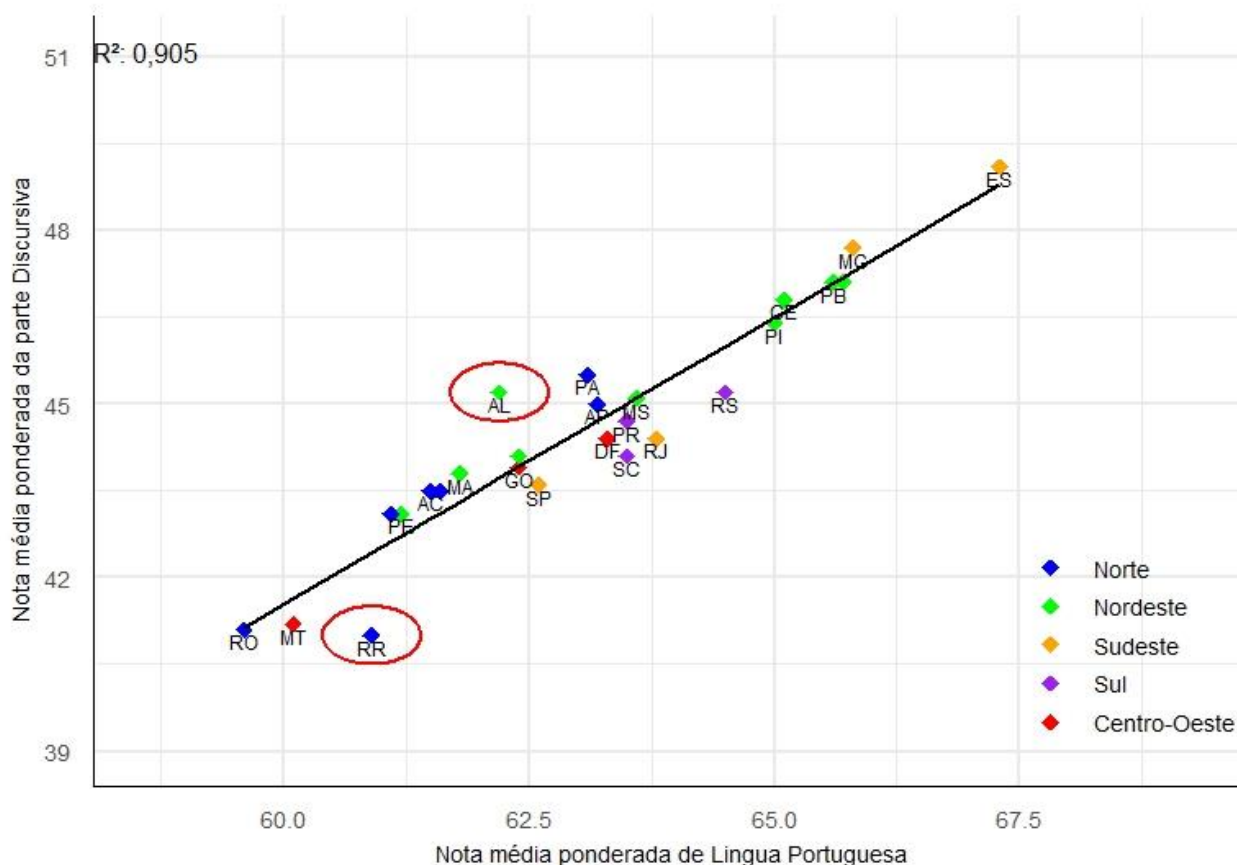
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 4.6, todas as UFs 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, pode-se notar um coeficiente de determinação significativo ($R^2 = 0,820$) entre as duas notas. Assim, observa-se que a reta de regressão evidencia uma tendência de crescimento conjunto das duas notas, mas há pontos relativamente distantes dessa reta. No extremo inferior do segmento, a UF de Rondônia (RO) se apresenta com notas médias ponderadas mais baixas, tanto em Formação Geral quanto em Língua Portuguesa na questão discursiva. No

extremo oposto do segmento, observa-se o estado do Espírito Santo (ES), com as maiores médias ponderadas em Língua Portuguesa da questão discursiva e no Componente de Formação Geral.

O Gráfico 4.7 apresenta as médias de Língua Portuguesa na questão discursiva como função da média da parte discursiva de Formação Geral, segundo UF.

Gráfico 4.7 – Nota média ponderada de Língua Portuguesa da questão discursiva, pela nota média ponderada da parte discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação – Enade/2023



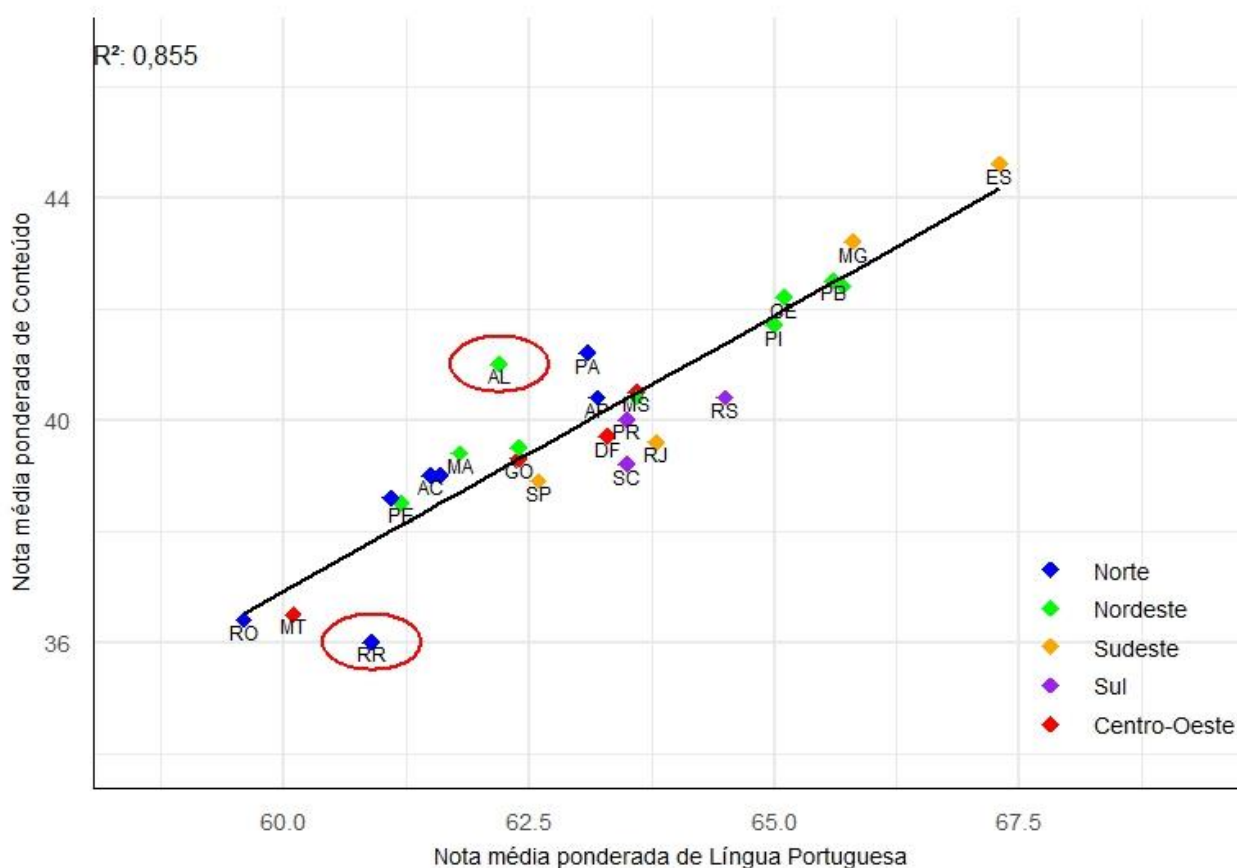
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Para a comparação feita no Gráfico 4.7, pode-se notar um coeficiente de determinação alto ($R^2 = 0,905$) entre as duas notas. Dado que a inclinação da reta de regressão é positiva, conclui-se, então, que quanto maior a média na parte discursiva, maior a nota de Língua Portuguesa na questão discursiva e vice-versa. No extremo inferior do segmento apresentado no gráfico, observa-se a UF de Rondônia (RO) com a média mais baixa na parte de Língua Portuguesa na questão discursiva, enquanto Roraima (RR) apresenta a média mais baixa na parte discursiva de Formação Geral. No extremo oposto, Espírito Santo (ES) apresenta os melhores resultados nessas duas médias. A UF do Alagoas (AL) se apresenta com uma nota na parte de Língua Portuguesa da questão discursiva mais baixa do que seria esperado, dada a nota em Formação na prova discursiva, enquanto a UF de

Roraima (RR) se apresenta com uma nota média de Formação Geral na prova discursiva mais baixa do que esperado.

O Gráfico 4.8 apresenta o cruzamento das notas de conteúdo da questão discursiva como função da média de Língua Portuguesa nessa mesma questão, segundo UF.

Gráfico 4.8 – Nota média ponderada de Língua Portuguesa da questão discursiva, pela nota média ponderada de conteúdo da questão discursiva, segundo a unidade da Federação – Enade/2023

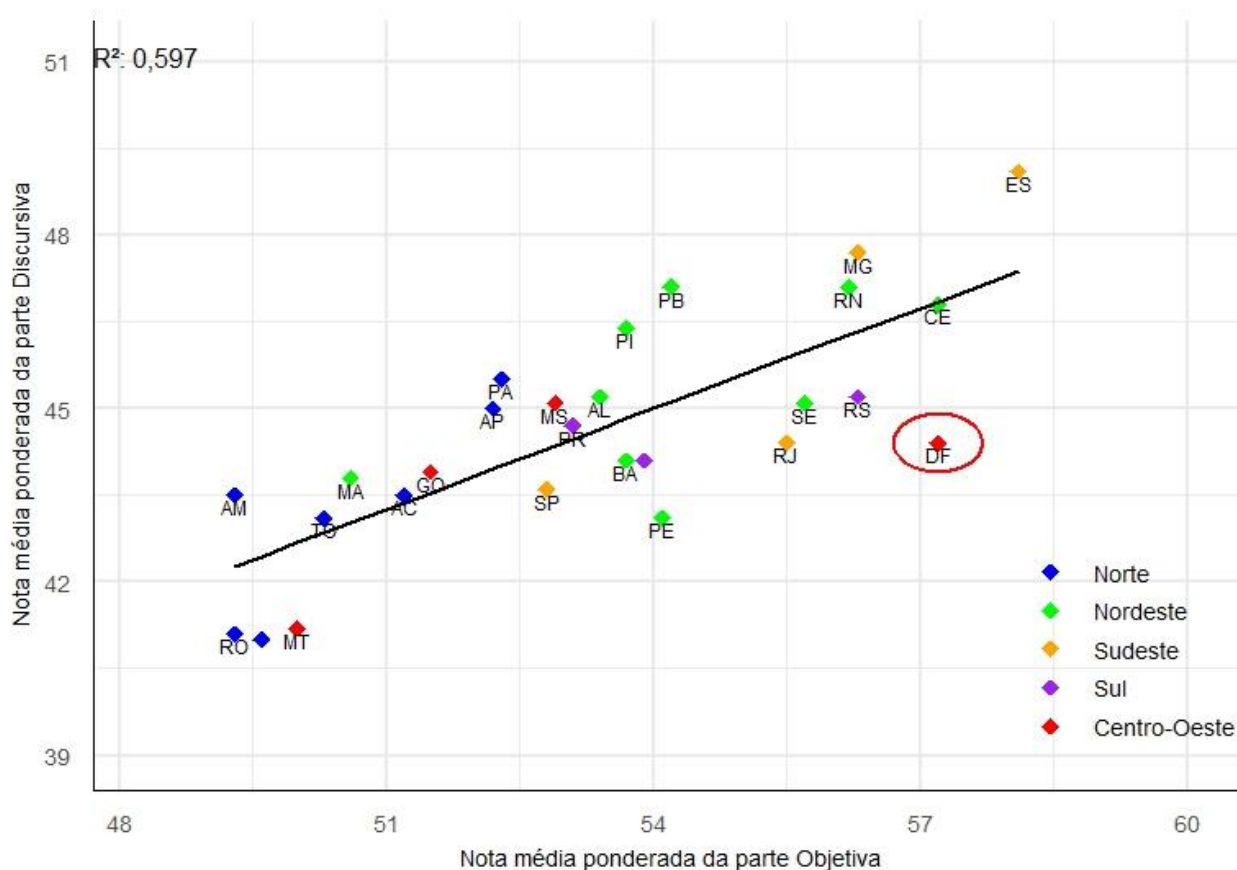


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Para a comparação feita no Gráfico 4.8, pode-se notar um coeficiente de determinação alto entre as duas notas ($R^2 = 0,855$). No extremo inferior do segmento que representa a reta de regressão, Rondônia (RO) apresenta a média mais baixa em Língua Portuguesa na questão discursiva, enquanto Roraima (RR) apresenta a média mais baixa no conteúdo na questão discursiva. Por outro lado, no extremo superior, Espírito (ES) se destaca por apresentar os melhores resultados nessas duas médias.

O Gráfico 4.9 apresenta as notas médias ponderadas da parte discursiva do Componente de Formação Geral como função das notas médias ponderadas da parte objetiva do mesmo componente, segundo UF.

Gráfico 4.9 – Nota média ponderada da parte objetiva do Componente de Formação Geral, pela nota média ponderada da parte discursiva do componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação – Enade/2023

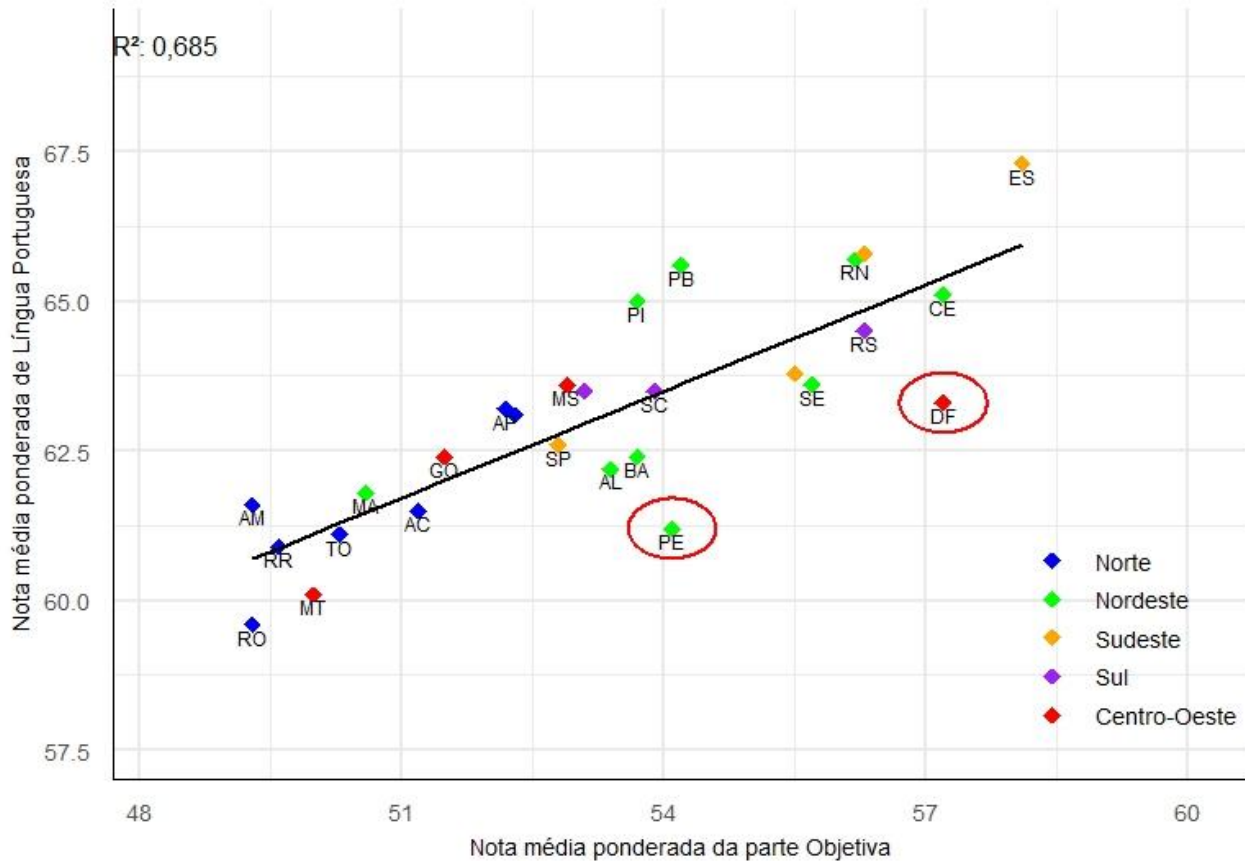


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Para a comparação feita no Gráfico 4.9, pode-se notar um coeficiente de determinação entre as duas notas moderado ($R^2 = 0,597$), com uma reta de regressão com inclinação positiva. A região Norte e as UFs do Maranhão, Mato Grosso e Goiás estão presentes no extremo inferior do segmento da reta de regressão, com destaque para Roraima (RR), que apresenta menor média na parte discursiva, e para Rondônia (RO) na parte objetiva. No extremo superior do segmento, destaca-se a UF do Espírito Santo (ES) com as maiores médias em ambas as notas. Observa-se, também, circulado em vermelho, a UF do Distrito Federal (DF) que apresentou uma nota média na parte discursiva abaixo do esperado, dada sua nota alta na parte objetiva.

O Gráfico 4.10 apresenta as notas médias ponderadas de Língua Portuguesa na questão discursiva como função da nota média da parte objetiva de Formação Geral, segundo UF.

Gráfico 4.10 – Nota média ponderada da parte objetiva do Componente de Formação Geral, pela nota média ponderada de Língua Portuguesa da questão discursiva, segundo a unidade da Federação – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Para a comparação feita no Gráfico 4.10, pode-se notar um coeficiente de determinação entre as duas notas moderado ($R^2 = 0,685$), com uma reta de regressão com inclinação positiva. Na parte superior do gráfico, destaca-se Espírito Santo (ES) com a maior média tanto em Língua Portuguesa quanto na parte objetiva. Analisando o extremo inferior, observa-se Rondônia (RO) como a UF com as menores médias em ambas as notas.

Vale destacar o Distrito Federal (DF) que, como mencionado no Gráfico 4.9, possui uma alta nota na parte objetiva, porém, uma nota média muito abaixo do esperado em Língua Portuguesa na questão discursiva. Ocorre o mesmo com Pernambuco (PE) pois, apesar da sua nota alta em parte objetiva, desempenhou uma nota abaixo do esperado em Língua Portuguesa na questão discursiva.

CAPÍTULO 5

NOTAS DE FORMAÇÃO GERAL SEGUNDO UNIDADE DA FEDERAÇÃO

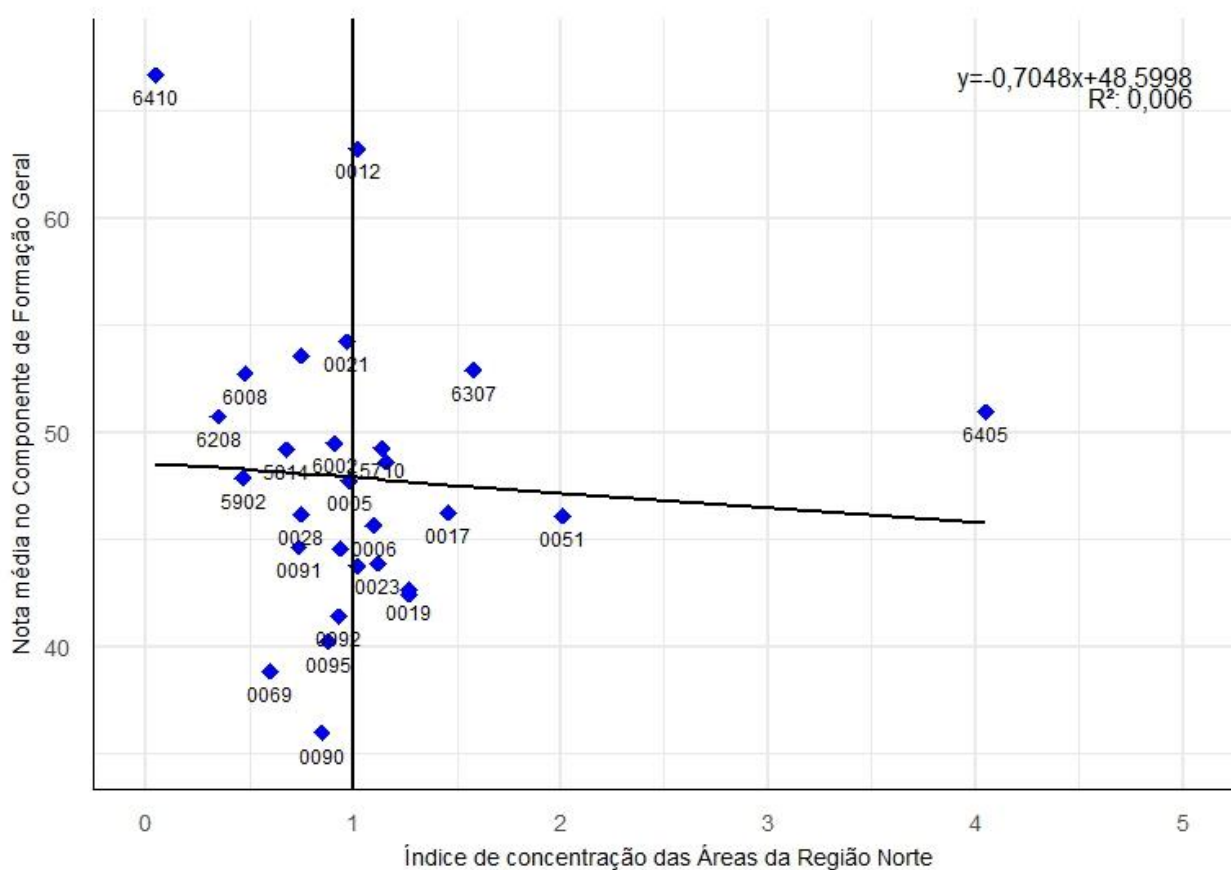
Este capítulo analisa as relações entre as médias de desempenho em Formação Geral das áreas de conhecimento nas diferentes regiões do país, detalhando, ainda, as unidades da Federação (UF) e o índice de concentração de cursos.

Na primeira seção deste capítulo, os Gráficos de 5.1 a 5.5 apresentam, para cada grande região, a nota média de Formação Geral de cada área de conhecimento como função do índice de concentração de cursos. Em tais gráficos, as áreas de conhecimento estão identificadas pelos seus respectivos códigos (Anexo VIII). Os mesmos gráficos para cada uma das UFs estão disponibilizados no Anexo III. Na segunda seção, os Gráficos de 5.6 a 5.33 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.

5.1 NOTA MÉDIA DE FORMAÇÃO GERAL DE CADA ÁREA DE CONHECIMENTO

O Gráfico 5.1 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média, segundo a área de conhecimento para a região Norte.

Gráfico 5.1 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – região Norte – Enade/2023

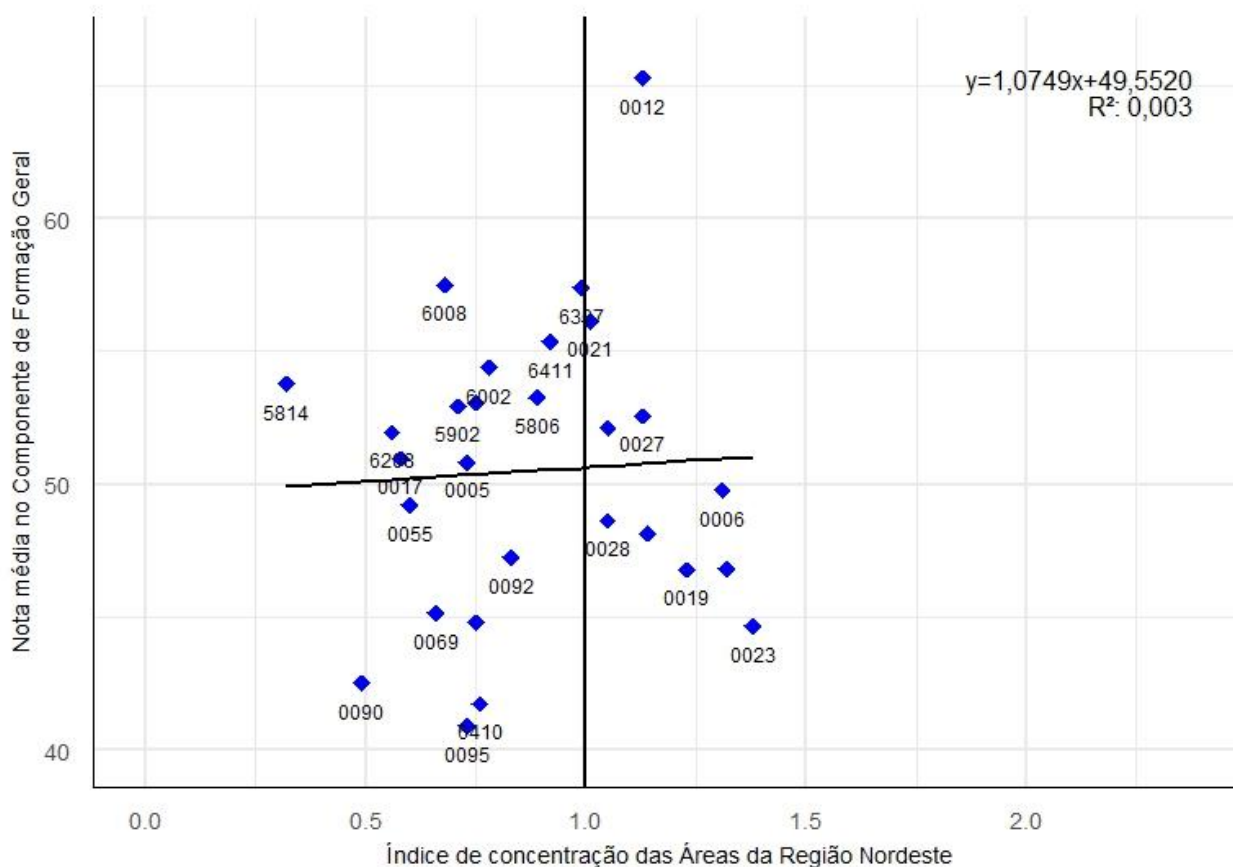


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.1, Engenharia Florestal (6405) é uma área super-representada na região Norte, com proporcionalmente cerca de 4,05 vezes o número de cursos da média nacional. No Brasil 0,42% dos estudantes dos cursos oferecidos é de Engenharia Florestal, e, na região Norte, 1,71% dos estudantes são dessa área. A nota média dos estudantes de Engenharia Florestal nessa região foi 51,0. Tecnologia em Segurança no Trabalho (6410) é a área que apresenta a maior nota média de Formação Geral na região Norte, 66,7. Além disso, sua oferta na região Norte (0,02%) é menor do que a observada no Brasil como um todo (0,40%). Nota-se que parece não haver tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média menor do que a dos sub-representados, ainda que o coeficiente linear da regressão seja negativo (-0,7148). Observa-se que isso é evidenciado pela correlação negativa, mas estatisticamente não significativa e próxima de zero ($r = -0,075$ e $R^2 = 0,006$) das variáveis investigadas.

O Gráfico 5.2 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média segundo a área de conhecimento para a região Nordeste.

Gráfico 5.2 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – região Nordeste – Enade/2023

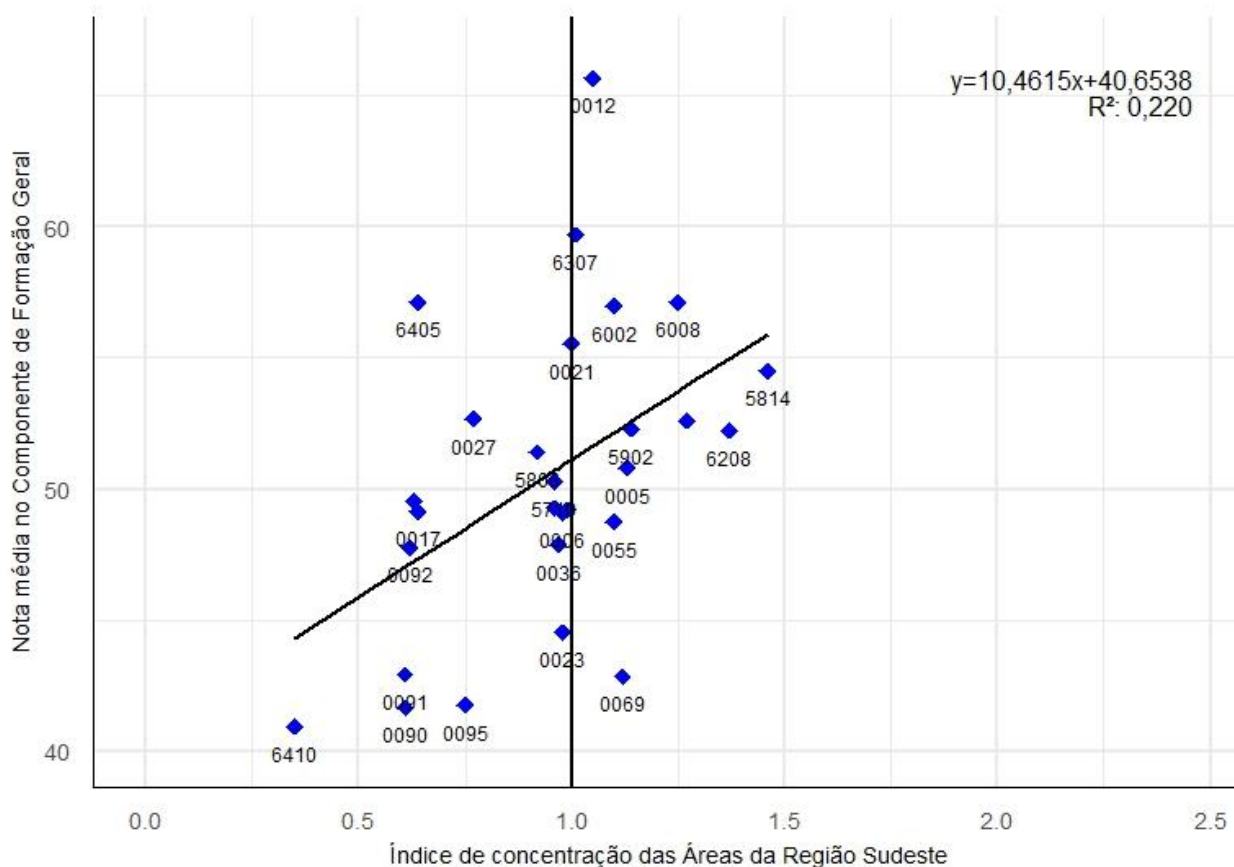


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.2, entre as áreas estudadas, Enfermagem (0023) apresenta o maior índice de concentração da região Nordeste, enquanto Engenharia de Controle e Automação (5814) é a menos representada, com proporcionalmente em torno de 1,38 e 0,32 vezes, respectivamente, a média nacional de seus números de cursos. A área de Medicina (0012) apresentou a nota média mais alta para essa região, 65,3. Na região Nordeste, parece não haver tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média maior do que a dos sub-representados ainda que o coeficiente linear da regressão seja positivo (1,0749). Observa-se que isso é evidenciado pela correlação positiva, mas estatisticamente não significativa e próxima de zero ($r = 0,054$ e $R^2 = 0,003$), das variáveis investigadas.

O Gráfico 5.3 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média, segundo a área de conhecimento para a região Sudeste.

Gráfico 5.3 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – região Sudeste – Enade/2023

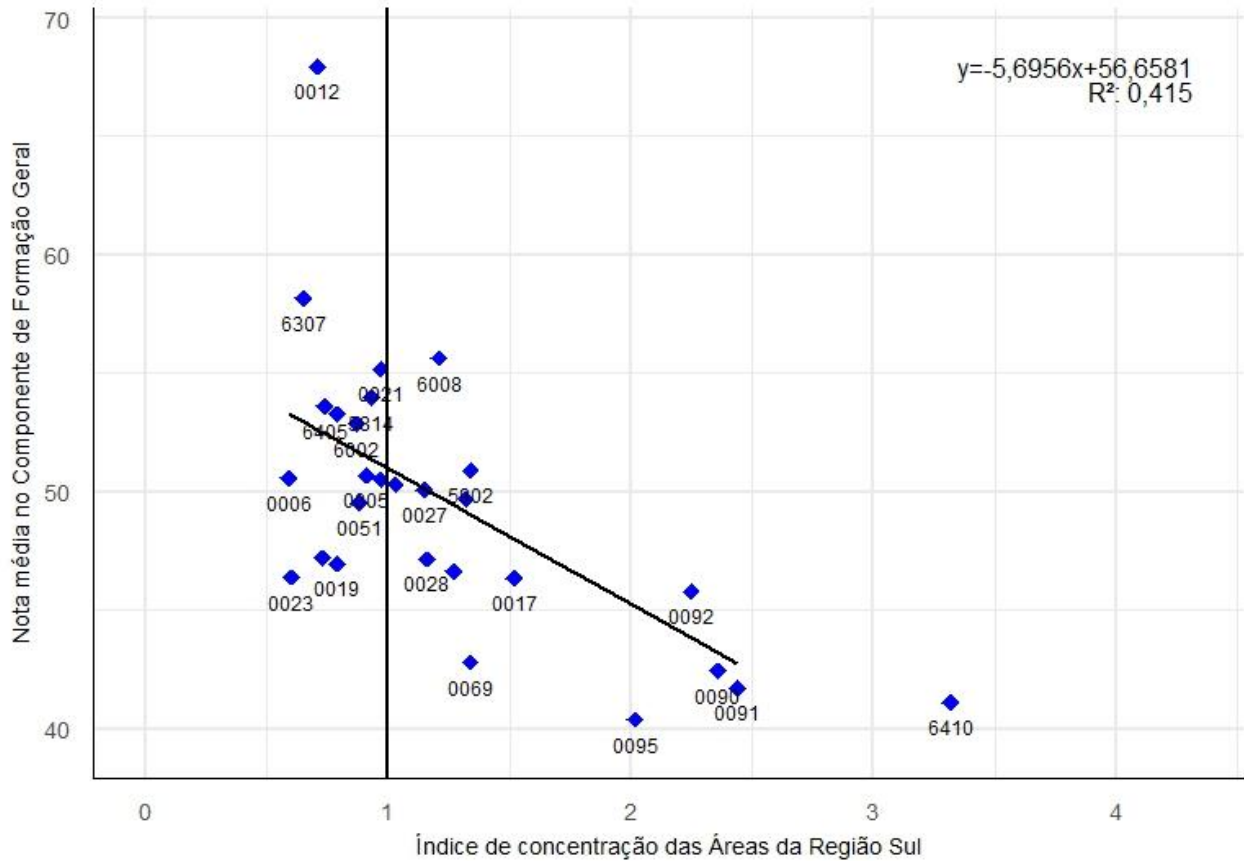


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.3, a região Sudeste apresenta os índices de concentração com a menor dispersão, possivelmente por causa da grande representação (com 44,27% do total de estudantes inscritos no exame). Observa-se que a menor representação relativa foi na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho (6410) com índice de concentração de 0,35 e a maior, na área de Engenharia de Controle e Automação (5814), com índice de 1,46. A área de Medicina (0012) apresentou a nota média mais alta para essa região, 65,7. Nota-se que parece haver tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média maior do que a dos sub-representados. Observa-se que coeficiente linear da regressão foi positivo (10,4615). Além disso, a correlação é estatisticamente significativa ($r = 0,469$ e $R^2 = 0,220$) nas variáveis investigadas.

O Gráfico 5.4 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média, segundo a área de conhecimento para a região Sul.

Gráfico 5.4 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – região Sul – Enade/2023

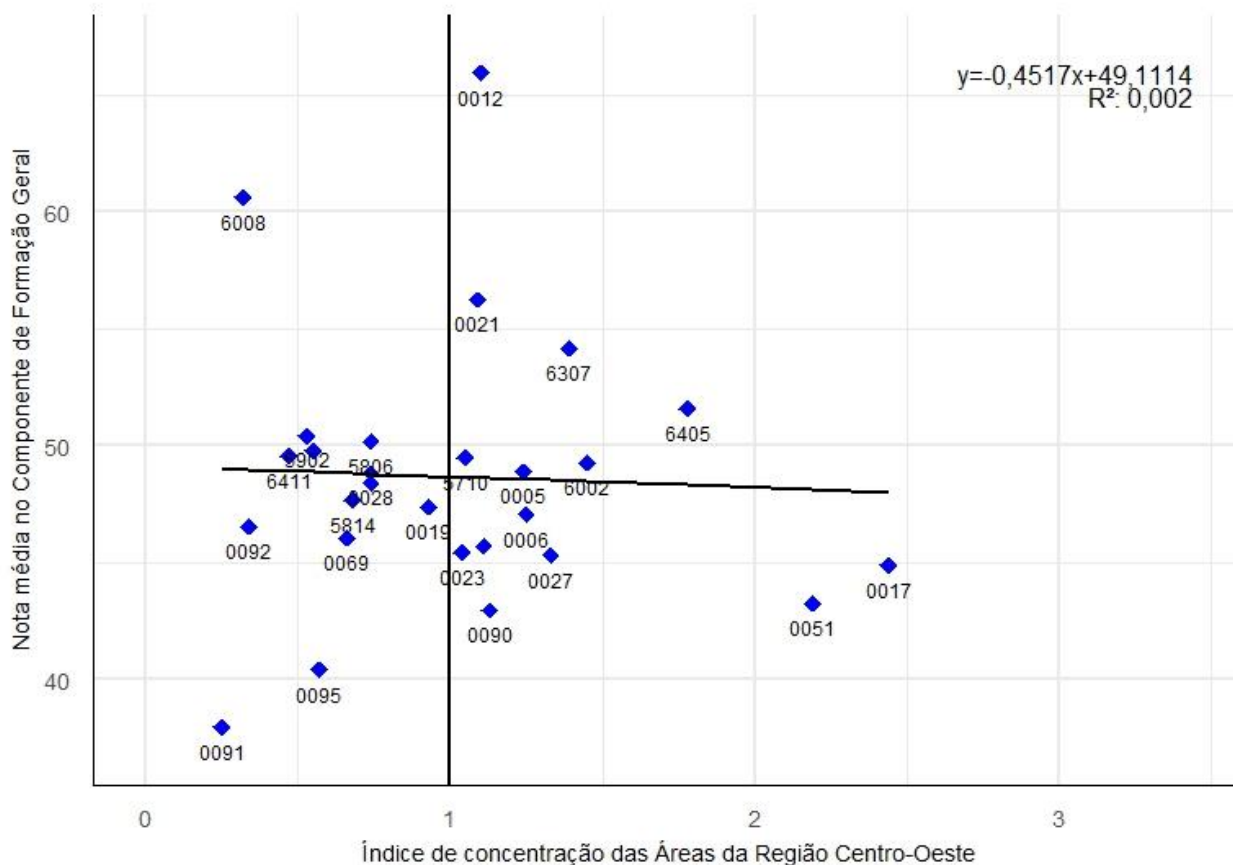


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.4, entre as áreas estudadas, Tecnologia em Segurança no Trabalho (6410) apresentou o maior índice de concentração da região Sul, enquanto Odontologia (006) é a menos representada. A área de Medicina (0012) apresenta nota média mais alta do que as demais (68,0). Nessa região, parece haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média relativamente menor do que os sub-representados. Observa-se que o coeficiente linear da regressão foi negativo (-5,6956), além de a correlação entre as variáveis observadas ser estatisticamente significativa ($r = -0,644$ e $R^2 = 0,415$).

O Gráfico 5.5 apresenta o cruzamento do índice de concentração e da nota média, segundo a área de conhecimento para a região Centro-Oeste.

Gráfico 5.5 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo a área de conhecimento – região Centro-Oeste – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.5, novamente, a área de Medicina (0012) apresenta valor da média mais alto do que as demais (65,9). Entre as áreas estudadas, Agronomia (0017) apresenta o maior índice de concentração da região Centro-Oeste (2,44), enquanto Tecnologia em Gestão Hospitalar (0091), Engenharia Química (6008) e Tecnologia em Gestão Ambiental (0092) são as menos representadas (respectivamente, 0,25, 0,32 e 0,34). Nessa região, parece haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média um pouco menor do que os sub-representados, conforme indica coeficiente linear da regressão negativo (-0,4517), mas a correlação é não significativa ($r = -0,042$ e $R^2 = 0,002$) para as variáveis observadas.

Em suma, para as regiões Norte e Centro-Oeste, não parece haver uma tendência de que cursos super-representados apresentem uma nota média relativamente menor do que os sub-representados, dados que os coeficientes de correlação são próximos de zero. Diferentemente da região Sul, onde os cursos super-representados apresentam uma nota média relativamente menor

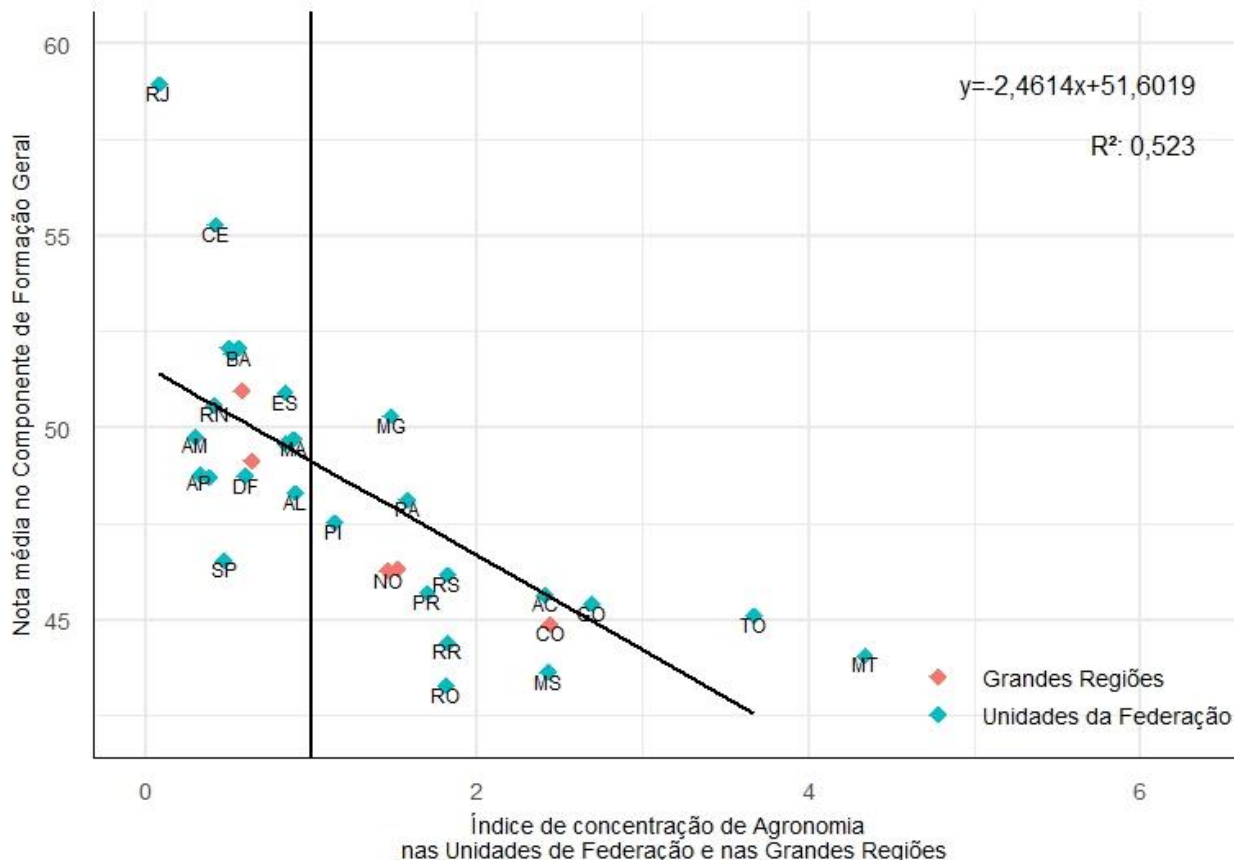
do que os sub-representados, conforme apontado pela significância estatística da correlação entre as variáveis observadas. Nas regiões Nordeste e Sudeste, as áreas super-representadas apresentam nota média mais altas do que as áreas sub-representadas, mas a significância estatística ocorreu somente na região Sudeste. A área de Medicina (0012) apresentou médias mais altas e destacadas da linha de regressão, exceto na região Norte, onde a área com melhor resultado foi de Tecnologia em Segurança no Trabalho (6410).

5.2 MÉDIA DE DESEMPENHO EM FORMAÇÃO GERAL DE CADA ÁREA DE CONHECIMENTO

Os Gráficos de 5.6 a 5.33, apresentados de forma sequenciada nesta seção, 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.

Em particular, o Gráfico 5.6 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).

Gráfico 5.6 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Agronomia – Enade/2023

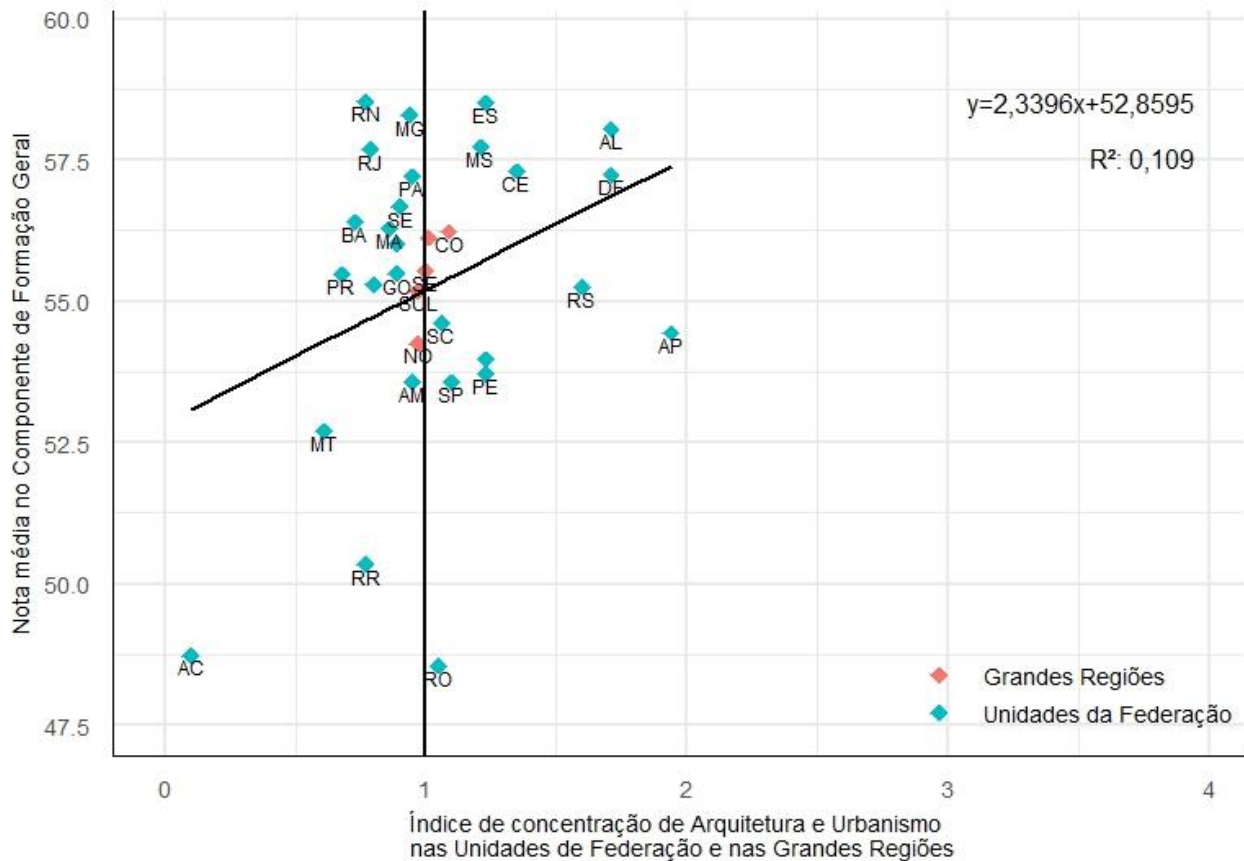


Como mostra o Gráfico 5.6, para a área de Agronomia, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, evidenciada pelo coeficiente angular da reta de regressão (-2,4614) e pela correlação estatisticamente significativa ($r = -0,723$ e $R^2 = 0,523$) entre as variáveis investigadas. A UF do Mato Grosso (MT) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 4,34 vezes a média nacional) e média 44,1, ao passo que Rio de Janeiro (RJ) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,08 vezes a média nacional) e média 58,9. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Agronomia foram Rio de Janeiro (RJ) e Rondônia (PR), com 58,9 e 43,3, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Agronomia, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,44 e 0,58 vezes a média nacional de cursos de Agronomia.

O Gráfico 5.7 apresenta, para a área de Arquitetura e Urbanismo, 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).

Gráfico 5.7 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

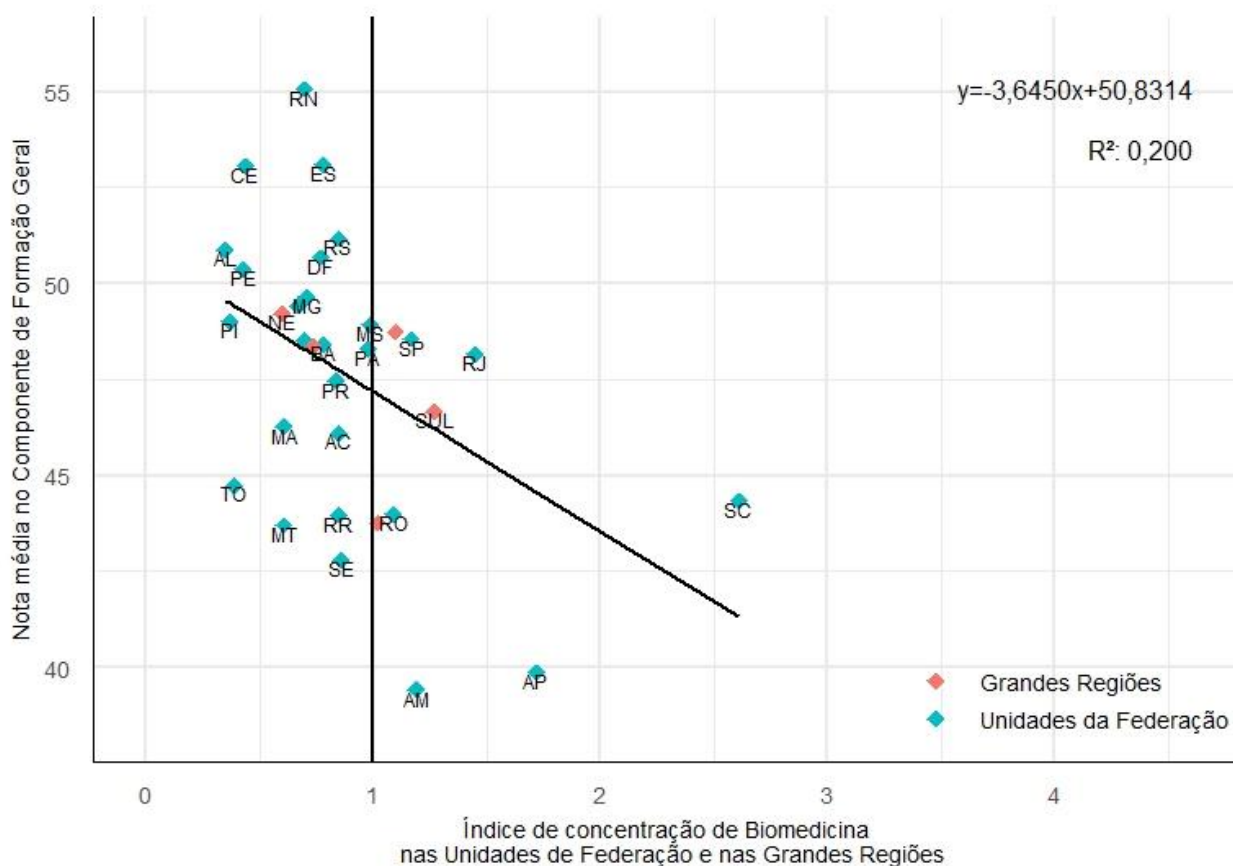
Como mostra o Gráfico 5.7, para a área de Arquitetura e Urbanismo, é notável uma tendência positiva, evidenciada pelo coeficiente angular da reta de regressão (2,3396). Porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,330$ e $R^2 = 0,109$) entre as variáveis observadas. A UF do Amapá (AP) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,94 vezes a média nacional) e média 54,4, ao passo que a do Acre (AC) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (com 0,10 vezes a média nacional) e médias 48,7. As UFs que apresentaram a maior nota média foram Espírito Santo (ES) e Rio Grande do Norte (RN), ambas com 58,5; e a menor nota média em Formação Geral na área de Arquitetura e Urbanismo foi Rondônia (RO), com 48,5.

Em relação às grandes regiões, para Arquitetura e Urbanismo, a região Centro-Oeste (CO) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor

de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto as regiões Norte (NO) e Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,09 e 0,97 vezes a média nacional de cursos de Arquitetura e Urbanismo.

O Gráfico 5.8 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).

Gráfico 5.8 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Biomedicina – Enade/2023



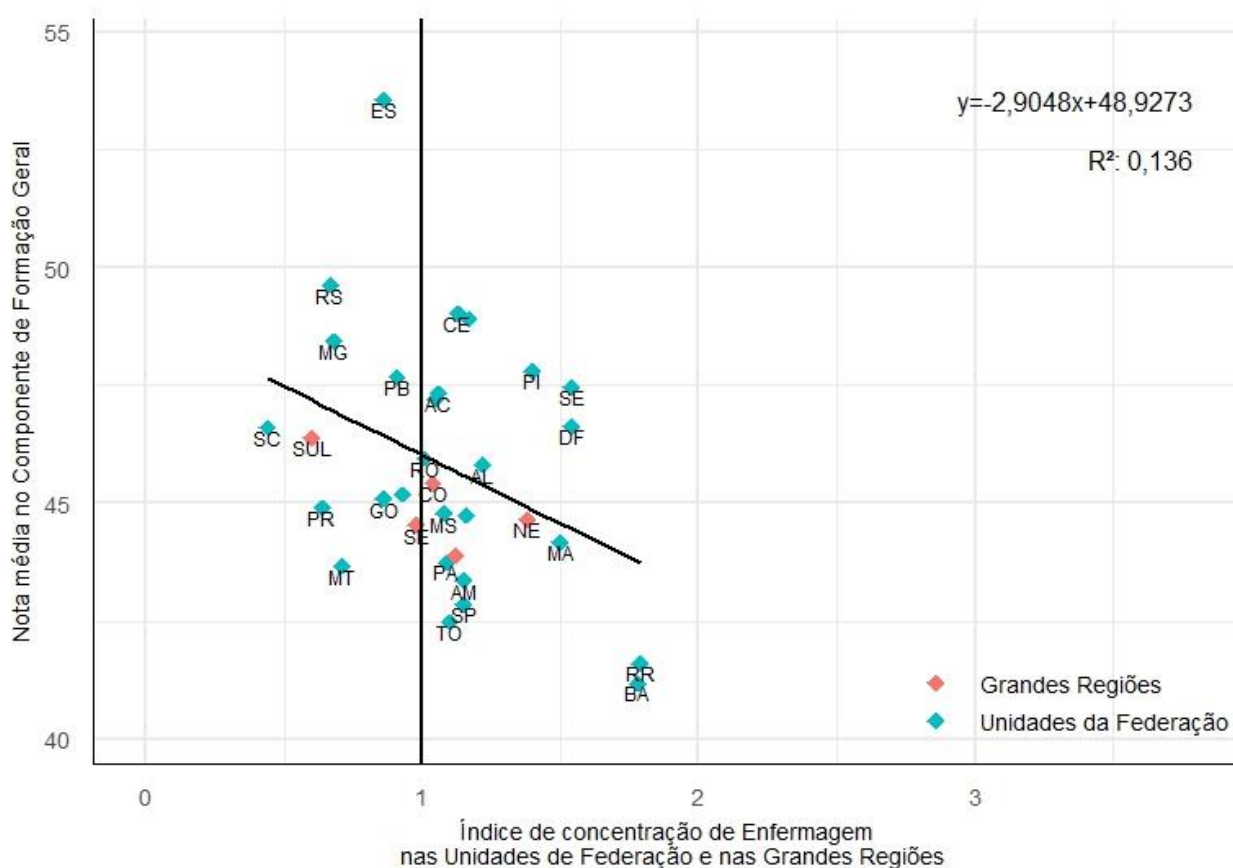
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.8, para a área de Biomedicina, é notável uma tendência negativa, evidenciada pela inclinação da reta de regressão (-3,6450), assim como pela correlação estatisticamente significativa ($r = -0,447$ e $R^2 = 0,200$) entre as variáveis observadas. A UF de Santa Catarina (SC) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 2,61 vezes a média nacional) e média 44,3, ao passo que Alagoas (AL) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,35 vezes a média nacional) e média 50,9. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Biomedicina foram Rio Grande do Norte (RN) e Amazonas (AM), com 55,1 e 39,4, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Biomedicina, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,27 e 0,60 vezes a média nacional de cursos de Biomedicina.

O Gráfico 5.9 apresenta, para a área de Enfermagem, 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).

Gráfico 5.9 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Enfermagem – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

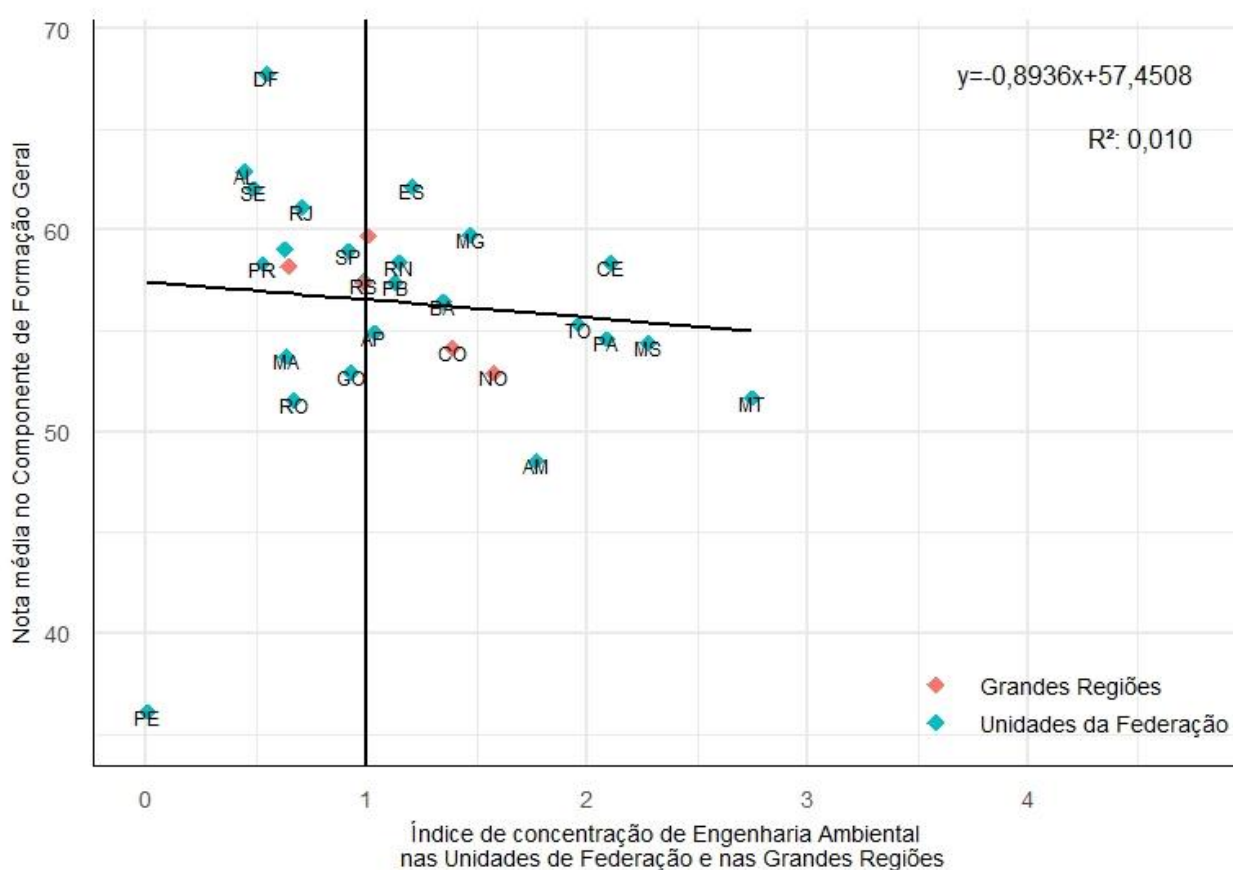
Como mostra o Gráfico 5.9, para a área de Enfermagem, é notável uma tendência negativa, evidenciada pelo coeficiente linear da regressão negativo (-2,9048), assim como pela correlação estatisticamente significativa ($r = -0,369$ e $R^2 = 0,136$) entre as variáveis investigadas. A UF de Roraima (RR) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,79 vezes a média nacional) e média 41,6, ao passo que Santa Catarina (SC) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,44 vezes a média nacional) e média 46,6. As UFs que

apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Enfermagem foram Espírito Santo (ES) e Bahia (BA), com 53,6 e 41,2, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a Enfermagem, a região Sul (SUL) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, também a região Nordeste (NE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,38 e 0,60 vezes a média nacional de cursos de Enfermagem.

O Gráfico 5.10 apresenta, para a área de Engenharia Ambiental, 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).

Gráfico 5.10 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Engenharia Ambiental – Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023

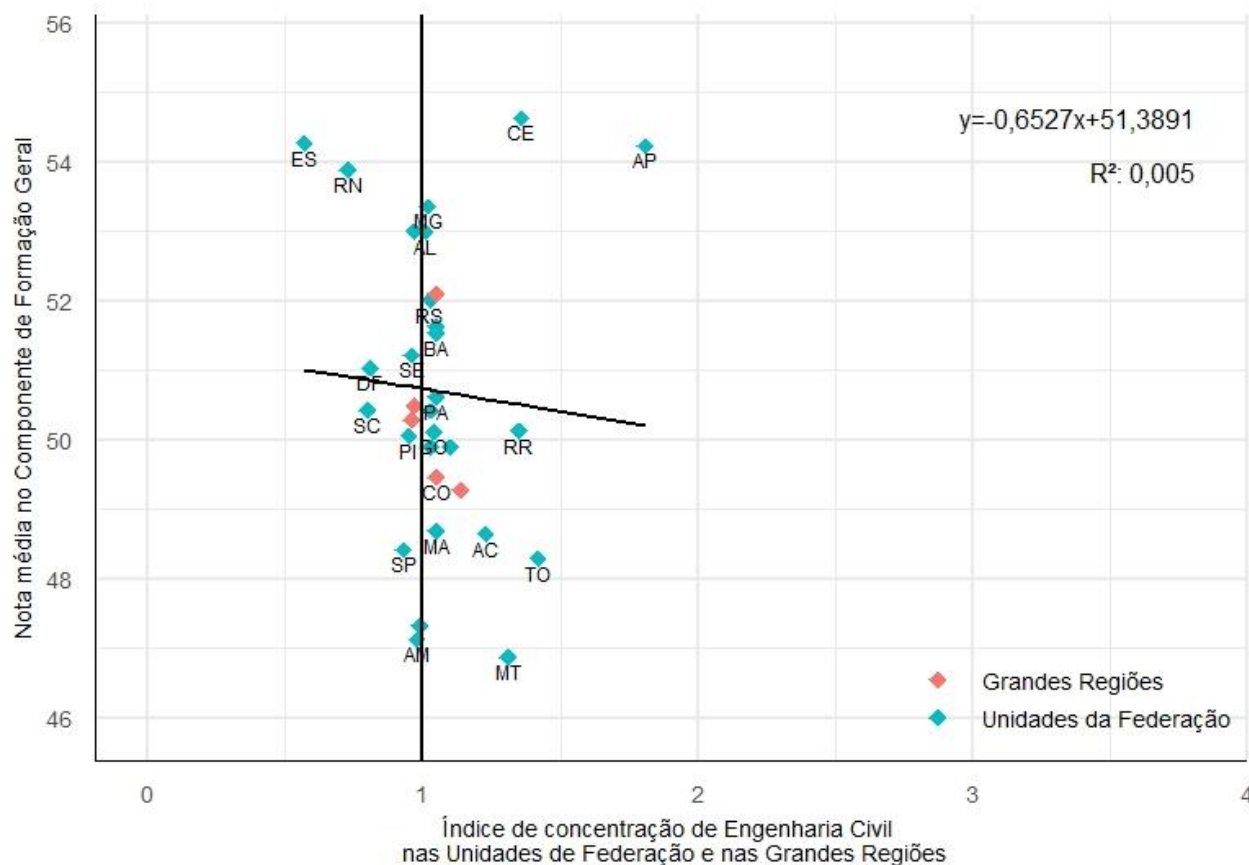
Como mostra o Gráfico 5.10, para a área de Engenharia Ambiental, parece haver uma leve tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que coeficiente angular da regressão foi negativo (-0,8936); porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,102$ e $R^2 = 0,010$) entre as variáveis

investigadas. A UF de Mato Grosso (MT) aparece como ponto com a maior concentração dessa Área (cerca de 2,75 vezes a média nacional) e média 51,7, ao passo que Pernambuco (PE) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,01 vezes a média nacional) e média 36,1. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Ambiental foram Distrito Federal (DF) e Pernambuco (PE) com 67,8 e 36,1, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Ambiental, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Norte (NO) apresentou a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,58 e 0,65 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Ambiental.

O Gráfico 5.11 apresenta, para a área de Engenharia Civil, 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).

Gráfico 5.11 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação – Engenharia Civil – Enade/2023

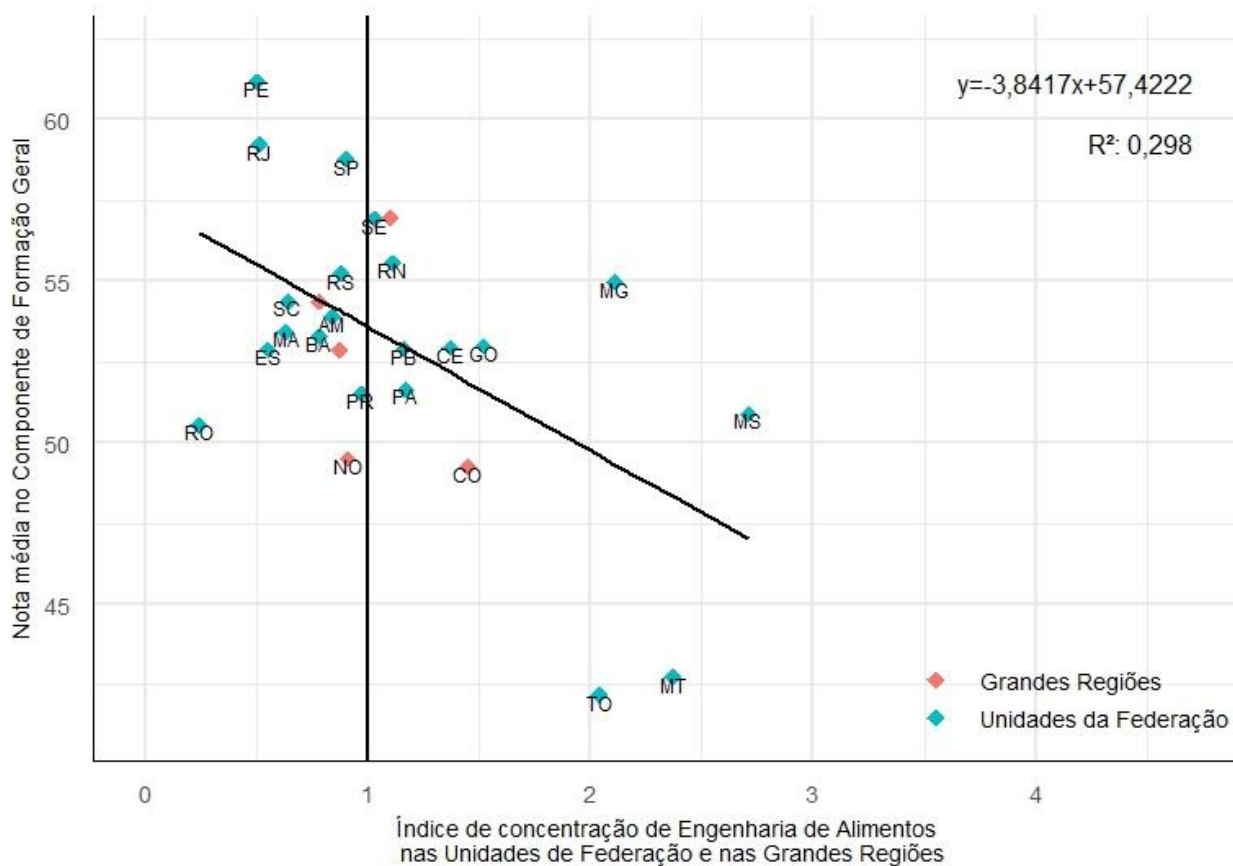


Como mostra o Gráfico 5.11, para a área de Engenharia Civil, parece haver uma leve tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que coeficiente angular da reta regressão foi negativo (-0,6527), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,069$ e $R^2 = 0,005$) entre as variáveis investigadas. A UF de Amapá (AP) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,81 vezes a média nacional) e média 54,2, ao passo que Espírito Santo (ES) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,57 vezes a média nacional) e média 54,3. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Civil foram Ceará (CE) e Mato Grosso (MT), com 54,6 e 46,9, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Civil, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Norte (NO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sudeste (SE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,14 e 0,96 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Civil.

O Gráfico 5.12 apresenta, para a área de Engenharia de Alimentos, 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).

Gráfico 5.12 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia de Alimentos - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

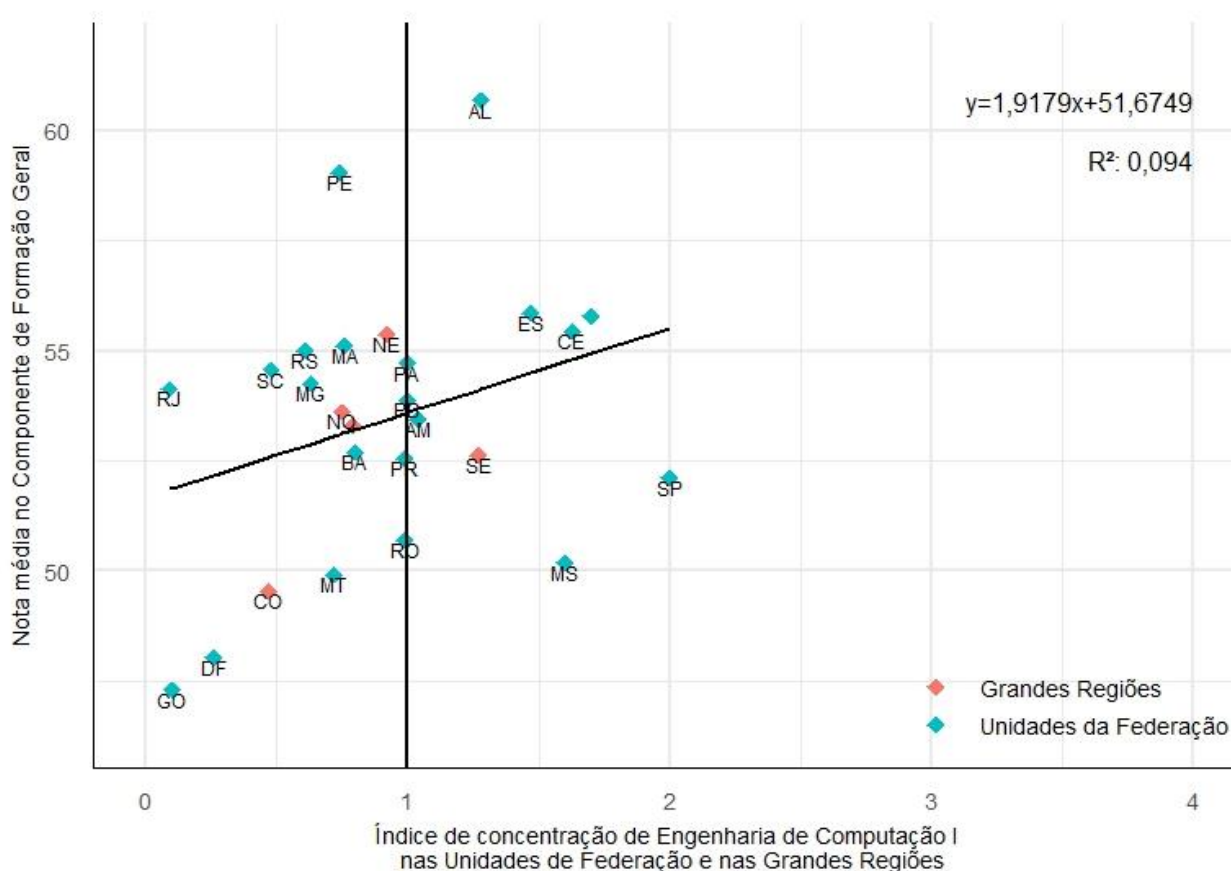
Como mostra o Gráfico 5.12, para a área de Engenharia de Alimentos, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Notável pela reta de regressão com inclinação negativa (-3,8417), assim como pela correlação estatisticamente significativa ($r = -0,546$, $R^2 = 0,298$) entre as variáveis observadas. A UF do Mato Grosso do Sul (MS) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 2,71 vezes a média nacional) e média 50,9, ao passo que Rondônia (RO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,24 vezes a média nacional) e média 50,6. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia de Alimentos foram Pernambuco (PE) e Tocantins (TO), com 61,2 e 42,2, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia de Alimentos, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o

menor valor de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,45 e 0,78 vezes a média nacional de cursos de Engenharia de Alimentos.

O Gráfico 5.13 apresenta, para a área de Engenharia de Computação I, 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).

Gráfico 5.13 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia de Computação I - Enade/2023



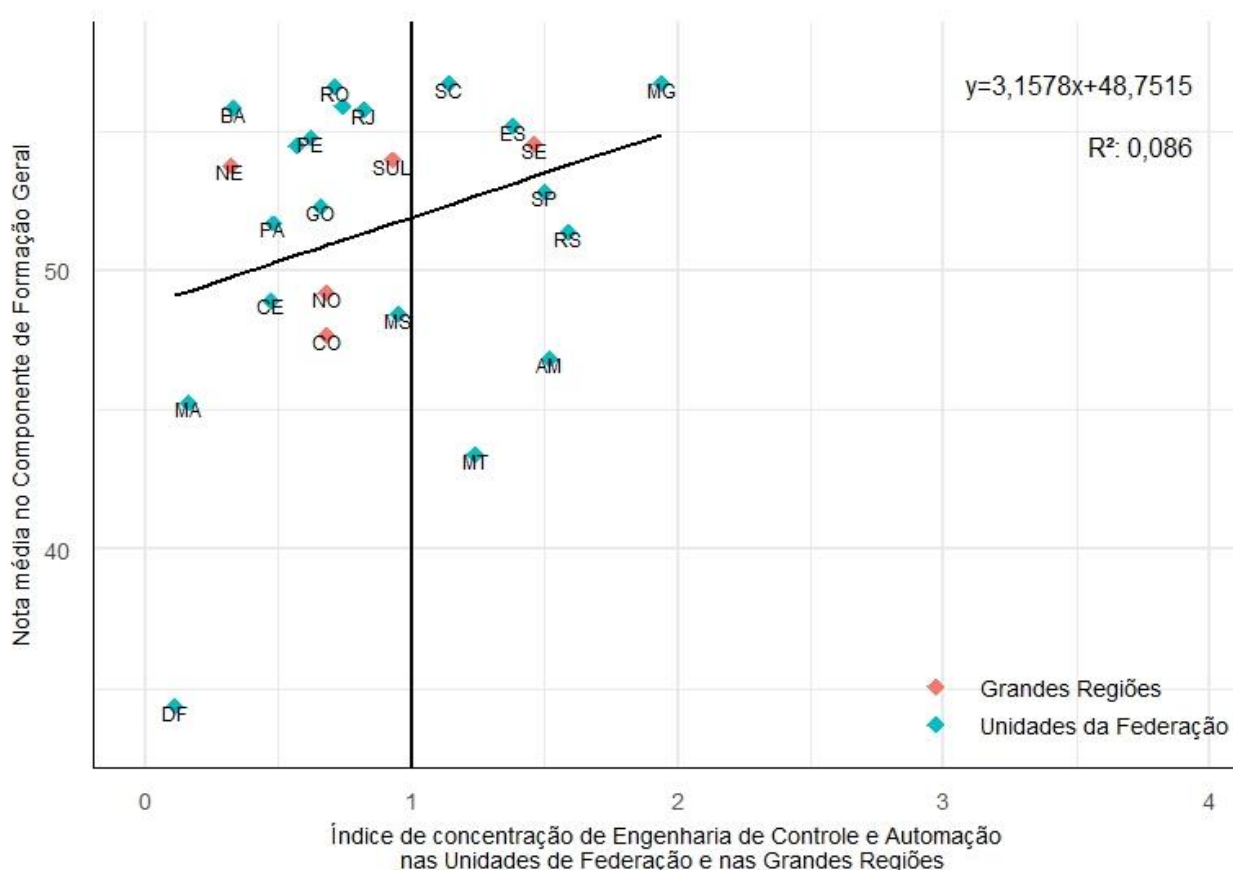
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.13, para a área de Engenharia de Computação I, é notável uma tendência positiva, evidenciada pelo coeficiente angular da reta de regressão (1,9179); porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,307$ e $R^2 = 0,094$) entre as variáveis investigadas. A UF de São Paulo (SP) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 2,00 vezes a média nacional) e média 52,1, ao passo que Rio de Janeiro (RJ) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,09 vezes a média nacional) e média 54,1. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia de Computação I foram Alagoas (AL) e Goiás (GO), com respectivamente 60,7 e 47,3.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia de Computação I, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,27 e 0,47 vezes a média nacional de cursos de Engenharia de Computação I.

O Gráfico 5.14 apresenta, para a área de Engenharia de Controle e Automação, 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).

Gráfico 5.14 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia de Controle e Automação - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

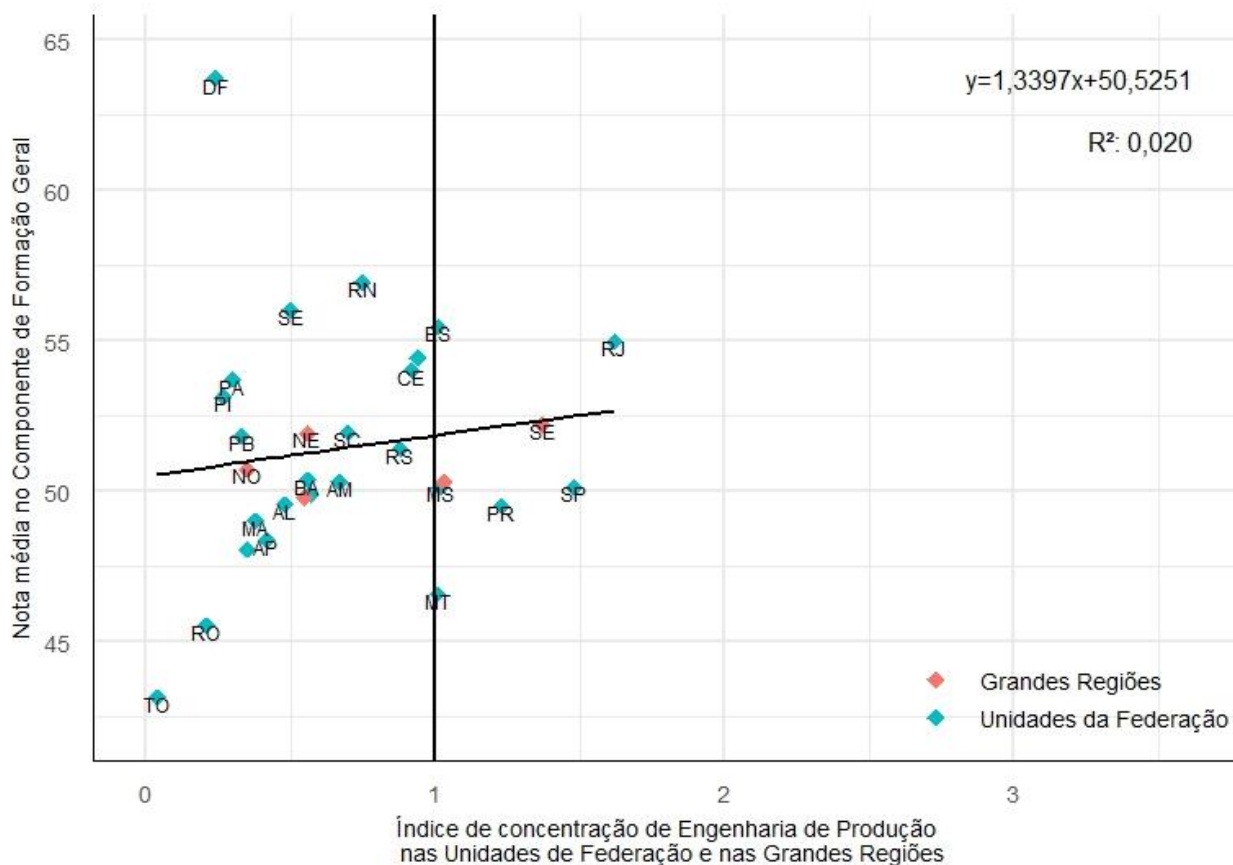
Como mostra o Gráfico 5.14, para a área de Engenharia de Controle e Automação, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média maior do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da regressão foi positivo (3,1578), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,294$ e $R^2 = 0,086$) entre as variáveis investigadas. A UF de Minas Gerais (MG) aparece como pontocom a maior concentração

dessa área (cerca de 1,94 vezes a média nacional) e média 56,7, ao passo que Distrito Federal (DF) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,11 vezes a média nacional) e média 34,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia de Controle e Automação foram Minas Gerais (MG), Santa Catarina (SC) e Distrito Federal (DF), com 56,7, 56,7 e 34,4, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia de Controle e Automação, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,46 e 0,32 vezes a média nacional de cursos de Engenharia de Controle e Automação.

O Gráfico 5.15 apresenta, para a área de Engenharia de Produção, 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).

Gráfico 5.15 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia de Produção - Enade/2023

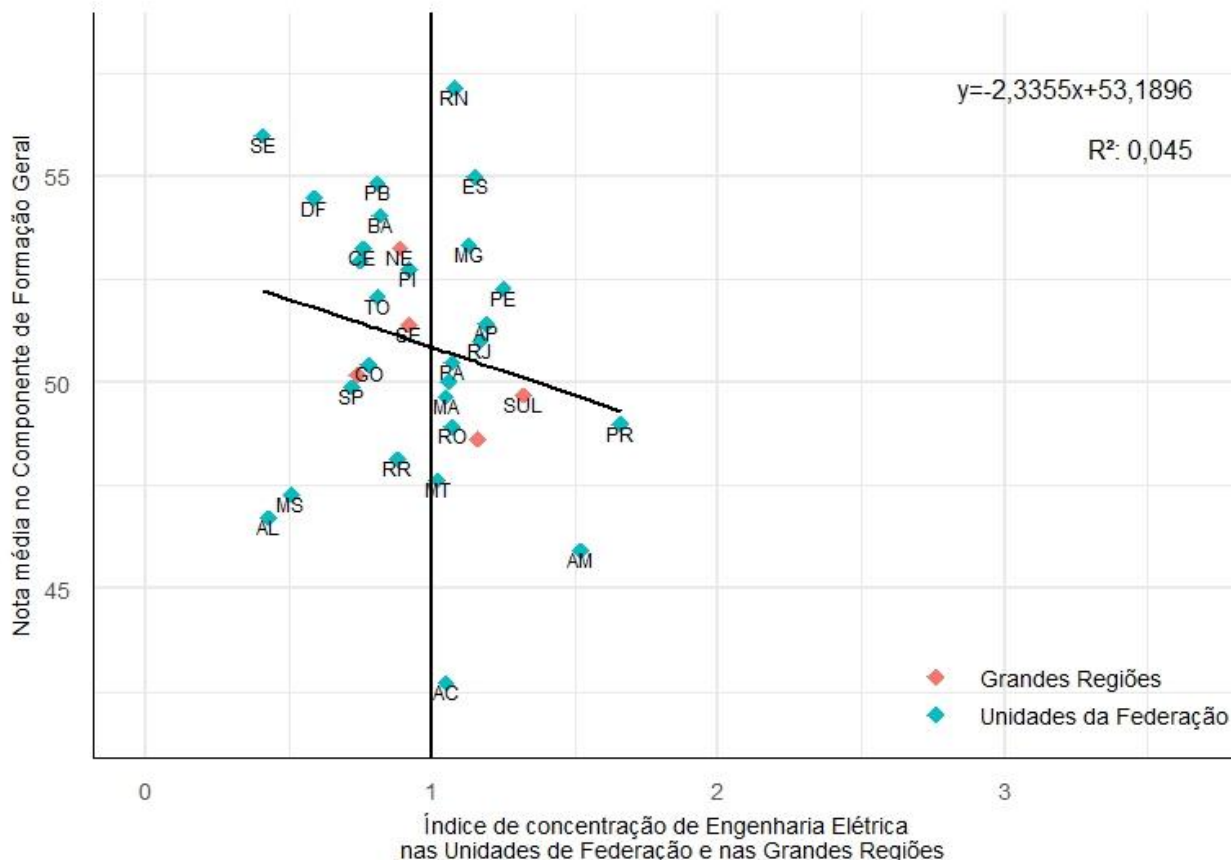


Como mostra o Gráfico 5.15, para a área de Engenharia de Produção, parece haver uma leve tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média maior do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da regressão foi positivo (1,3397), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,140$ e $R^2 = 0,020$) entre as variáveis investigadas. A UF do Rio de Janeiro (RJ) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,62 vezes a média nacional) e média 55,0, ao passo que Tocantins (TO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,04 vezes a média nacional) e média 43,2. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia de Produção foram Distrito Federal (DF) e Tocantins (TO), com 63,7 e 43,2 respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia de Produção, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Norte (NO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,37 e 0,35 vezes a média nacional de cursos de Engenharia de Produção.

O Gráfico 5.16 apresenta, para a área de Engenharia Elétrica, 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).

Gráfico 5.16 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia Elétrica - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

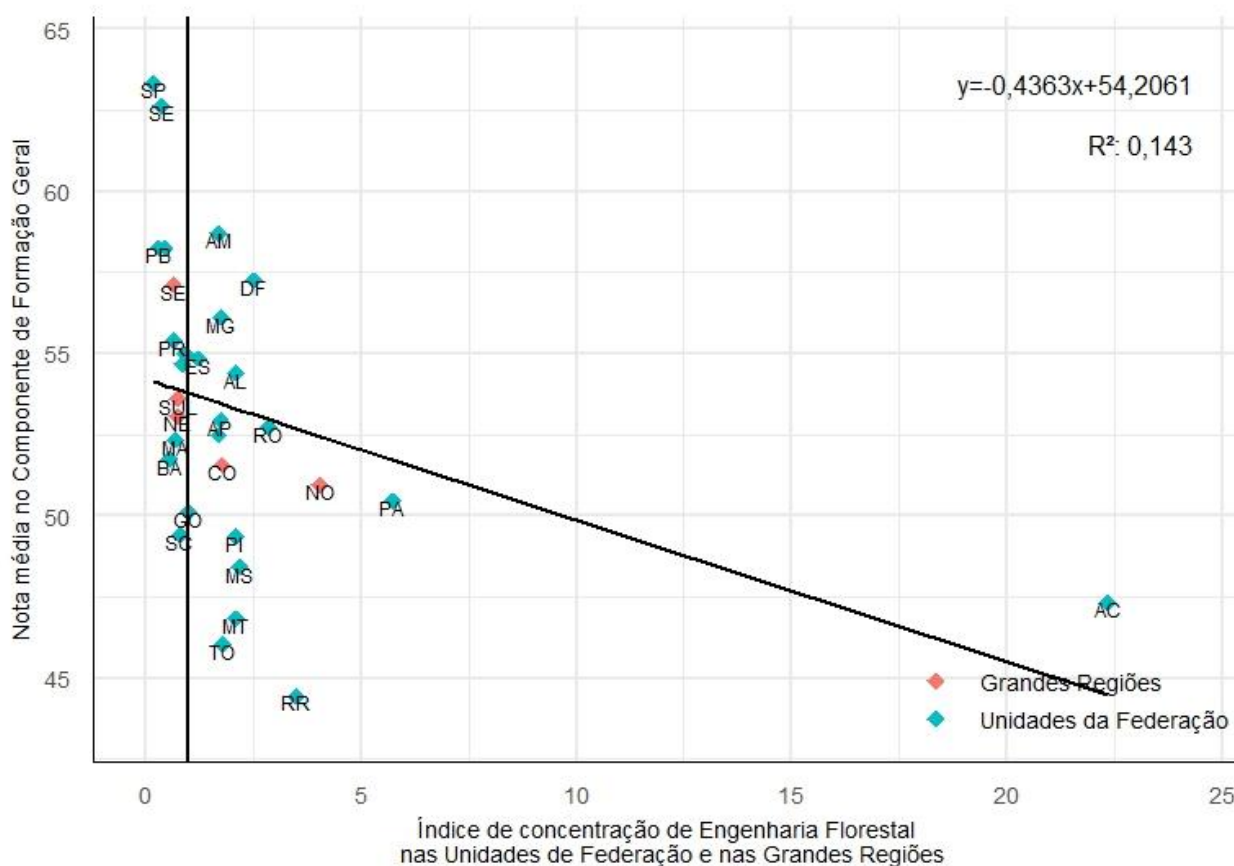
Como mostra o Gráfico 5.16, para a área de Engenharia Elétrica, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da regressão foi negativo (-2,3355), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,211$ e $R^2 = 0,045$) entre as variáveis investigadas. A UF do Paraná (PR) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,66 vezes a médianacional) e média 49,0, ao passo que Sergipe (SE) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,41 vezes a média nacional) e média 56,0. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Elétrica foram Rio Grande do Norte (RN) e Acre (AC), com 57,1 e 42,7, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Elétrica, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor

de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,32 e 0,74 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Elétrica.

O Gráfico 5.17 apresenta, para a área de Engenharia Florestal, 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).

Gráfico 5.17 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia Florestal - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

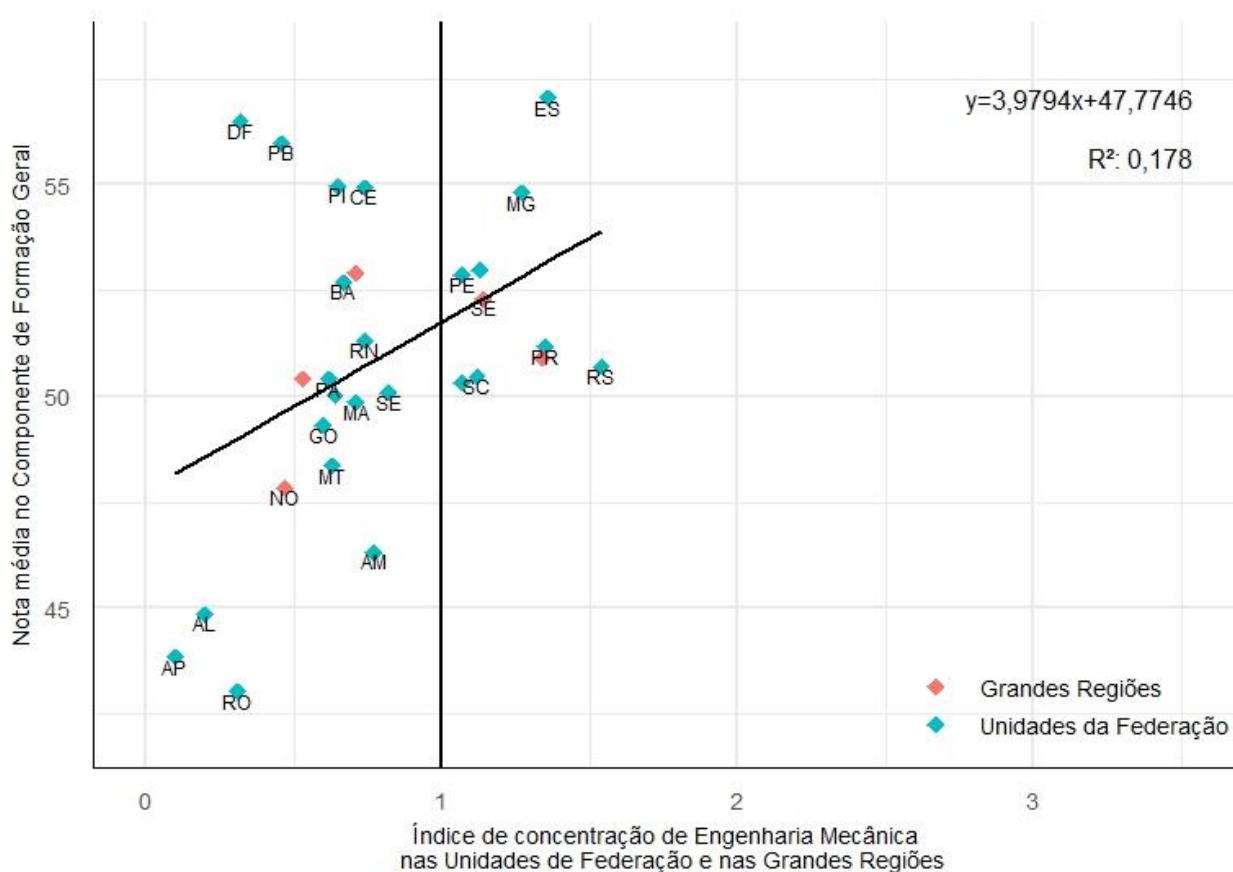
Como mostra o Gráfico 5.17, para a área de Engenharia Florestal, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, como se comprova pelo coeficiente angular da reta de regressão (-0,4363), assim como pela correlação estatisticamente significativa ($r = -0,379$ e $R^2 = 0,143$) entre as variáveis investigadas. A UF do Acre (AC) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 22,33 vezes a média nacional) e média 47,3, ao passo que São Paulo (SP) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,18 vezes a média nacional) e média 63,3.

As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Florestal foram São Paulo (SP) e Roraima (RR), com 63,3 e 44,4, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Florestal, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Norte (NO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sudeste (SE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 4,05 e 0,64 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Florestal.

O Gráfico 5.18 apresenta, para a área de Engenharia Mecânica, 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).

Gráfico 5.18 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia Mecânica - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

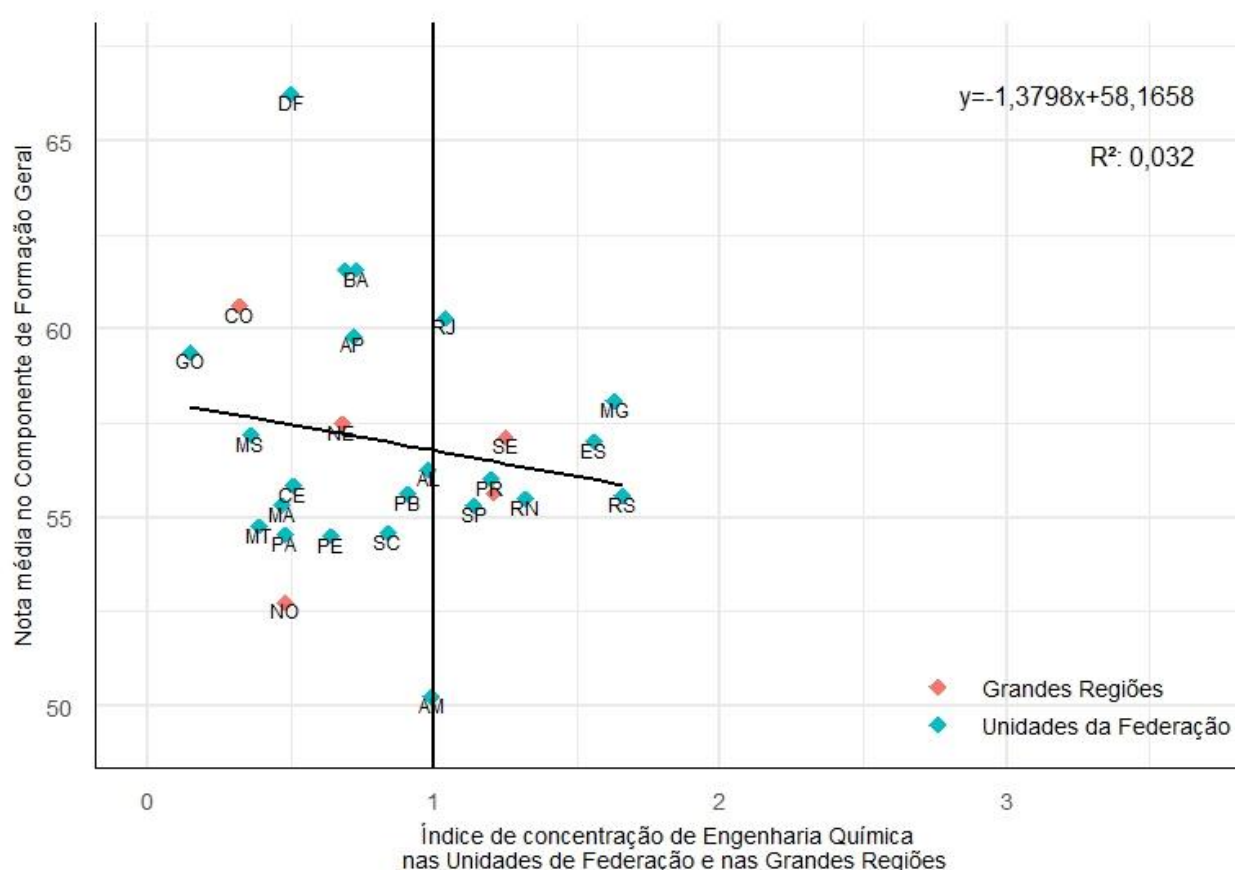
Como mostra o Gráfico 5.18, para a área de Engenharia Mecânica, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média maior do que as sub-representadas, como se comprova pelo coeficiente linear da reta de regressão (3,9794), assim como pela correlação estatisticamente significativa ($r = 0,422$ e $R^2 = 0,178$) entre as variáveis investigadas.

A UF do Rio Grande do Sul (RS) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,54 vezes a média nacional) e média 50,7, ao passo que Amapá (AP) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,10 vezes a média nacional) e média 43,8. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Mecânica foram Espírito Santo (ES) e Rondônia (RO), com 57,0 e 43,0, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Mecânica, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Norte (NO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,34 e 0,47 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Mecânica.

O Gráfico 5.19 apresenta, para a área de Engenharia Química, 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).

Gráfico 5.19 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Engenharia Química - Enade/2023



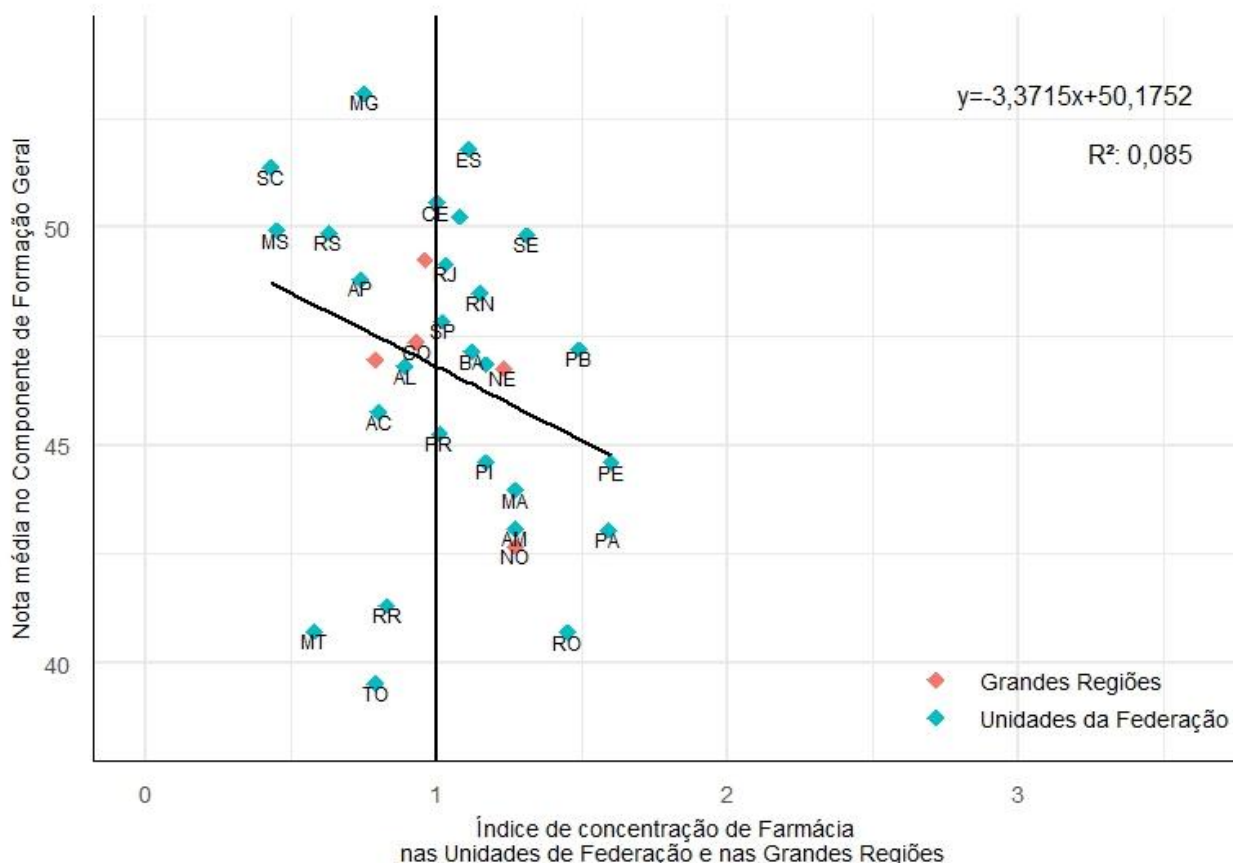
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.19, para a área de Engenharia Química, parece haver uma leve tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da regressão foi negativo (-1,3798); porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,180$ e $R^2 = 0,032$) entre as variáveis investigadas. A UF do Rio Grande do Sul (RS) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,66 vezes a média nacional) e média 55,6, ao passo que Goiás (GO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,15 vezes a média nacional) e média 59,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Engenharia Química foram Distrito Federal (DF) e Amazonas (AM), com 66,2 e 50,3, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Engenharia Química, a região Centro-Oeste (CO) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sudeste (SE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,25 e 0,32 vezes a média nacional de cursos de Engenharia Química.

O Gráfico 5.20 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).

Gráfico 5.20 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Farmácia - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

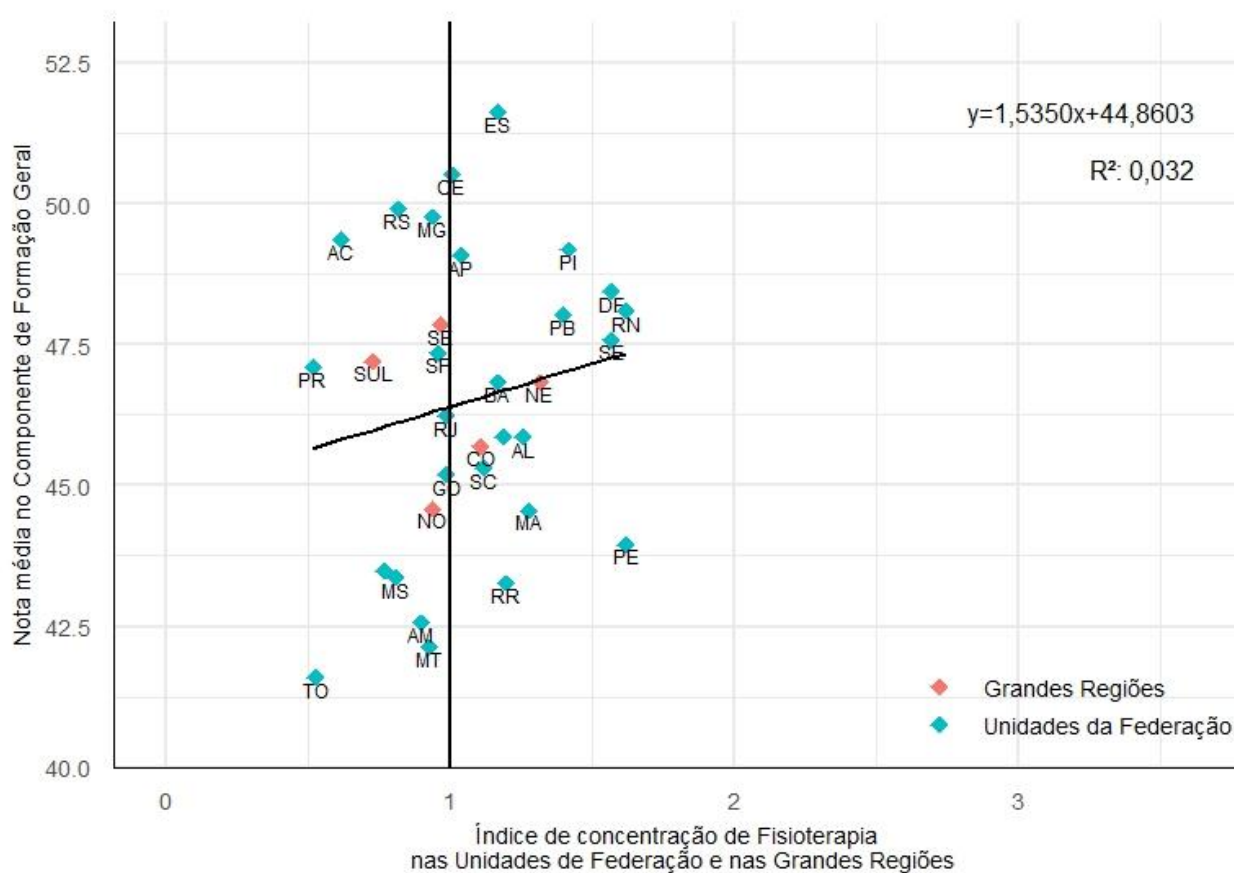
Como mostra o Gráfico 5.20, para a área de Farmácia, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da regressão foi negativo (-3,3715); porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,291$ e $R^2 = 0,085$) entre as variáveis investigadas. A UF de Pernambuco (PE) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,60 vezes a média nacional) e média 44,6, ao passo que Santa Catarina (SC) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,43 vezes a média nacional) e média 51,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Farmácia foram Minas Gerais (MG) e Tocantins (TO), com 53,1 e 39,5, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Farmácia, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média.

Além disso, a região Norte (NO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,27 e 0,79 vezes a média nacional de cursos de Farmácia.

O Gráfico 5.21 apresenta, para a área de Fisioterapia, 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).

Gráfico 5.21 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Fisioterapia - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

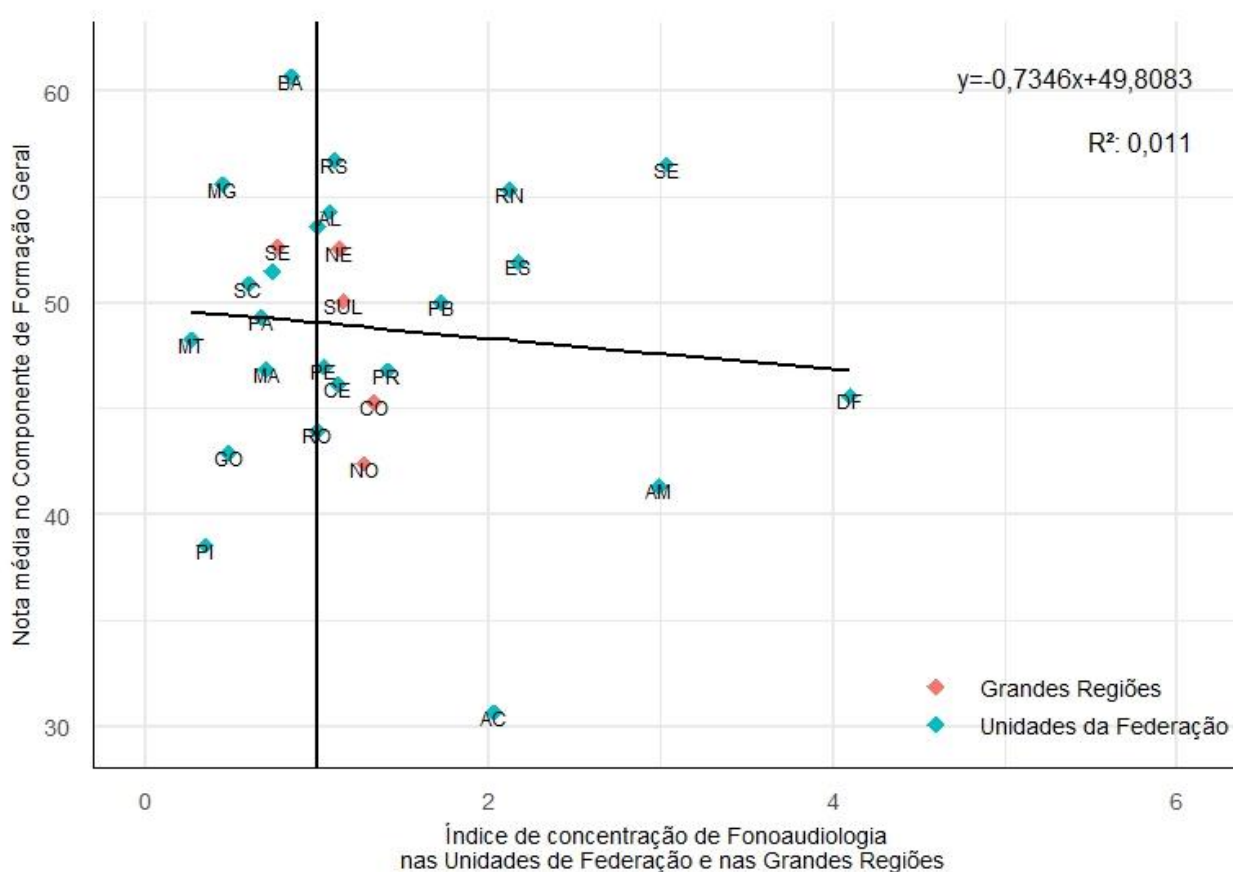
Como mostra o Gráfico 5.21, para a área de Fisioterapia, é notável uma tendência positiva, evidenciada pelo coeficiente angular da reta de regressão (1,5350); porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,178$ e $R^2 = 0,032$) entre as variáveis investigadas. As UFs de Pernambuco (PE) e do Rio Grande do Norte (RN) aparecem como ponto com a maior concentração dessa área (ambas com 1,62 vezes a média nacional) e média 43,9 e 48,1, respectivamente, ao passo que Paraná (PR) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,52 vezes a média nacional) e média 47,1. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em

Formação Geral na área de Fisioterapia foram Espírito Santo (ES) e Tocantins (TO), com 51,6 e 41,6, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Fisioterapia, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Nordeste (NE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,32 e 0,73 vezes a média nacional de cursos de Fisioterapia.

O Gráfico 5.22 apresenta, para a área de Fonoaudiologia, 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).

Gráfico 5.22 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Fonoaudiologia - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

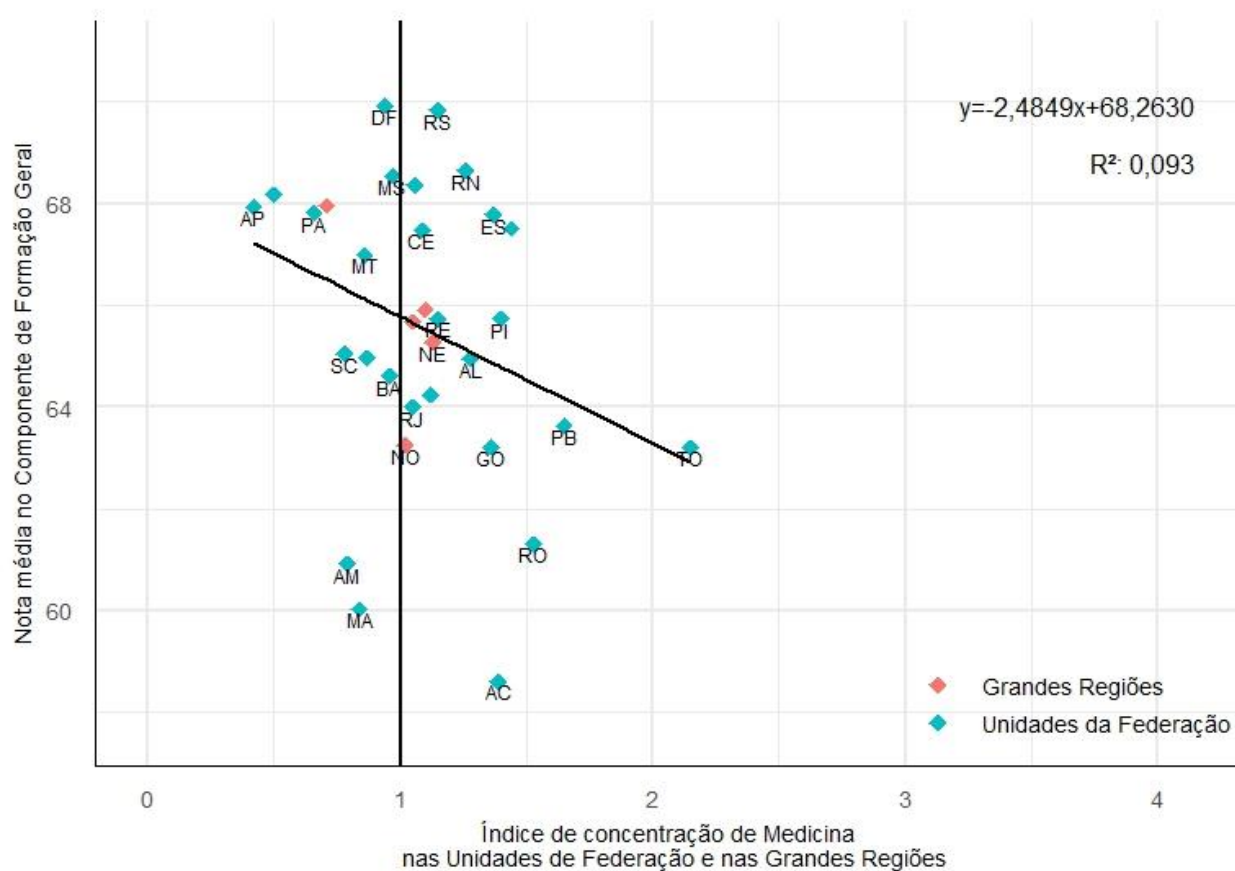
Como mostra o Gráfico 5.22, para a área de Fonoaudiologia, parece haver uma leve tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que o valor do coeficiente angular da reta de regressão foi negativo (-0,7346), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,103$ e $R^2 = 0,011$) entre as

variáveis investigadas. A UF do Distrito Federal (DF) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 4,10 vezes a média nacional) e média 45,6, ao passo que Mato Grosso (MT) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa Área (cerca de 0,27 vezes a média nacional) e média 48,3. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Fonoaudiologia foram Bahia (BA) e Acre (AC), com 60,7 e 30,6, respectivamente.

Em relação às grandes Regiões, para a área de Fonoaudiologia, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sudeste (SE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,33 e 0,77 vezes a média nacional de cursos de Fonoaudiologia.

O Gráfico 5.23 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).

Gráfico 5.23 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Medicina - Enade/2023

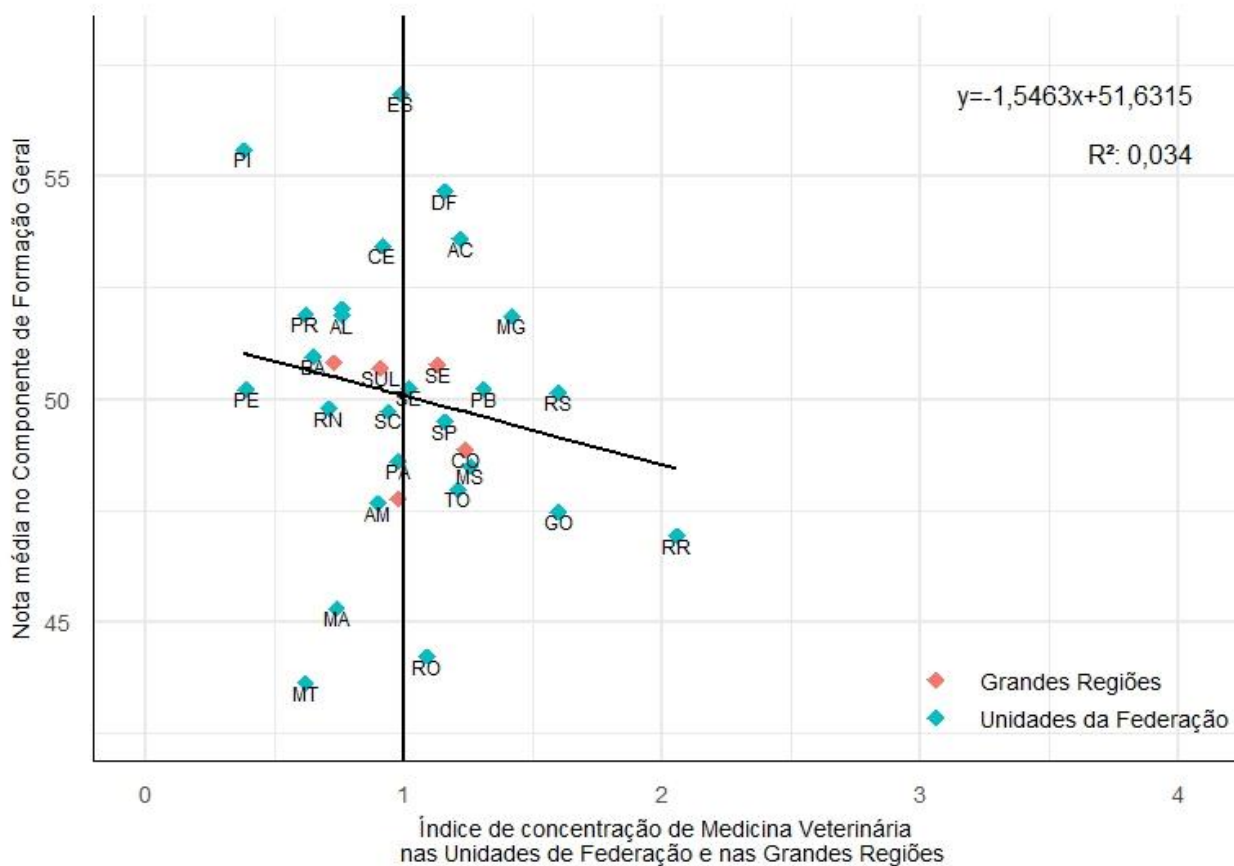


Como mostra o Gráfico 5.23, para a área de Medicina, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, pois nota-se que a reta de regressão tem inclinação negativa (-2,4849). Porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,305$ e $R^2 = 0,093$) entre as variáveis observadas. A UF do Tocantins (TO) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 2,15 vezes a média nacional) e média 63,2, ao passo que Amapá (AP) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,42 vezes a média nacional) e média 67,9. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Medicina foram Distrito Federal (DF) e Acre (AC), com 69,9 e 58,6, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de medicina, a região Sul (SUL) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Nordeste (NE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,13 e 0,71 vezes a média nacional de cursos de Medicina.

O Gráfico 5.24 apresenta, para a área de Medicina Veterinária, 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).

Gráfico 5.24 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Medicina Veterinária - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

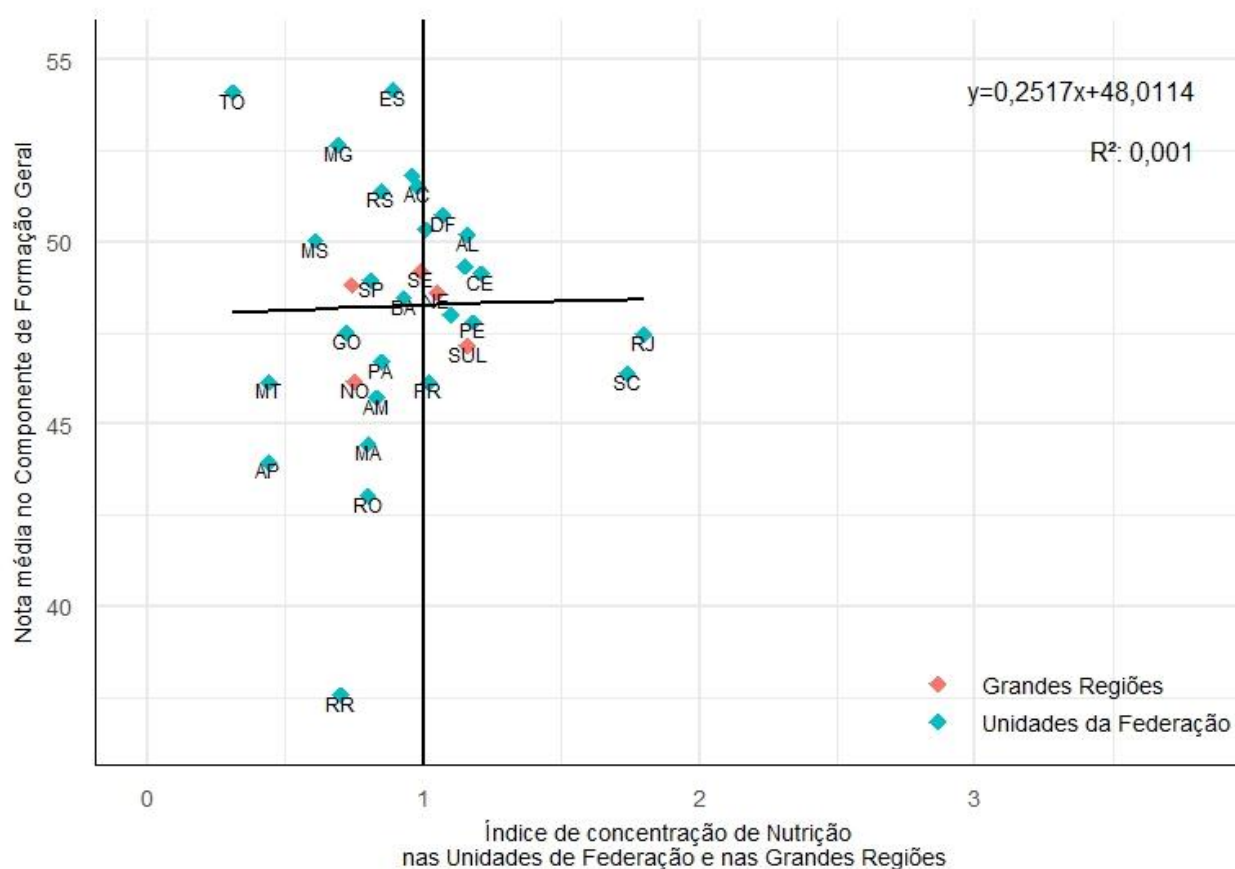
Como mostra o Gráfico 5.24, para a área de Medicina Veterinária, é notável uma tendência negativa, evidenciada pelo coeficiente de inclinação da reta de regressão (-1,5463). Porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,185$ e $R^2 = 0,034$) entre as variáveis observadas. A UF de Roraima (RR) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 2,06 vezes a média nacional) e média 46,9, ao passo que Piauí (PI) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,38 vezes a média nacional) e média 55,6. As UFs que apresentaram maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Medicina Veterinária foram Espírito Santo (ES) e Mato Grosso (MT), com 56,9 e 43,6, respectivamente.

Em relação às Grandes Regiões, para a área de Medicina Veterinária, as regiões Nordeste (NE) e Sudeste (SE) apresentam o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior

representatividade da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,24 e 0,73 vezes a média nacional de cursos de Medicina Veterinária.

O Gráfico 5.25 apresenta, para a área de Nutrição, 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).

Gráfico 5.25 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Nutrição - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

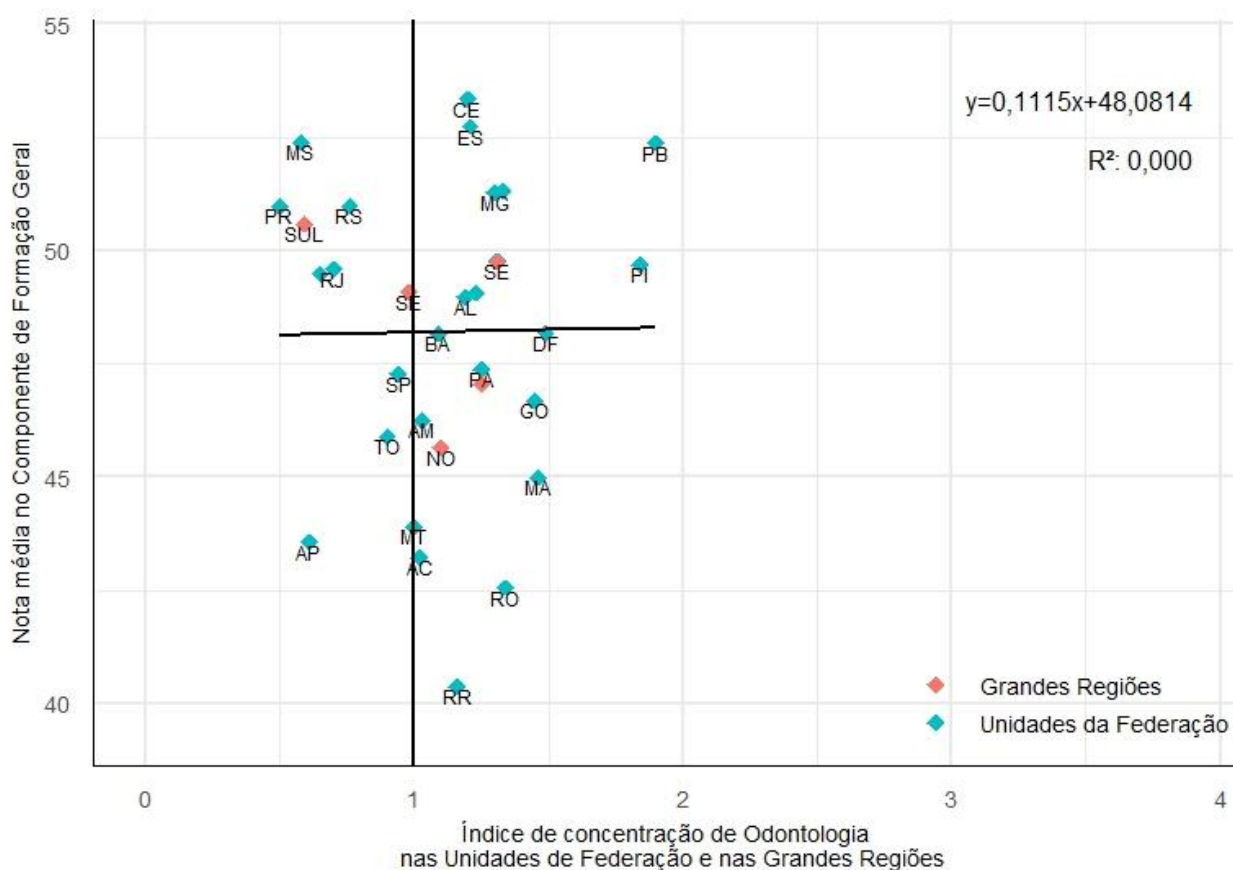
Como mostra o Gráfico 5.25, para a área de Nutrição, parece não haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor ou maior do que as sub-representadas. Nota-se que a reta de regressão tem inclinação positiva (0,2517), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,024$, $R^2 = 0,001$) entre as variáveis observadas. A UF do Rio de Janeiro (RJ) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,80 vezes a média nacional) e média 47,5, ao passo que Tocantins (TO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,31 vezes a média nacional) e média 54,1. As UFs

que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Nutrição foram Espírito Santo (ES) e Roraima (RR), com 54,2 e 37,6, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Nutrição, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,16 e 0,74 vezes a média nacional de cursos de Nutrição.

O Gráfico 5.26 apresenta, para a área de Odontologia, o cruzamento do índice de concentração da área na UF (e na grande região) e da nota médiano Componente de Formação Geral segundo UF (e grande região).

Gráfico 5.26 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Odontologia - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

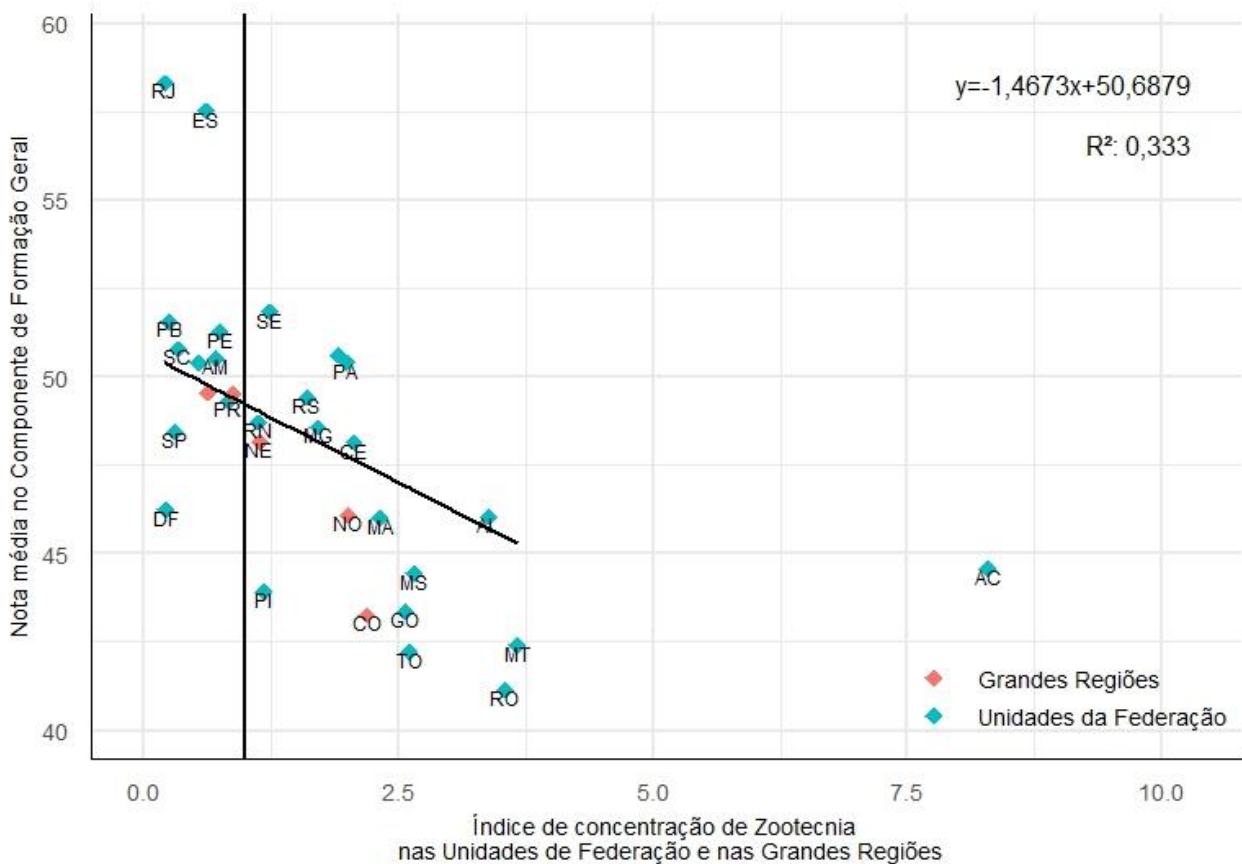
Como mostra o Gráfico 5.26, para a área de Odontologia, parece não haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor ou maior do que as sub-representadas. Nota-se que a reta de regressão tem inclinação positiva (0,1115), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = 0,012$, $R^2 = 0,000$) entre as variáveis observadas.

A UF de Paraíba (PB) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 1,90 vezes a média nacional) e média 52,4, ao passo que Paraná (PR) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,50 vezes a média nacional) e média 51,0. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Odontologia foram Ceará (CE) e Roraima (RR), com 53,3 e 40,4, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Odontologia, a região Sul (SUL) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Nordeste (NE) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sul (SUL), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,31 e 0,59 vezes a média nacional de cursos de Odontologia.

O Gráfico 5.27 apresenta, para a área de Zootecnia, 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).

Gráfico 5.27 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Zootecnia - Enade/2023



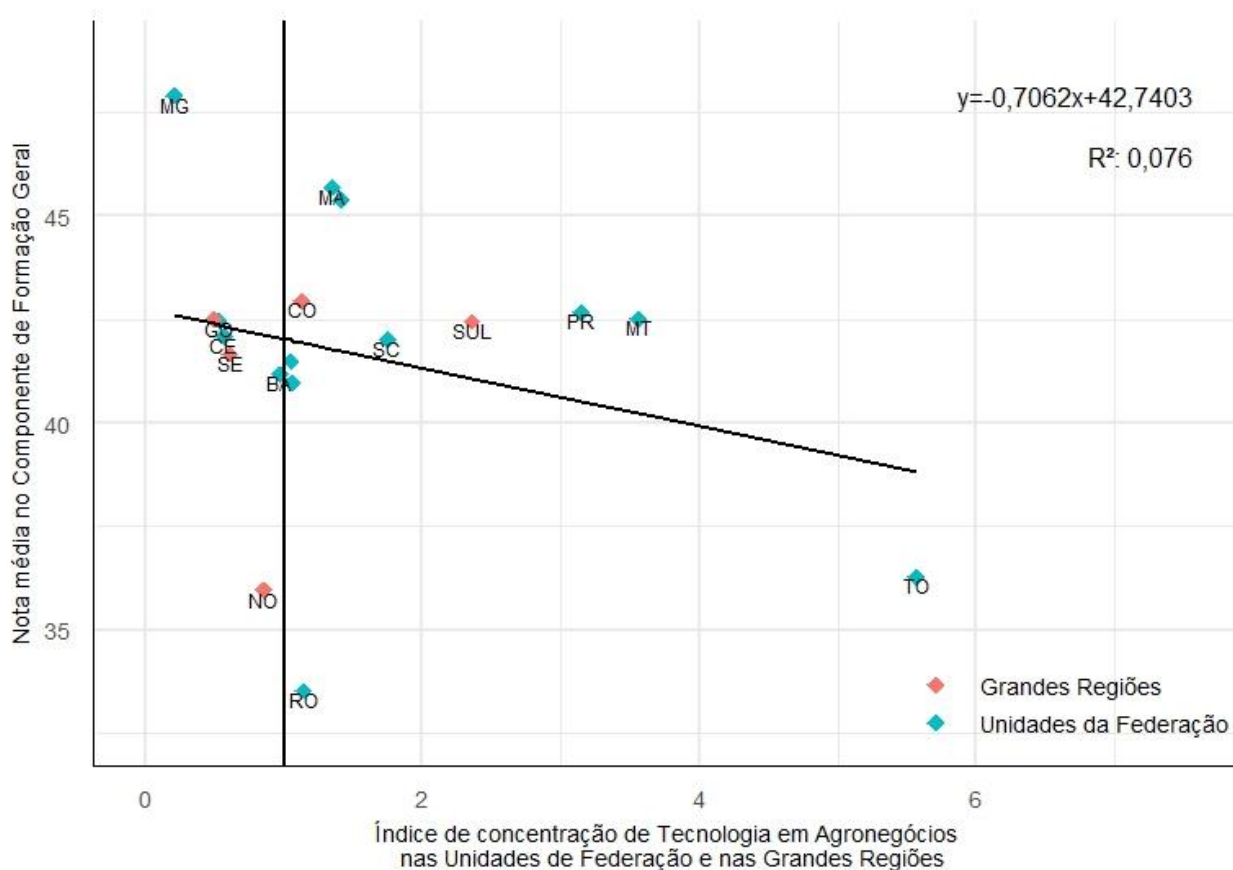
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.27, para a área de Zootecnia, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, como se comprova pelo coeficiente angular da reta de regressão (-1,4673), assim como a correlação estatisticamente significativa ($r = -0,577$ e $R^2 = 0,333$) entre as variáveis investigadas. A UF do Acre (AC) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 8,29 vezes a média nacional) e média 44,6, ao passo que Rio de Janeiro (RJ) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,21 vezes a média nacional) e média 58,3. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Zootecnia foram Rio de Janeiro (RJ) e Rondônia (RO), com 58,3 e 41,2, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Zootecnia, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Centro-Oeste (CO) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Sudeste (SE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,19 e 0,63 vezes a média nacional de cursos de Zootecnia.

O Gráfico 5.28 apresenta, para a área de Tecnologia em Agronegócios, 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).

Gráfico 5.28 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Agronegócios - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

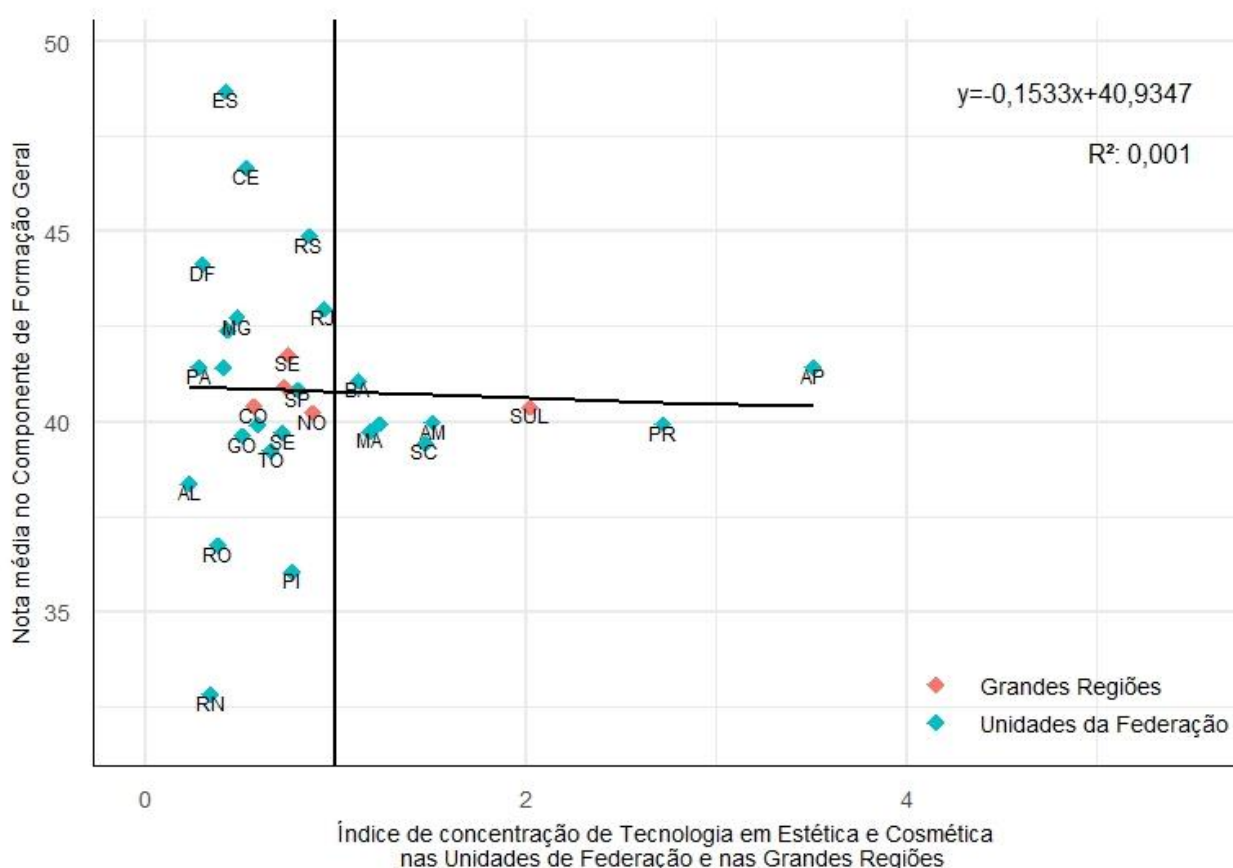
Como mostra o Gráfico 5.28, para a área de Tecnologia em Agronegócios, é notável uma leve tendência negativa, evidenciada pela inclinação da reta de regressão (-0,7062). Porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,276$, $R^2 = 0,076$) entre as variáveis observadas. A UF de Tocantins (TO) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 5,57 vezes a média nacional) e média 36,3, ao passo que Minas Gérias (MG) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,21 vezes a média nacional) e média 47,9. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Tecnologia em Agronegócios foram Minas Gerais (MG) e Rondônia (RO), com 47,9 e 33,5, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Agronegócios, a região Centro-Oeste (CO) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade

da área, enquanto a região Nordeste (NE), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,36 e 0,49 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Agronegócios.

O Gráfico 5.29 apresenta, 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).

Gráfico 5.29 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Estética e Cosmética - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

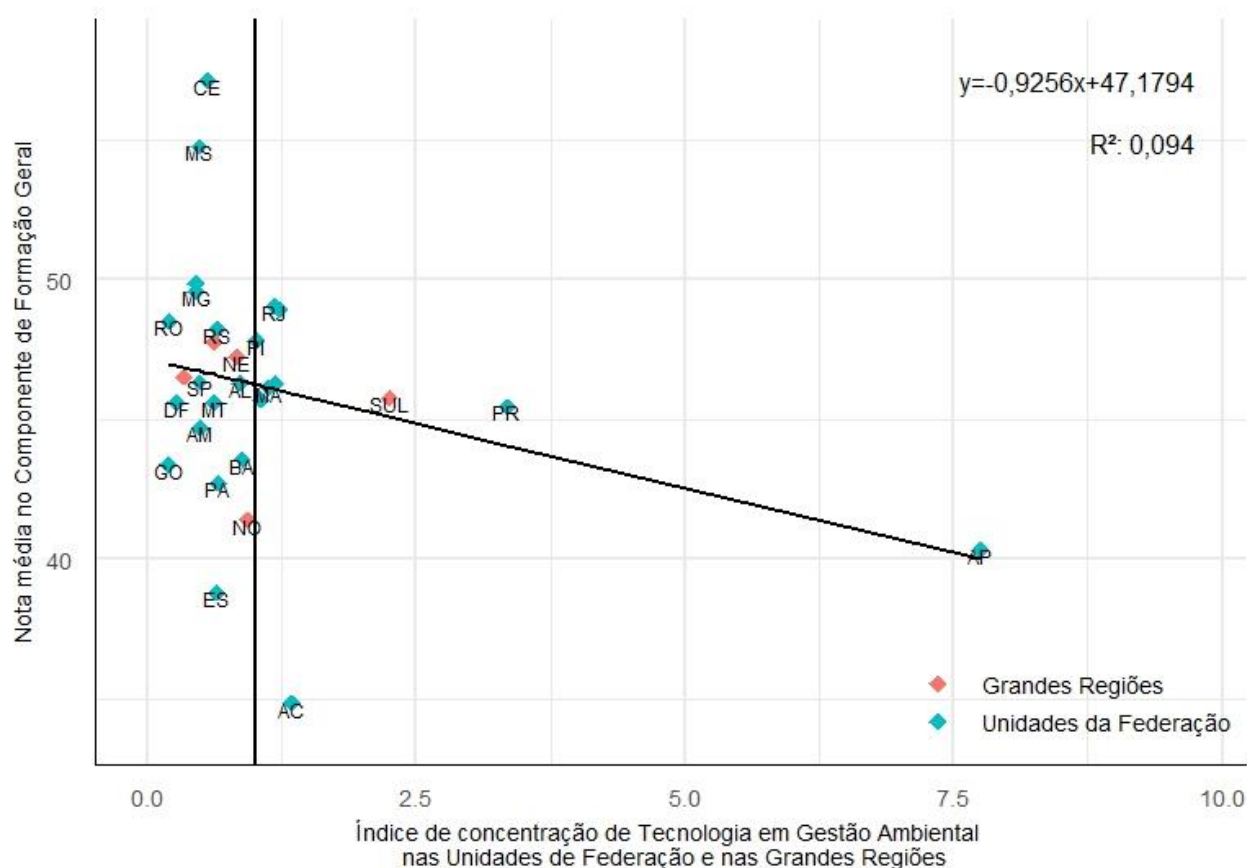
Como mostra o Gráfico 5.29, para a área de Tecnologia em Estética e Cosmética, parece não haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor ou maior do que as sub-representadas. Nota-se que a reta de regressão tem inclinação negativa (-0,1533), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,038$ $R^2 = 0,001$) entre as variáveis observadas. A UF do Amapá (AP) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 3,51 vezes a média nacional) e média 41,4, ao passo que Alagoas (AL) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,23 vezes a média nacional) e média 38,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de

Tecnologia em Estética e Cosmética foram Espírito Santo (ES) e Rio Grande do Norte (RN), com 48,7 e 32,8, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Estética e Cosmética, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,02 e 0,57 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Estética e Cosmética.

O Gráfico 5.30 apresenta, para a área de Tecnologia em Gestão Ambiental, 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).

Gráfico 5.30 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Gestão Ambiental - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

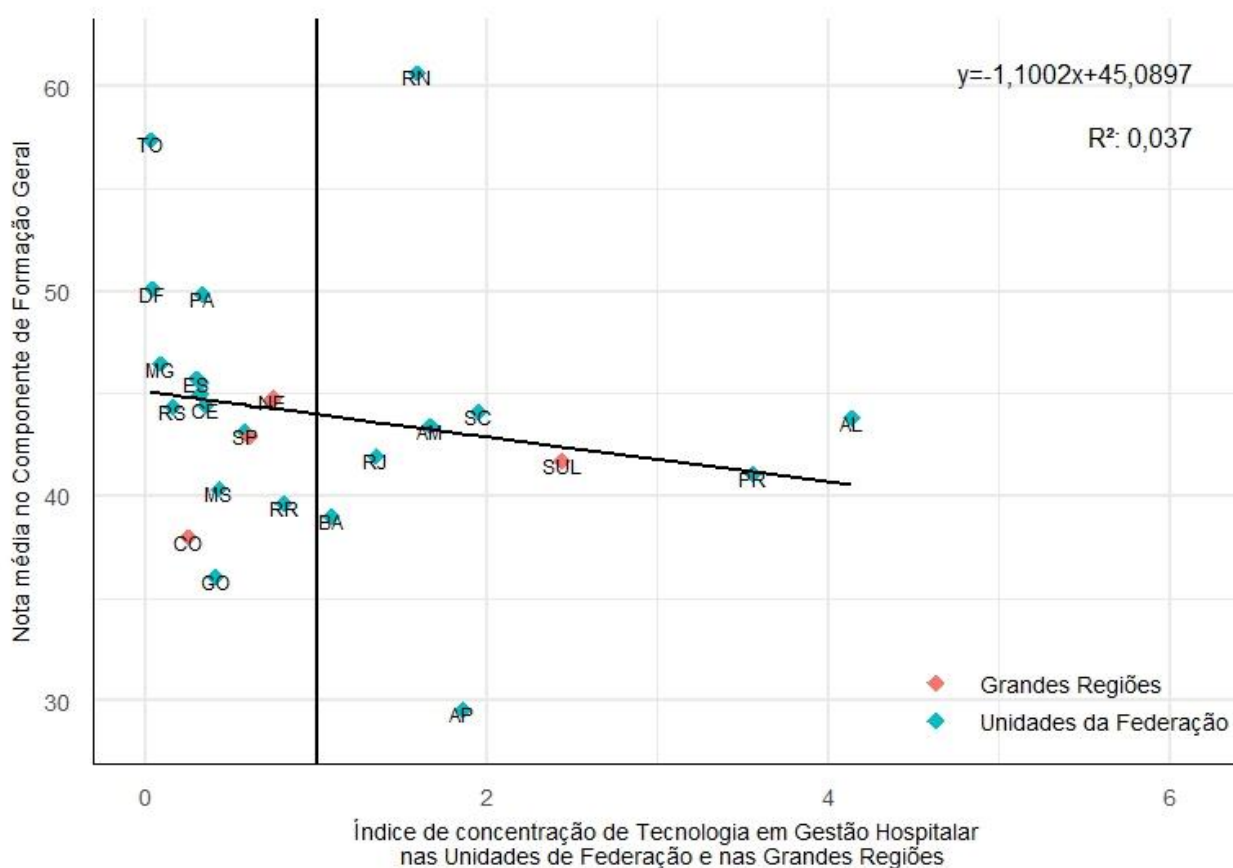
Como mostra o Gráfico 5.30, para a área de Tecnologia em Gestão Ambiental, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que coeficiente angular da regressão foi negativo (-0,9256), porém, a

correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,307$ e $R^2 = 0,094$) entre as variáveis investigadas. A UF do Amapá (AP) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 7,75 vezes a média nacional) e média 40,4, ao passo que Goiás (GO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,19 vezes a média nacional) e média 43,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Tecnologia em Gestão Ambiental foram Ceará (CE) e Acre (AC), com 57,1 e 34,9, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Gestão Ambiental, a região Sudeste (SE) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,25 e 0,34 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental.

O Gráfico 5.31 apresenta, 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).

Gráfico 5.31 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Gestão Hospitalar - Enade/2023



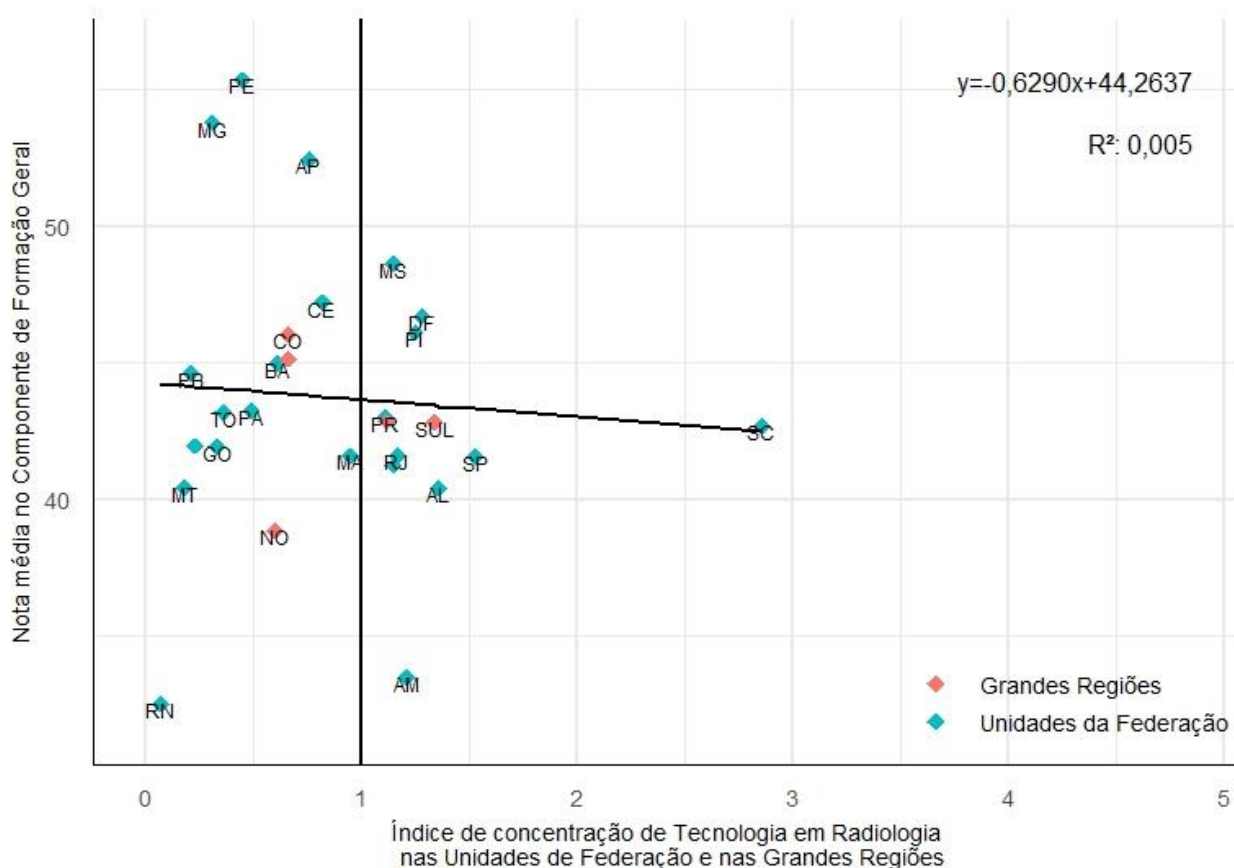
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.31, para a área de Tecnologia em Gestão Hospitalar, parece haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas, como se comprova pela reta de regressão que apresenta coeficiente linear negativo (-1,1002). Porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,192$ e $R^2 = 0,037$) entre as variáveis investigadas. A UF de Alagoas (AL) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 4,14 vezes a média nacional) e média 43,8, ao passo que Tocantins (TO) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,03 vezes a média nacional) e média 57,4. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Tecnologia em Gestão Hospitalar foram Rio Grande do Norte (RN) e Amapá (AP), com 60,7 e 29,6, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Gestão Hospitalar, a região Nordeste (NE) apresenta o maior valor de média, e a região Centro-Oeste (CO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Centro-Oeste (CO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 2,44 e 0,25 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Gestão Hospitalar.

O Gráfico 5.32 apresenta, para a área de Tecnologia em Radiologia, 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).

Gráfico 5.32 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Radiologia - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

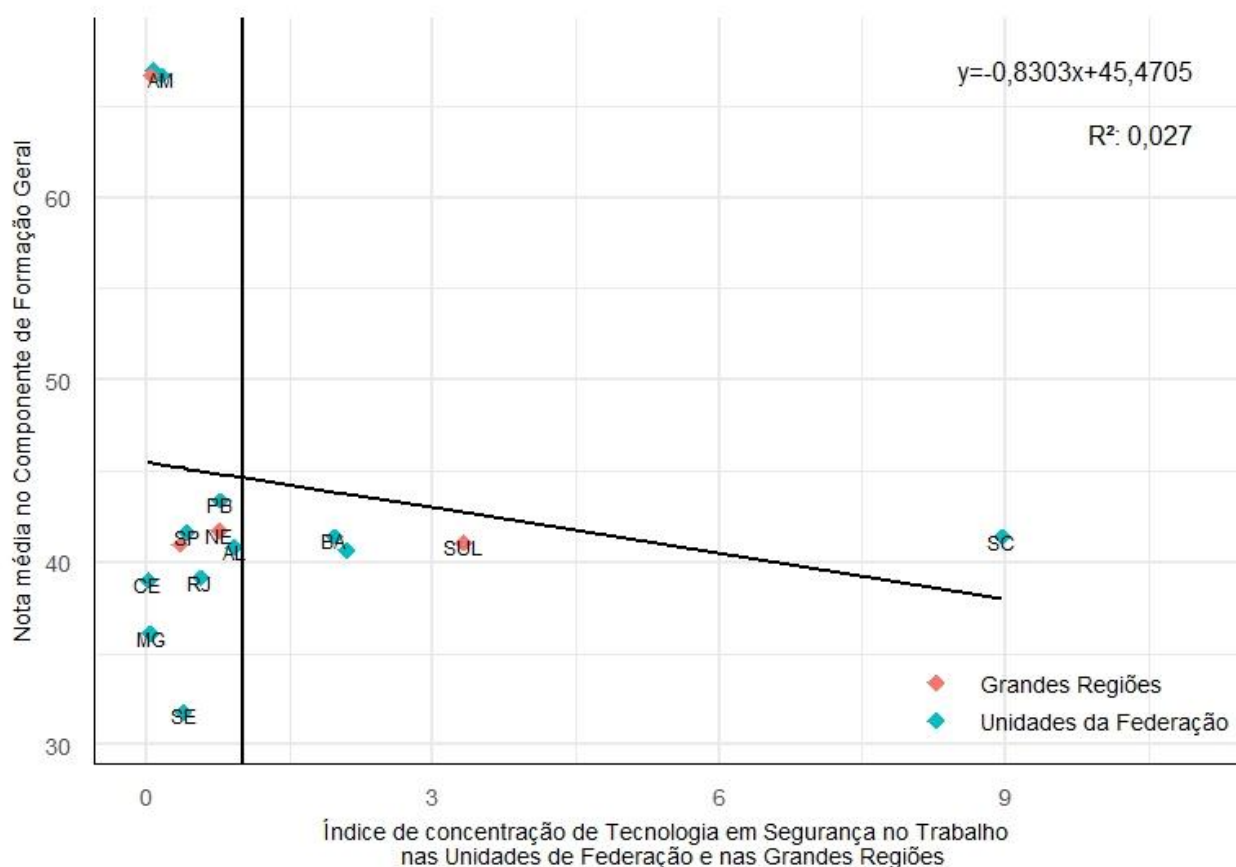
Como mostra o Gráfico 5.32, para a área de Tecnologia em Radiologia, parece não haver uma tendência de que UF super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que coeficiente linear da regressão foi negativo (-0,6290), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,073$ e $R^2 = 0,005$) entre as variáveis investigadas. A UF de Santa Catarina (SC) aparece como ponto com a maior concentração dessa área

(cerca de 2,86 vezes a média nacional) e média 42,7, ao passo que Rio Grande do Norte (RN) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,07 vezes a média nacional) e média 32,5. As UF's que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Tecnologia em Radiologia foram Pernambuco (PE) e Rio Grande do Norte (RN), com 55,4 e 32,5, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Radiologia, a região Centro-Oeste (CO) apresenta o maior valor de média, e a região Norte (NO) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Norte (NO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 1,34 e 0,60 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Radiologia.

O Gráfico 5.33 apresenta, para a área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, 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).

Gráfico 5.33 – Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral, segundo as grandes regiões e as unidades da Federação - Tecnologia em Segurança no Trabalho - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostra o Gráfico 5.33, para a área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, parece haver uma tendência de que UFs super-representadas apresentem uma nota média menor do que as sub-representadas. Observa-se que coeficiente linear da regressão foi negativo (-0,8303), porém, a correlação não é estatisticamente significativa ($r = -0,165$ e $R^2 = 0,027$) entre as variáveis investigadas. A UF de Santa Catarina (SC) aparece como ponto com a maior concentração dessa área (cerca de 8,97 vezes a média nacional) e média 41,4, ao passo que Ceará (CE) se apresenta como o ponto com a menor concentração dessa área (cerca de 0,02 vezes a média nacional) e média 39,0. As UFs que apresentaram a maior e a menor nota média em Formação Geral na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho foram Maranhão (MA) e Sergipe (SE), com 67,0 e 31,8, respectivamente.

Em relação às grandes regiões, para a área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, a região Norte (NO) apresenta o maior valor de média, e a região Sudeste (SE) está na situação oposta, com o menor valor de média. Além disso, a região Sul (SUL) apresenta a maior representatividade da área, enquanto a região Norte (NO), a menor, com valores proporcionalmente em torno de 3,32 e 0,05 vezes a média nacional de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2002. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 3-4, n. 72, 15 abr. 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Portaria Normativa nº 41, de 20 de janeiro de 2022a. Estabelece o regulamento do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade, edição 2022a, referente ao ano III do 6º ciclo avaliativo, e regulariza o 7º ciclo avaliativo, previstos pelo art. 40 da Portaria MEC nº 840, de 24 de agosto de 2018. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 64, n. 15, 21 jan. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 109, de 1º de abril de 2022b. Institui as Comissões Assessoras de Área - CAA para realização de atividades referentes ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - Enade edição 2022. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 3-4, n. 66-, 04 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 110, de 1º de abril de 2022c. Designa, com fundamento na Portaria Inep nº 109, de 01 de abril de 2022c, os membros para a constituição das Comissões Assessoras de Área (CAA), para realização de atividades referentes ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - edição 2022, no ano III do ciclo avaliativo previsto no art. 40 da Portaria MEC nº 840, de 24 de agosto de 2018. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 2, p. 46, n. 64-, 04 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 298, de 30 de junho de 2022d. Dispõe sobre diretrizes de prova e componentes específicos da área de Formação Geral, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), edição 2022. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 209, n. 123, 01 jul. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (DAES). **Nota Técnica Nº 07/2023/CGCQES/DAES [2022]**. Apresenta a metodologia utilizada no cálculo do Conceito Enade referente ao ano de 2021. Os procedimentos descritos a seguir foram definidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), conforme atribuição estabelecida pelo Decreto nº 9235/2017 e pela Portaria Normativa MEC nº 840/2018. Disponível em https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2019/nota_tecnica_n_7_2022_CGCQES_DAES_metodologia_calculo_conceito_enade_2021.pdf Acesso em 17 maio 2021.

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. Ou seja, é uma técnica estatística aplicada quando há um número grande de variáveis correlacionadas entre si, com o objetivo de identificar um número menor de novas variáveis alternativas, não correlacionadas e que, de algum modo, sumarizem as informações principais das variáveis originais encontrando os fatores ou variáveis latentes. 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). 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, de 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. Além disso, cumpre destacar que o ordenamento dos fatores latentes é feito de forma padrão nos softwares de análises estatísticas, obedecendo o grau de importância de cada fator, medido pelo seu respectivo autovalor.

C

- **cartograma** – Esquema representativo de informações quantitativas e qualitativas, de eventos geográficos, cartográficos e socioeconômicos em uma superfície ou parte dela. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Glossário Cartográfico**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/glossario/glossario_cartografico.shtm>. Acesso em: 29 abr. 2023.
- **coeficiente de explicação** – também chamado de coeficiente de determinação, é a proporção da variação explicada pelo modelo linear. (BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. P.422)

D

- **desvio-padrão** – Medida de dispersão em torno da média aritmética, que é definida 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 se obtém 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 estima 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 (escala ordinal). As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos, enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos. (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: 30 abr. 2023.

- **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 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 estimador de um parâmetro com um certo nível de confiança (e.g. 95%) deve estar contido no intervalo de confiança 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 n grande e p não muito próximo de 0 ou 1, a distribuição de \hat{p} será aproximadamente normalmente distribuída com média p e uma variância dada por, $\frac{p(1-p)}{n}$. Logo, o intervalo de confiança para a verdadeira proporção p pode ser calculado como

$$\hat{p} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$$

onde $Z_{\alpha/2}$ é abscissa da curva normal padrão que deixa área $\alpha/2$ acima dela

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:

$$s_0 = \max(X).$$

Nota: se 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*. 4. 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) $i0$ se: $i0 \in X$ e para cada $x \in X$: $x \geq i0$. Notação: $i0 = \text{mín}(X)$.

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 $x0 \in \text{Domínio de } f$, diz-se que $f(x0)$ é o mínimo da função $f(x)$, se $f(x0) \leq f(x)$, $\forall x \in \text{Domínio de } f$.
- **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 à 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 Q1 representa o primeiro quartil ou quartil inferior, e equivale ao Percentil 25. Já Q2 representa o segundo quartil ou mediana, e equivale ao Percentil 50. E Q3 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 apresentados em tabelas de dupla entrada (ou de contingência), onde apareceram as frequências absolutas ou contagem de indivíduos que pertencem 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 os estimadores dos parâmetros de duas classes de uma dada categoria, associados aos seus respectivos intervalos de confiança, diz-se que não há diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros das duas categorias, quando há interseção entre os intervalos de confiança, e que há diferença, se os intervalos de confiança são disjuntos. (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).

ANEXOS

ANEXO I

QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE

Ministério da Educação
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio
Teixeira
Diretoria de Avaliação da Educação Superior

QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE – ENADE 2023

Caro(a) estudante,

Este questionário constitui um instrumento importante para compor o perfil dos participantes do Enade e o contexto de seus processos formativos. Além disso, é uma oportunidade para você avaliar diversos aspectos do seu curso e da sua formação.

Sua contribuição é extremamente relevante para acessarmos informações acerca das condições de oferta de seu curso, bem como para subsidiar a avaliação da qualidade da educação superior no país. As respostas às questões serão analisadas em conjunto, por curso de graduação, preservando o sigilo da identidade dos participantes.

Este instrumento deve ser preenchido exclusivamente por você, não sendo admitidas quaisquer manipulações, influências ou pressões de terceiros. Caso você perceba alguma dessas situações, configurando tentativa de manipulação do preenchimento do questionário, entre em contato com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por meio dos canais disponíveis para o “Atendimento ao Cidadão”, acessível no Portal do Inep.

Para responder, basta clicar sobre a alternativa desejada. **Importante ressaltar que o questionário será enviado ao Inep apenas quando, ao final da página, for acionado o botão “Finalizar”, indicando o preenchimento total do instrumento.** A finalização do preenchimento do questionário será pré-requisito para a visualização do local de prova, que se tornará disponível a partir da data prevista no edital desta edição do Exame, e para fins de obtenção de regularidade perante o Enade 2023.

Agradecemos a sua colaboração!

1. Qual o seu estado civil?
 - A Solteiro(a).
 - B Casado(a).
 - C Separado(a) judicialmente/divorciado(a).
 - D Viúvo(a).
 - E Outro.

2. Qual é a sua cor ou raça?
 - A Branca.
 - B Preta.
 - C Amarela.
 - D Parda.
 - E Indígena.
 - F Não quero declarar.

3. Qual a sua nacionalidade?
- A Brasileira.
 - B Brasileira naturalizada.
 - C Estrangeira.
4. Até que etapa de escolarização seu pai concluiu?
- A Nenhuma.
 - B Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).
 - C Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).
 - D Ensino Médio.
 - E Ensino Superior - Graduação.
 - F Pós-graduação.
5. Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?
- A Nenhuma.
 - B Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).
 - C Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).
 - D Ensino médio.
 - E Ensino Superior - Graduação.
 - F Pós-graduação.
6. Onde e com quem você mora atualmente?
- A Em casa ou apartamento, sozinho.
 - B Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.
 - C Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.
 - D Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).
 - E Em alojamento universitário da própria instituição.
 - F Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro).
7. Quantas pessoas da sua família moram com você? Considere seus pais, irmãos, cônjuge, filhos e outros parentes que moram na mesma casa com você.
- A Nenhuma.
 - B Uma.
 - C Duas.
 - D Três.
 - E Quatro.
 - F Cinco.
 - G Seis.
 - H Sete ou mais.
8. Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?
- A Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.980,00).
 - B De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00).
 - C De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00).
 - D De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00).
 - E De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00).
 - F De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00).
 - G Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 39.600,00).
9. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?
- A Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.
 - B Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.
 - C Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.
 - D Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.
 - E Tenho renda e contribuo com o sustento da família.
 - F Sou o principal responsável pelo sustento da família.

10. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação de trabalho (exceto estágio ou bolsas)?
- A Não estou trabalhando.
 - B Trabalho eventualmente.
 - C Trabalho até 20 horas semanais.
 - D Trabalho de 21 a 39 horas semanais.
 - E Trabalho 40 horas semanais ou mais.
11. Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
- A Nenhum, pois meu curso é gratuito.
 - B Nenhum, embora meu curso não seja gratuito.
 - C ProUni integral.
 - D ProUni parcial, apenas.
 - E FIES, apenas.
 - F ProUni Parcial e FIES.
 - G Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal.
 - H Bolsa oferecida pela própria instituição.
 - I Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra).
 - J Financiamento oferecido pela própria instituição.
 - K Financiamento bancário.
12. Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio permanência? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
- A Nenhum.
 - B Auxílio moradia.
 - C Auxílio alimentação.
 - D Auxílio moradia e alimentação.
 - E Auxílio permanência.
 - F Outro tipo de auxílio.
13. Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.
- A Nenhum.
 - B Bolsa de iniciação científica.
 - C Bolsa de extensão.
 - D Bolsa de monitoria/tutoria.
 - E Bolsa PET.
 - F Outro tipo de bolsa acadêmica.
14. Durante o curso de graduação você participou de programas e/ou atividades curriculares no exterior?
- A Não participei.
 - B Sim, Programa Ciência sem Fronteiras.
 - C Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Federal (Marca; Brafitec; PLI; outro).
 - D Sim, programa de intercâmbio financiado pelo Governo Estadual.
 - E Sim, programa de intercâmbio da minha instituição.
 - F Sim, outro intercâmbio não institucional.
15. Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?
- A Não.
 - B Sim, por critério étnico-racial.
 - C Sim, por critério de renda.
 - D Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.
 - E Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.
 - F Sim, por sistema diferente dos anteriores.

16. Em que unidade da Federação você concluiu o ensino médio?

- | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> AC | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> MT | <input type="checkbox"/> RJ | <input type="checkbox"/> SE |
| <input type="checkbox"/> AL | <input type="checkbox"/> ES | <input type="checkbox"/> PA | <input type="checkbox"/> RN | <input type="checkbox"/> SP |
| <input type="checkbox"/> AM | <input type="checkbox"/> GO | <input type="checkbox"/> PB | <input type="checkbox"/> RO | <input type="checkbox"/> TO |
| <input type="checkbox"/> AP | <input type="checkbox"/> MA | <input type="checkbox"/> PE | <input type="checkbox"/> RR | <input type="checkbox"/> Não se aplica |
| <input type="checkbox"/> BA | <input type="checkbox"/> MG | <input type="checkbox"/> PI | <input type="checkbox"/> RS | |
| <input type="checkbox"/> CE | <input type="checkbox"/> MS | <input type="checkbox"/> PR | <input type="checkbox"/> SC | |

17. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?

- A Todo em escola pública.
 B Todo em escola privada (particular).
 C Todo no exterior.
 D A maior parte em escola pública.
 E A maior parte em escola privada (particular).
 F Parte no Brasil e parte no Exterior.

18. Qual modalidade de ensino médio você concluiu?

- A Ensino médio tradicional.
 B Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).
 C Profissionalizante magistério (Curso Normal).
 D Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo.
 E Outra modalidade.

19. Quem lhe deu maior incentivo para cursar a graduação?

- A Ninguém.
 B Pais.
 C Outros membros da família que não os pais.
 D Professores.
 E Líder ou representante religioso.
 F Colegas/Amigos.
 G Outras pessoas.

20. Algum dos grupos abaixo foi determinante para você enfrentar dificuldades durante seu curso superior e concluí-lo?

- A Não tive dificuldade.
 B Não recebi apoio para enfrentar dificuldades.
 C Pais.
 D Avós.
 E Irmãos, primos ou tios.
 F Líder ou representante religioso.
 G Colegas de curso ou amigos.
 H Professores do curso.
 I Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES.
 J Colegas de trabalho.
 K Outro grupo.

21. Alguém em sua família concluiu um curso superior?

- A Sim.
 B Não.

22. Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu neste ano?

- A Nenhum.
 B Um ou dois.
 C De três a cinco.
 D De seis a oito.
 E Mais de oito.

23. Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula?

- A Nenhuma, apenas assisto às aulas.
- B De uma a três.
- C De quatro a sete.
- D De oito a doze.
- E Mais de doze.

24. Você teve oportunidade de aprendizado de idioma estrangeiro na Instituição?

- A Sim, somente na modalidade presencial.
- B Sim, somente na modalidade semipresencial.
- C Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial.
- D Sim, na modalidade a distância.
- E Não.

25. Qual o principal motivo para você ter escolhido este curso?

- A Inserção no mercado de trabalho.
- B Influência familiar.
- C Valorização profissional.
- D Prestígio Social.
- E Vocação.
- F Oferecido na modalidade a distância.
- G Baixa concorrência para ingresso.
- H Outro motivo.

26. Qual a principal razão para você ter escolhido a sua institui o de educa o superior?

- A Gratuidade.
- B Preço da mensalidade.
- C Proximidade da minha residência.
- D Proximidade do meu trabalho.
- E Facilidade de acesso.
- F Qualidade/reputa o.
- G Foi a única onde tive aprova o.
- H Possibilidade de ter bolsa de estudo.
- I Outro motivo.

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de concordância com cada uma delas, segundo a **escala** que varia de **1 (discordância total)** a **6 (concordância total)**. Caso você julgue não ter elementos para avaliar a assertiva, assinale a opção “Não sei responder” e, quando considerar não pertinente ao seu curso, assinale “Não se aplica”.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO- PEDAGÓGICA/INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES FÍSICAS/OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL	① Discordo Totalmente	②	③	④	⑤	⑥ Concordo Totalmente	
27. As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
28. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
29. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
30. O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
31. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
32. No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
33. O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
34. O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
35. O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
36. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
37. As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
38. Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
39. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

40. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
41. A coordenação do curso esteve disponível para orientação acadêmica dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
42. O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
43. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
44. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
45. O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
46. A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
47. O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
48. As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
49. O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
50. O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
51. As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
52. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
53. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
54. Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
55. As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
56. Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

57. Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
58. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projeter multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
59. A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
60. O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
61. As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
62. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
63. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
64. A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
65. A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
66. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
67. A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
68. A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

ANEXO II

QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO

Ministério da Educação
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Diretoria de Avaliação da Educação Superior

QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO – ENADE 2023

Caro(a) Coordenador(a),

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) vem buscando aprimorar a coleta de informações quanto à dinâmica de funcionamento dos cursos de graduação no Brasil. Sugerimos que o preenchimento deste questionário seja realizado com a participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e, em caso de recente troca de gestão, com a contribuição do Coordenador anterior.

Os resultados serão analisados em conjunto com outros dados considerados relevantes a serem apresentados no Relatório Síntese de Área do Enade, sendo preservado o sigilo da identidade dos respondentes.

Dessa forma, considerando a importância da percepção dos gestores – coordenador e NDE – para a construção da qualidade da educação superior no país, solicitamos que responda, com segurança, às questões a seguir.

Para responder, basta clicar sobre a alternativa desejada. Ressalta-se que o questionário será enviado ao Inep apenas quando, ao final da página, for acionado o botão "Finalizar", indicando o preenchimento total do instrumento.

Agradecemos sua valiosa colaboração!

1. Sexo:

- A () Masculino.
B () Feminino.

2. Idade: _____ (anos completos). **OBS: Será em formato combo**

Menos de 25

25 a 30

31 a 35

36 a 40

41 a 45

46 a 50

51 a 55

56 a 60

Mais de 61

3. Qual é a sua cor ou raça?

- A () Branca.
B () Preta.
C () Amarela.
D () Parda.
E () Indígena.
F () Não quero declarar.

4. Qual a sua nacionalidade?

- A () Brasileira.
B () Brasileira naturalizada.
C () Estrangeira.

5. Qual a remuneração/gratificação recebida **exclusivamente** para exercer a função de coordenador de curso?
- A () Nenhuma.
 - B () Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.980,00).
 - C () De 1,5 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00).
 - D () De 3 a 6 salários mínimos (R\$ 3.960,01 a R\$ 7.920,00).
 - E () De 6 a 8 salários mínimos (R\$ 7.920,01 a R\$ 10.560,00).
 - F () De 8 a 10 salários mínimos (R\$ 10.560,01 a R\$ 13.200,00).
 - G () Acima de 10 salários mínimos (mais de R\$ 13.200,00).
6. A sua área de formação na graduação é:
- A () Ciências Exatas e da Terra.
 - B () Ciências Biológicas.
 - C () Engenharias.
 - D () Ciências da Saúde.
 - E () Ciências Agrárias.
 - F () Ciências Sociais Aplicadas.
 - G () Ciências Humanas.
 - H () Linguística, Letras e Artes.
 - I () Outras.
7. Você possui pós-graduação? (indique o nível mais alto alcançado até o momento)
- A () Não possui.
 - B () Especialização.
 - C () Mestrado.
 - D () Doutorado.
 - E () Programa de Pós-Doutorado.
8. No caso de possuir pós-graduação, o nível mais alto foi obtido:
- A () Todo no Brasil.
 - B () Todo no exterior.
 - C () A maior parte no Brasil.
 - D () A maior parte no Exterior.
 - E () Metade no Brasil e Metade no exterior.
 - F () Não se aplica.
9. No caso de possuir pós-graduação, indique a área em que obteve o nível mais elevado:
- A () Ciências Exatas e da Terra.
 - B () Ciências Biológicas.
 - C () Engenharias.
 - D () Ciências da Saúde.
 - E () Ciências Agrárias.
 - F () Ciências Sociais Aplicadas.
 - G () Ciências Humanas.
 - H () Linguística, Letras e Artes.
 - I () Outras.
 - J () Não se aplica.

10. Há quanto tempo atua na Educação Superior?

Atuo há _____ano(s). **Obs: Será em formato combo.**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Mais de 20

11. Há quanto tempo atua nesta IES?

Atuo há _____ano(s). **Obs: Será em formato combo.**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Mais de 20

12. Há quanto tempo atua como coordenador deste curso?

Atuo há _____ ano (s). **Obs: Será em formato combo.**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Mais de 20

13. Qual o tempo de mandato estabelecido pela IES para esta função?

_____ ano(s) . **Obs: Será em formato combo.**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Mais de 20

14. Qual a carga horária semanal destinada à Coordenação do curso?

A () de 0 a 10 horas.

B () de 11 a 20 horas.

C () de 21 a 30 horas.

D () mais de 30 horas.

15. Já coordenou curso(s) de graduação em outra área?

A () Sim.

B () Não.

16. Possui experiência anterior na coordenação de curso(s) de graduação (nesta ou em outra IES)?
Experiência de _____ano(s). **Obs: Será em formato combo.**

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- Mais de 20

17. Coordena concomitantemente outro(s) curso(s) de graduação?

- A Não.
- B Sim. De 2 a 3 cursos.
- C Sim. De 4 a 5 cursos.
- D Sim. Mais de 5 cursos.

18. O curso sob sua coordenação é

- A presencial e localizado na sede da IES.
- B presencial e localizado fora da sede da IES.
- C EaD e ofertado em polos de apoio presencial.

19. Tem experiência docente na Educação Básica?

- A Sim.
- B Não.

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de concordância com cada uma delas, segundo a escala que varia de **1 (discordância total)** a **6 (concordância total)**. Caso você julgue não ter elementos para avaliar a assertiva, assinale a opção “Não sei responder” e, quando considerar não pertinente ao seu curso, assinale “Não se aplica”.

20. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) acompanha continuamente a efetivação do projeto pedagógico do curso.	① Discordo Totalmente	②	③	④	⑤	⑥ Concordo Totalmente	() Não sei responder () Não se aplica
21. As disciplinas do curso contribuem para a formação integral, cidadã e profissional dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
22. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
23. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
24. O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
25. O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
26. O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
27. O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
28. O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
29. O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
30. O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
31. As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
32. Os professores são determinantes para os estudantes superarem dificuldades durante o curso e concluí-lo.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
33. Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

34. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
35. São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
36. O nível de exigência do curso contribui significativamente para a dedicação aos estudos e a aprendizagem dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
37. A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
38. Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
39. São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
40. São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
41. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
42. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
43. São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
44. O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
45. As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
46. O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
47. As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
48. O curso acompanha a trajetória de seus egressos de forma sistemática.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

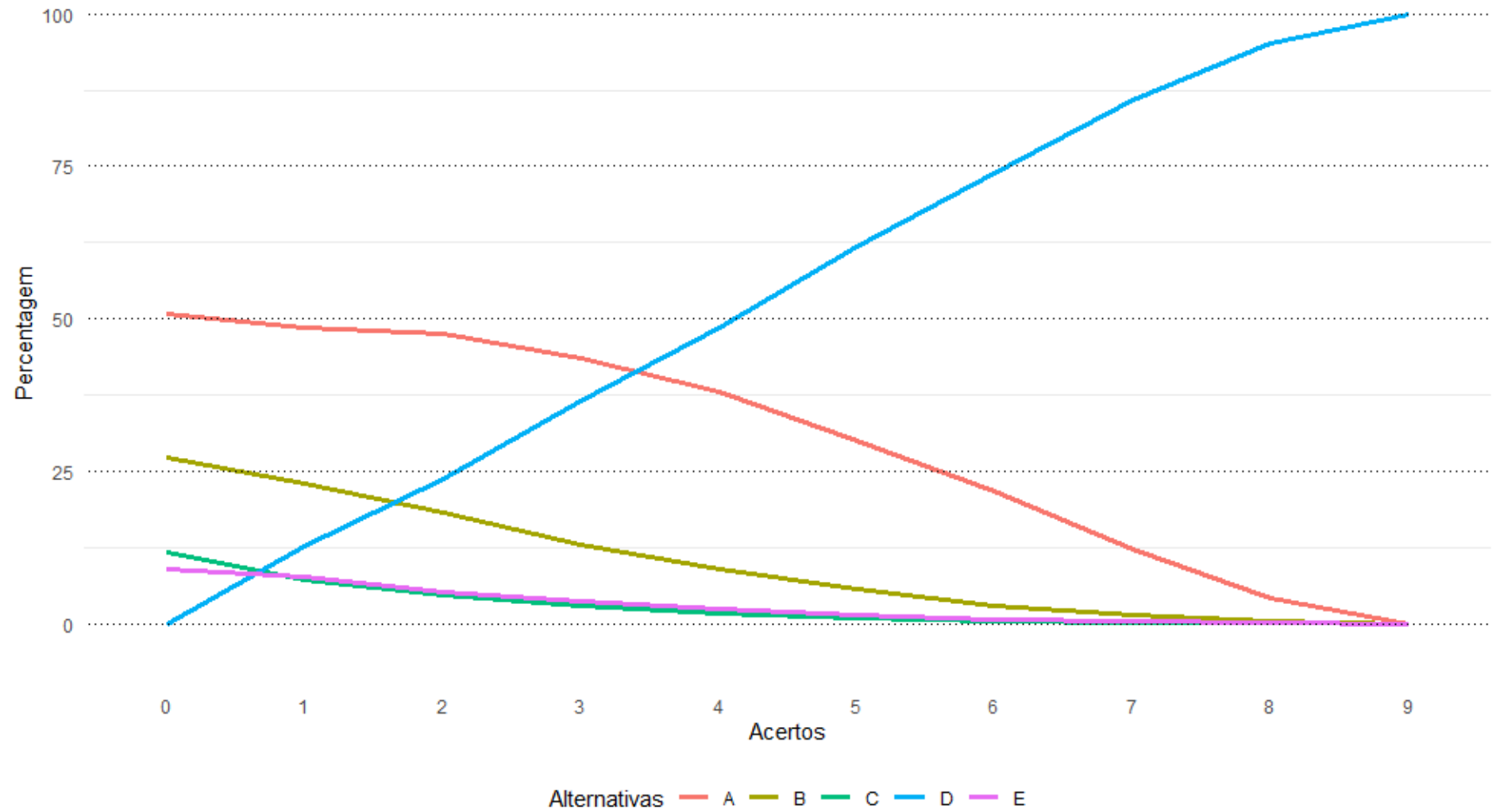
49. Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
50. As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
51. As avaliações aplicadas ao longo do curso contribuem para a aprendizagem dos estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
52. Os resultados dos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e de avaliação externa são utilizados para a melhoria das condições de oferta do curso.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
53. Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
54. Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
55. Os professores têm as habilidades didáticas necessárias para o ensino dos conteúdos das disciplinas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
56. Os professores do curso participam regularmente de atividades acadêmicas/eventos em nível nacional e internacional.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
57. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projeter multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
58. A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
59. A instituição dispõe de servidores qualificados para dar suporte às atividades de ensino.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
60. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos docentes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
61. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos servidores técnicos.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
62. A instituição conta com um programa ou atividades sistemáticas de formação pedagógica para os docentes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
63. A coordenação conta com o necessário apoio institucional para o desenvolvimento de suas atribuições.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

64. O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
65. As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
66. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
67. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
68. O espaço destinado ao coordenador é adequado ao trabalho de coordenação.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
69. O espaço destinado aos professores (gabinetes, sala de professores) atende às demandas dos seus usuários.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
70. A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
71. A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
72. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
73. A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica
74. A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários.	①	②	③	④	⑤	⑥	() Não sei responder () Não se aplica

ANEXO III

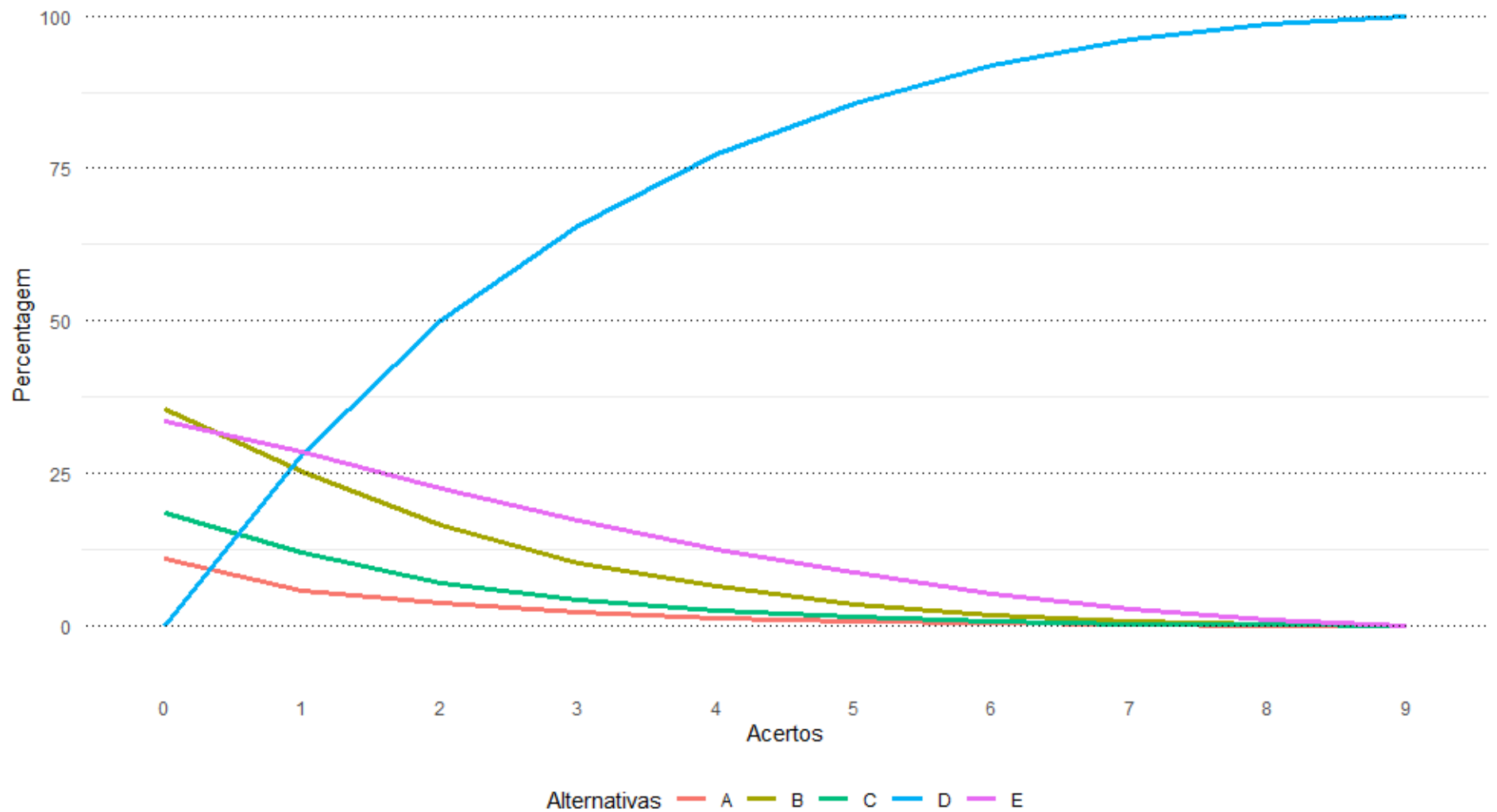
ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES OBJETIVAS DE FORMAÇÃO GERAL

Análise gráfica da Questão 1 (gabarito = D) de Formação Geral - Enade/2023



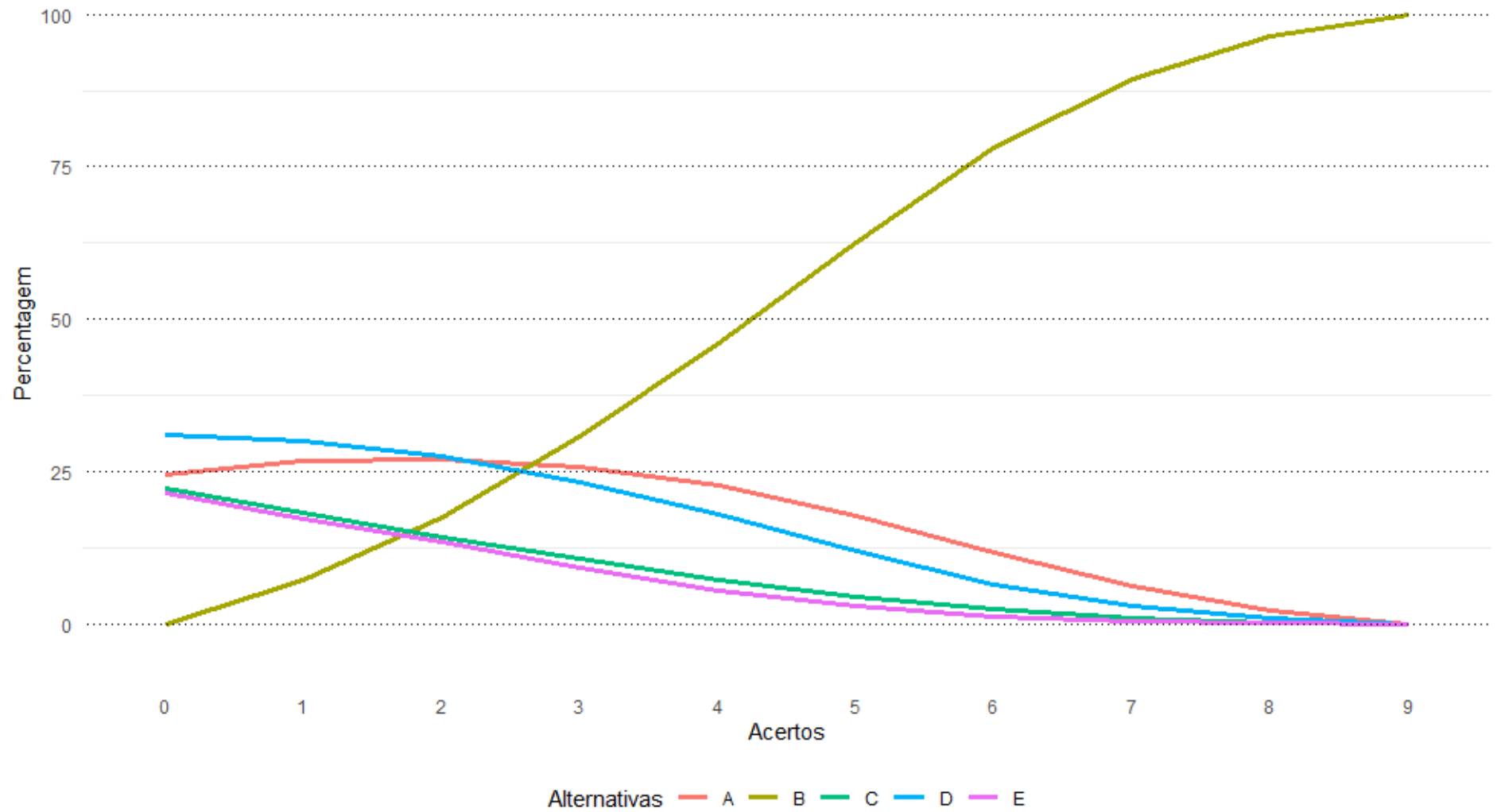
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 2 (gabarito = D) de Formação Geral - Enade/2023



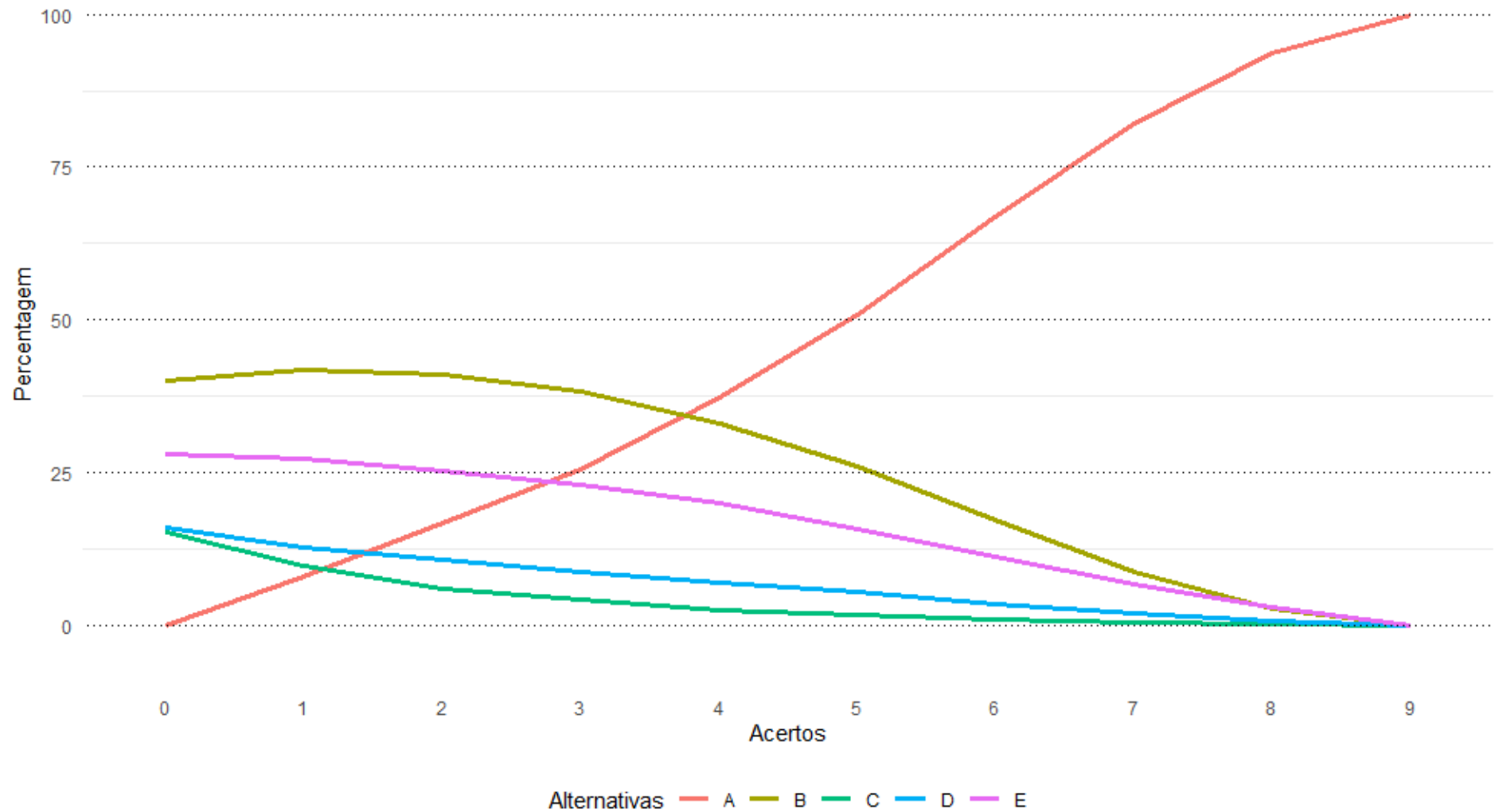
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 3 (gabarito = B) de Formação Geral - Enade/2023



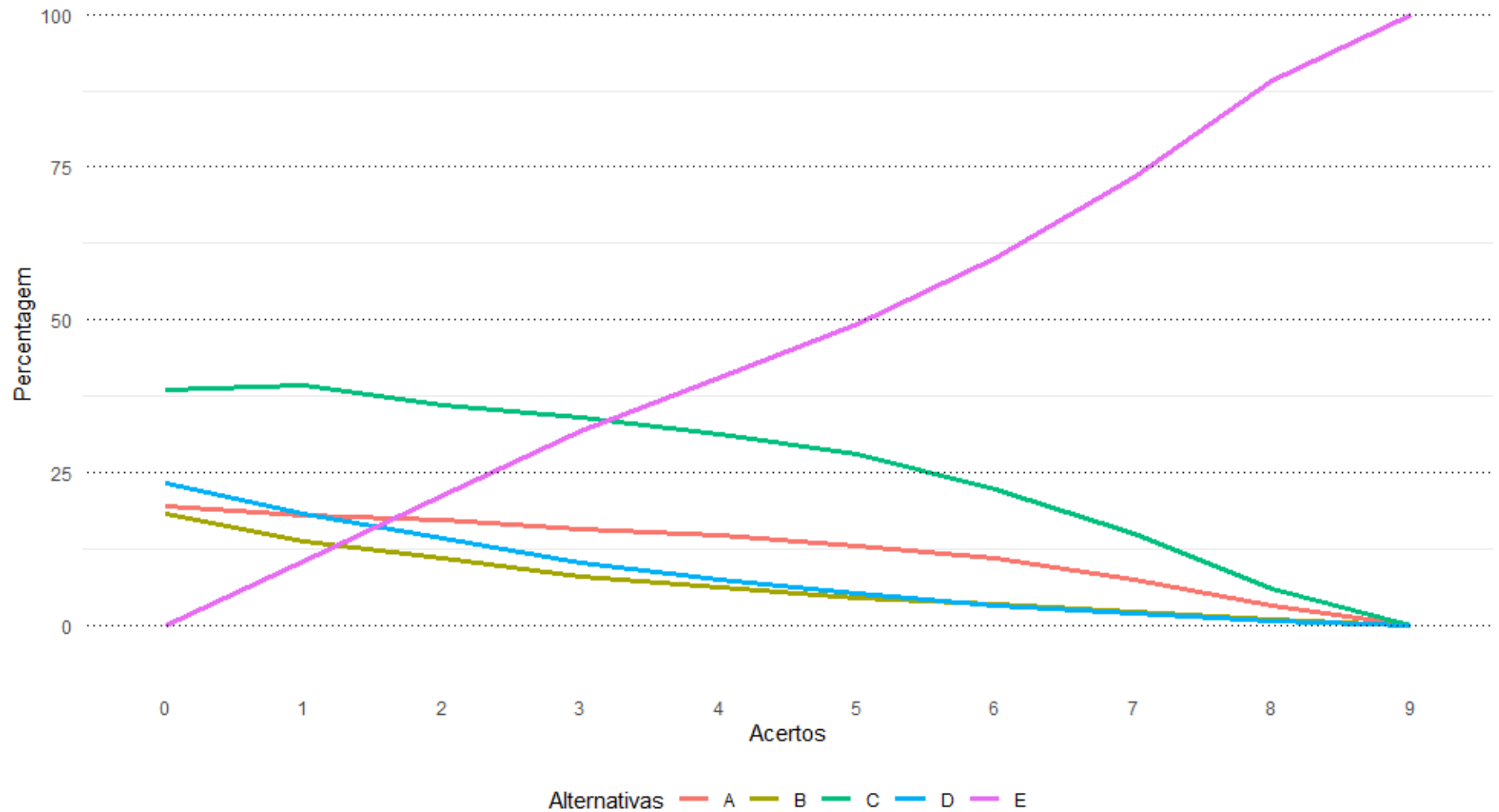
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 4 (gabarito = A) de Formação Geral - Enade/2023



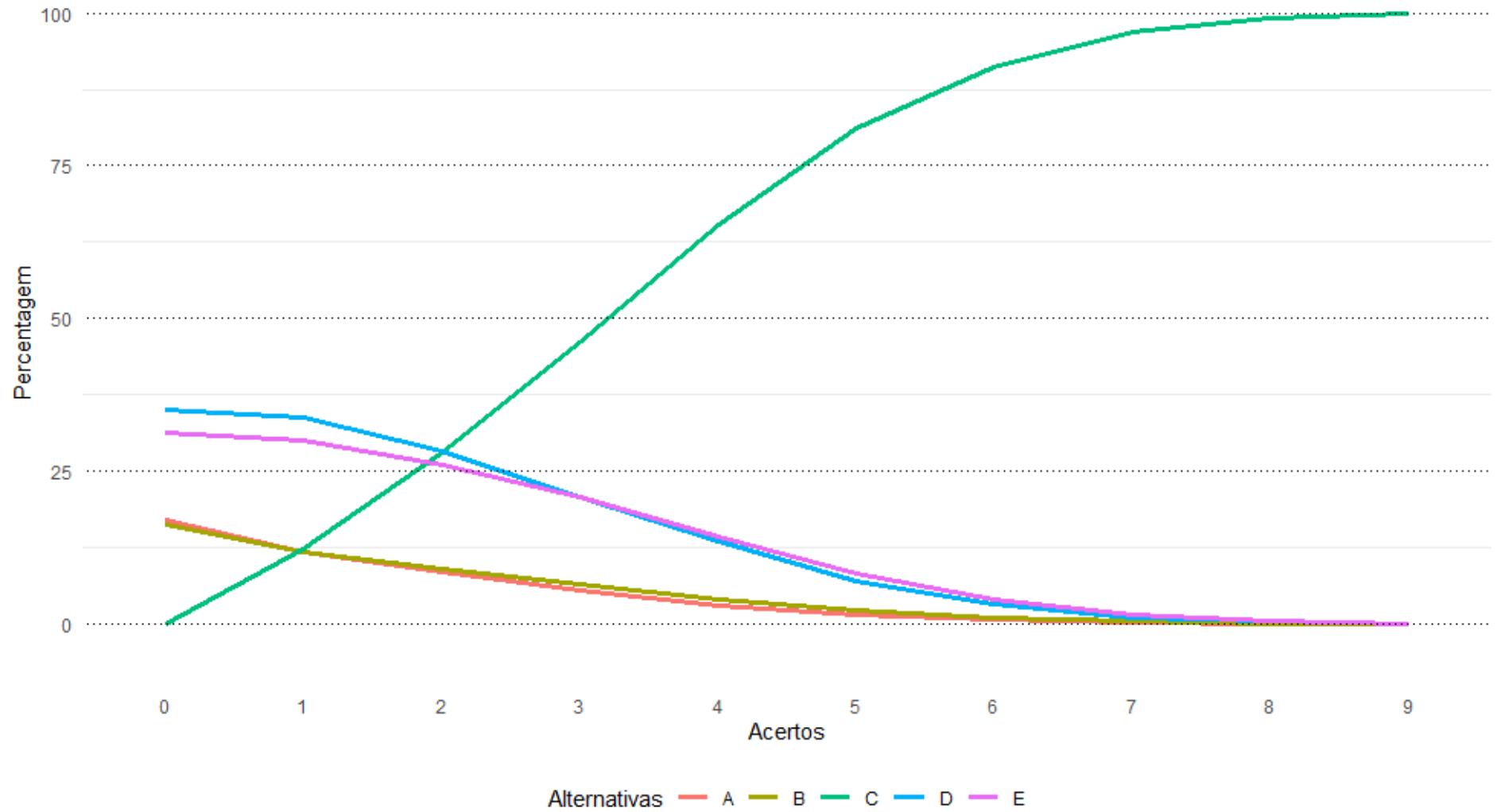
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 5 (gabarito = E) de Formação Geral - Enade/2023



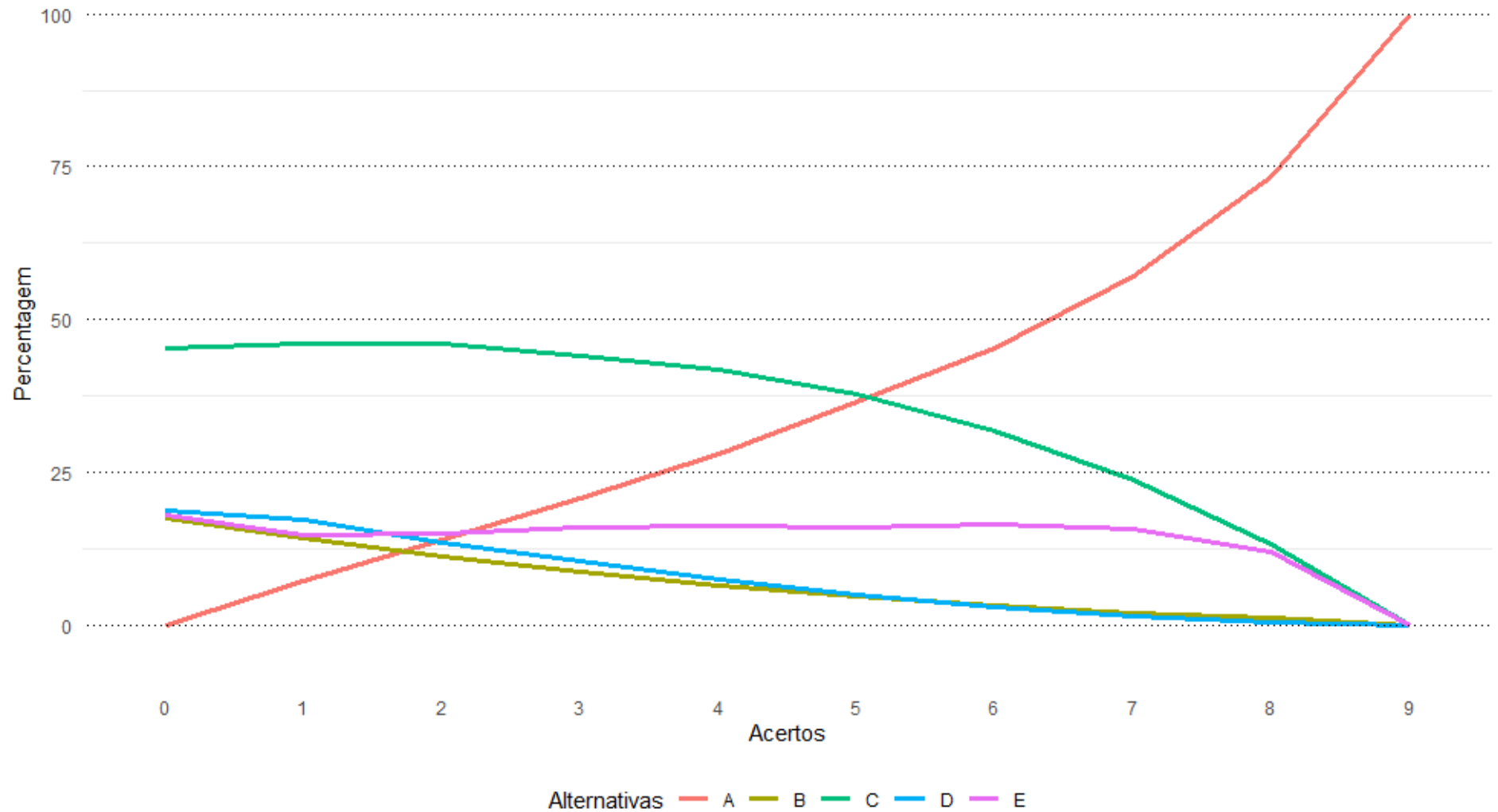
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 6 (gabarito = C) de Formação Geral - Enade/2023



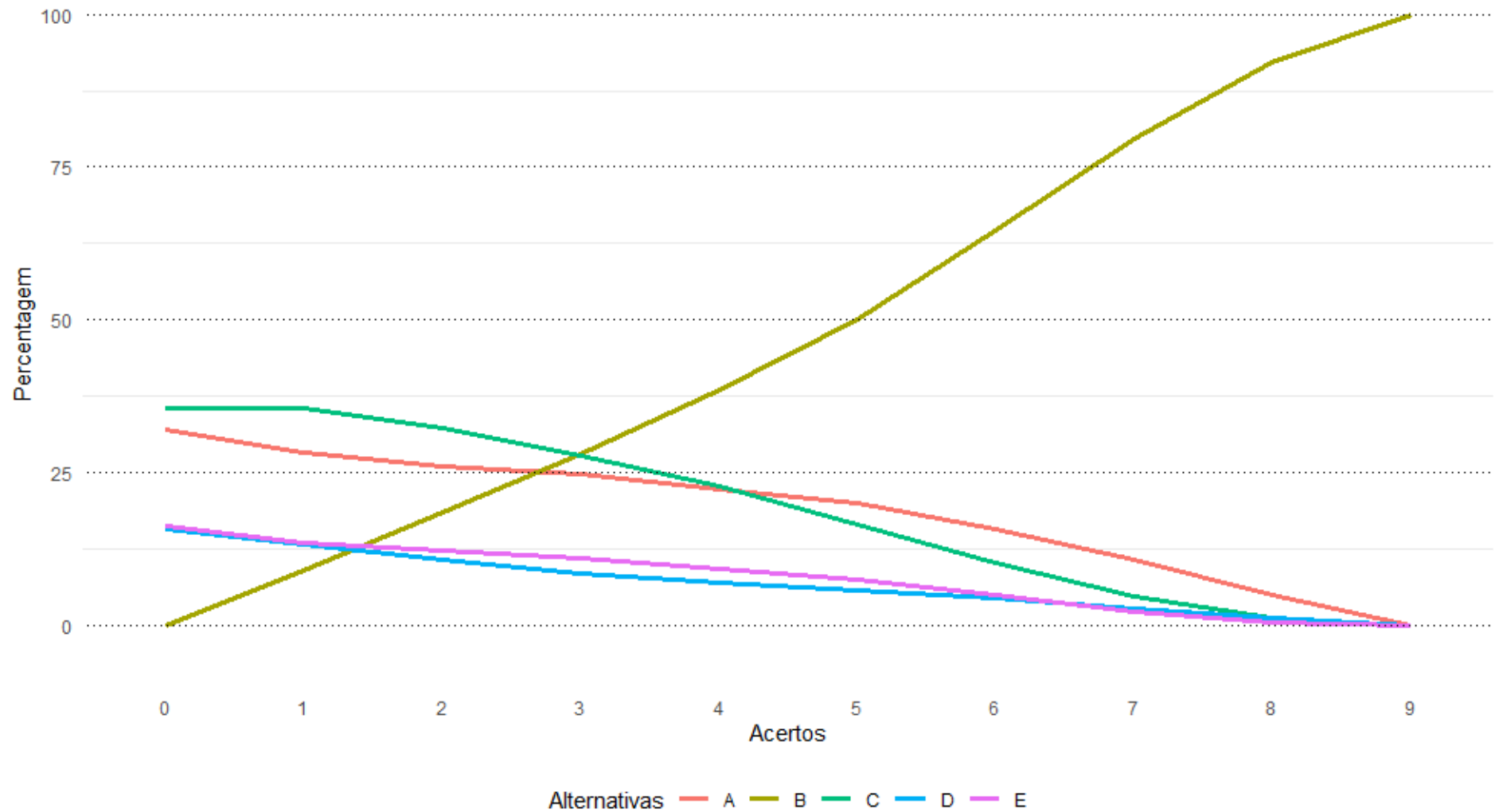
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 7 (gabarito = A) de Formação Geral - Enade/2023



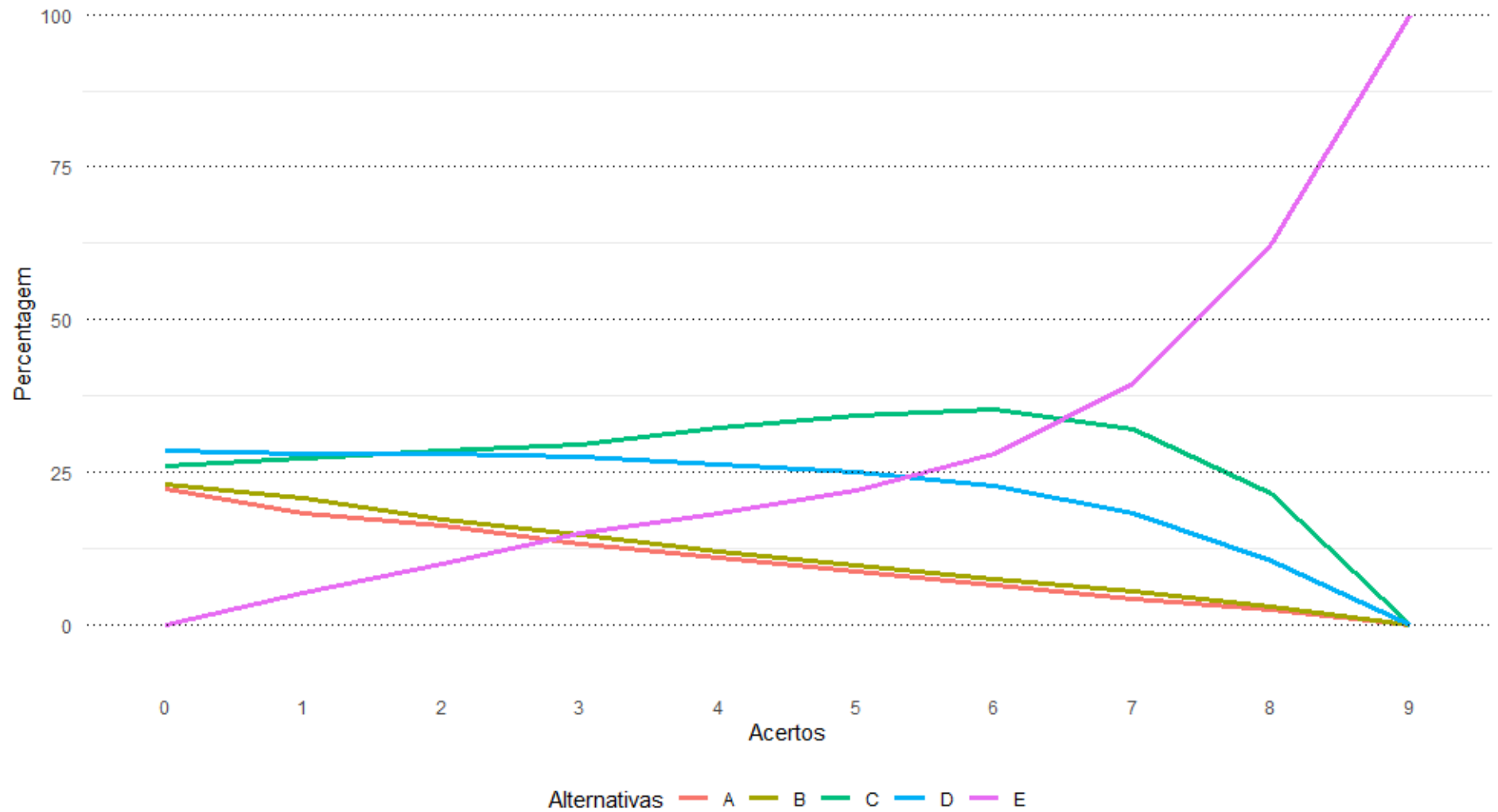
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 8 (gabarito = B) de Formação Geral - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Análise gráfica da Questão 9 (gabarito = E) de Formação Geral - Enade/2023

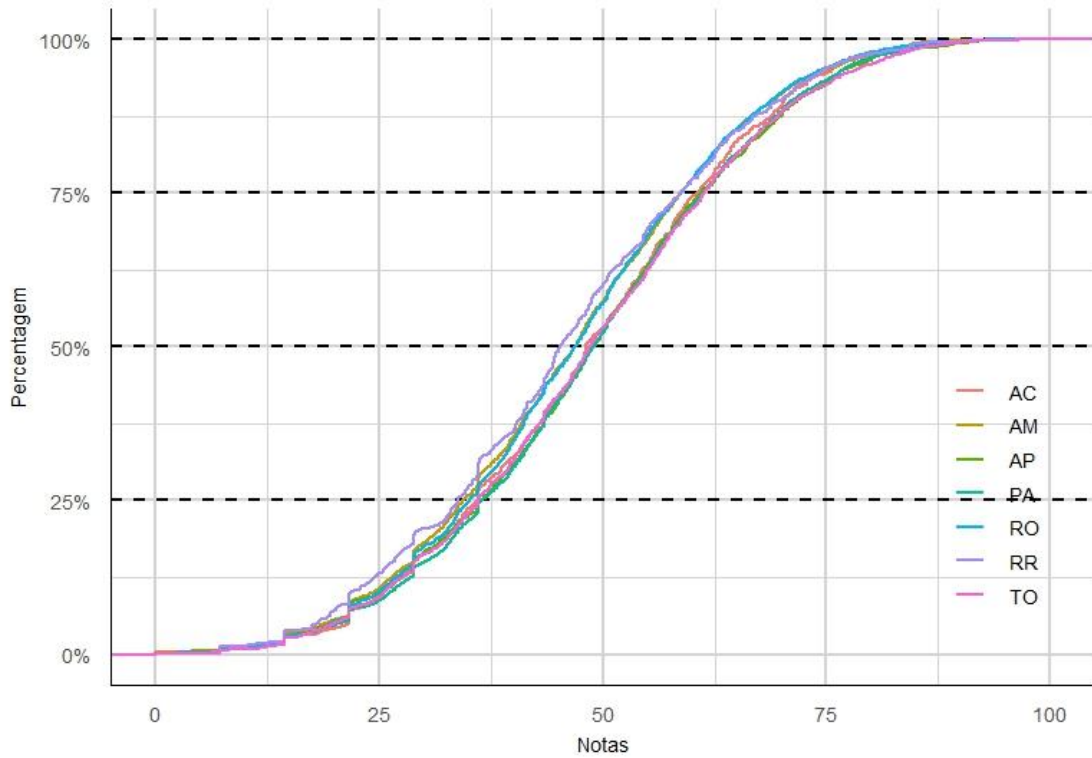


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

ANEXO IV

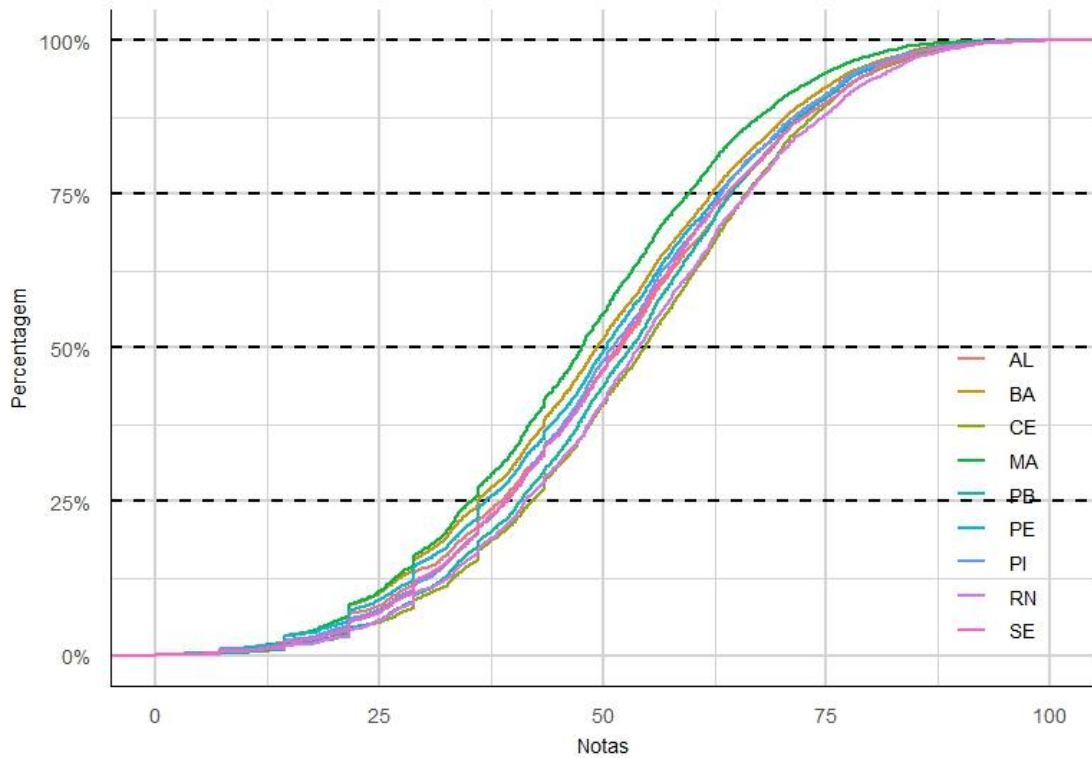
DISTRIBUIÇÃO CUMULATIVA DAS NOTAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL (GERAL, QUESTÕES OBJETIVAS, QUESTÕES DISCURSIVAS, CONTEÚDO E LÍNGUA PORTUGUESA) POR UF SEGUNDO GRANDE REGIÃO

Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Norte



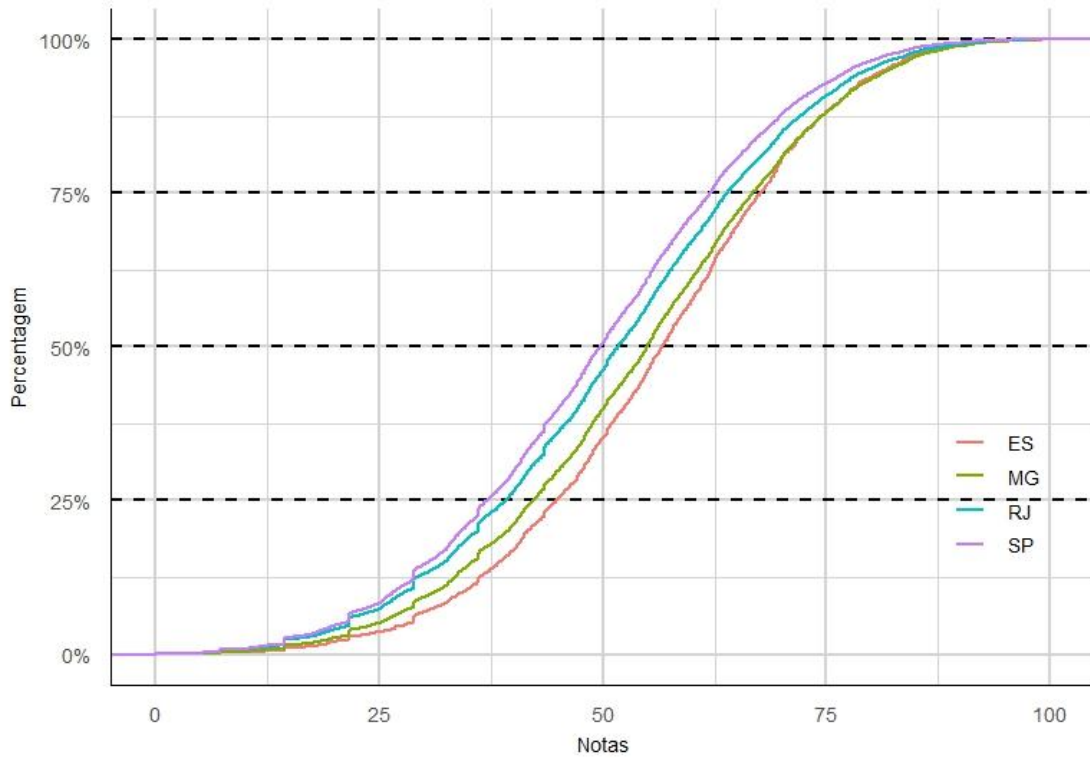
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Nordeste



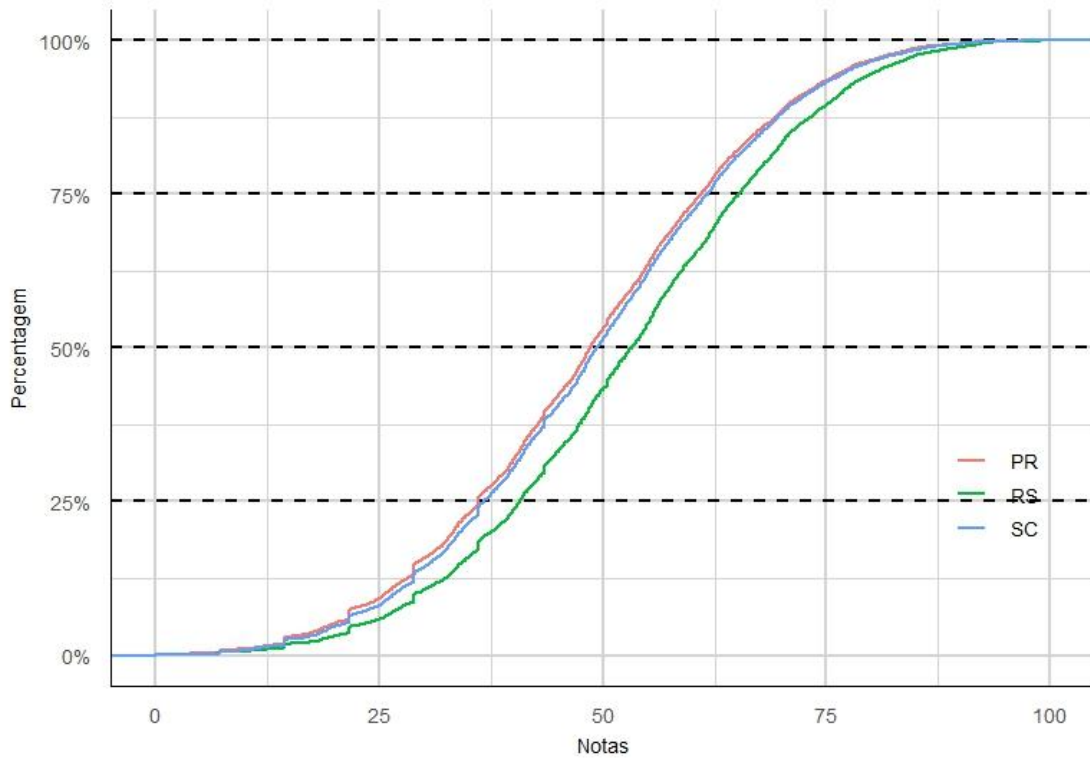
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sudeste



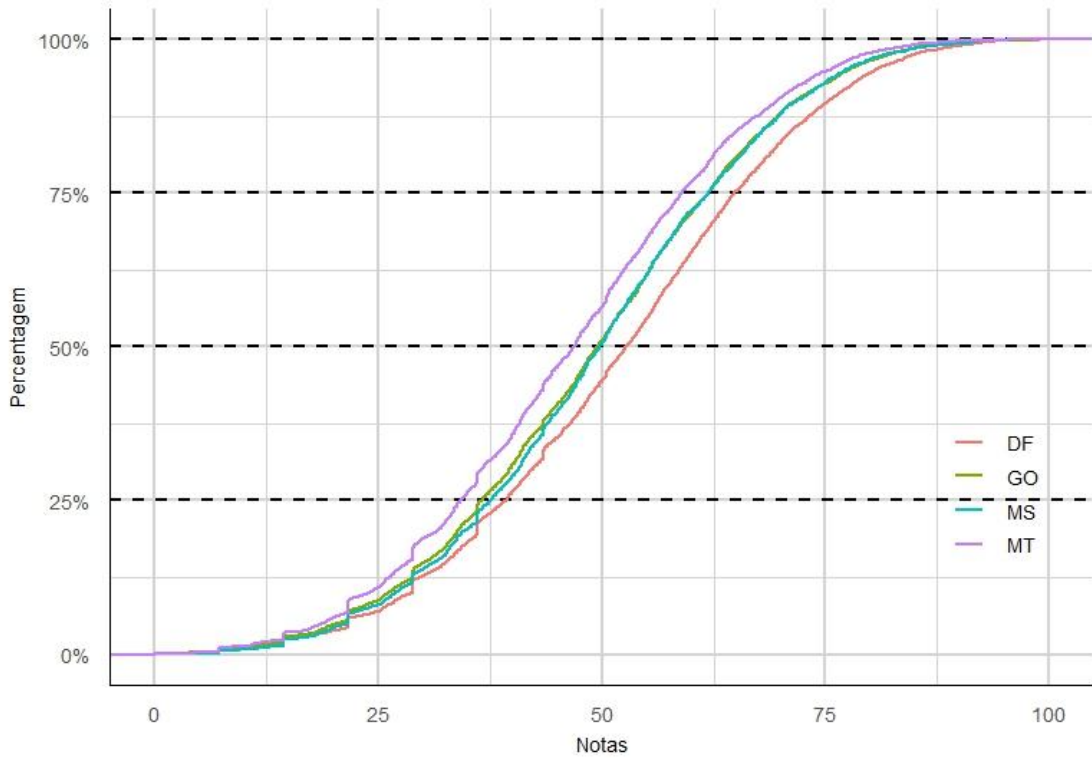
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sul



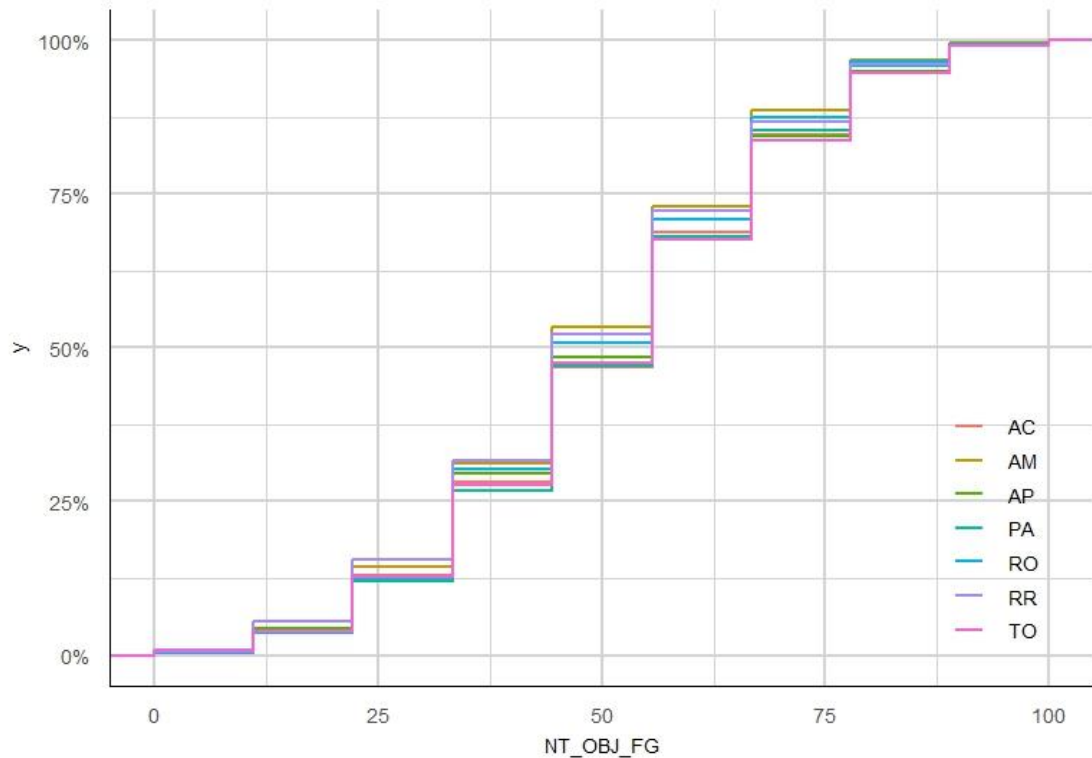
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas no Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Centro-Oeste



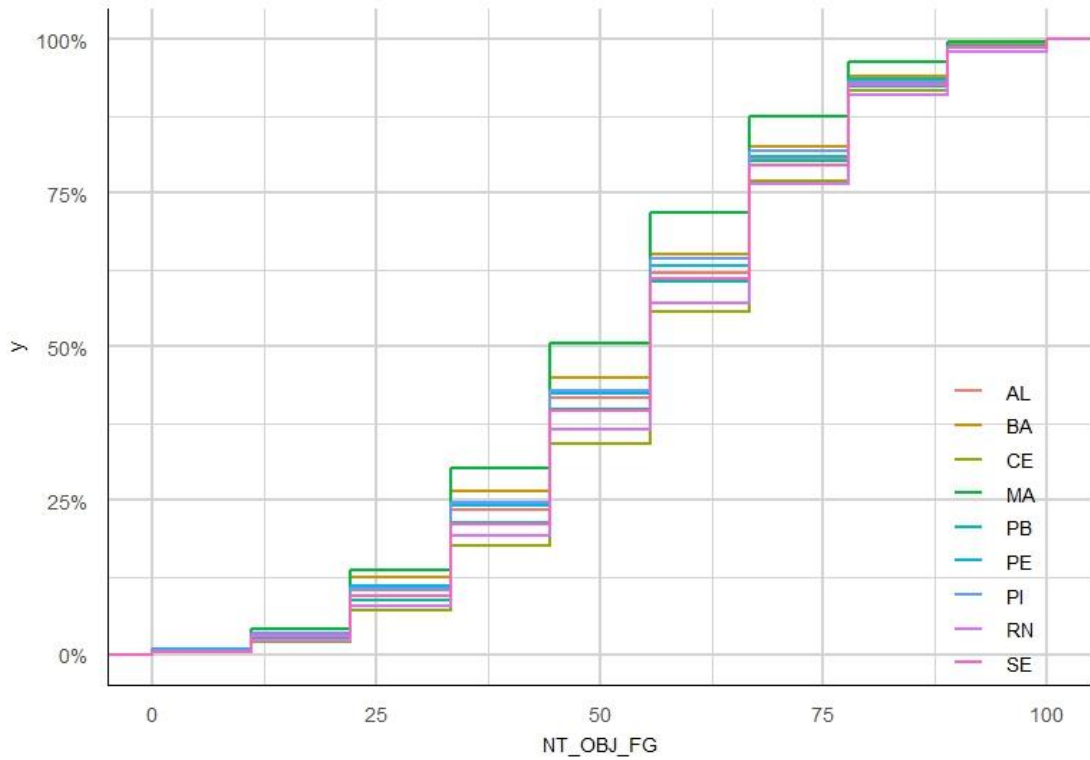
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Norte



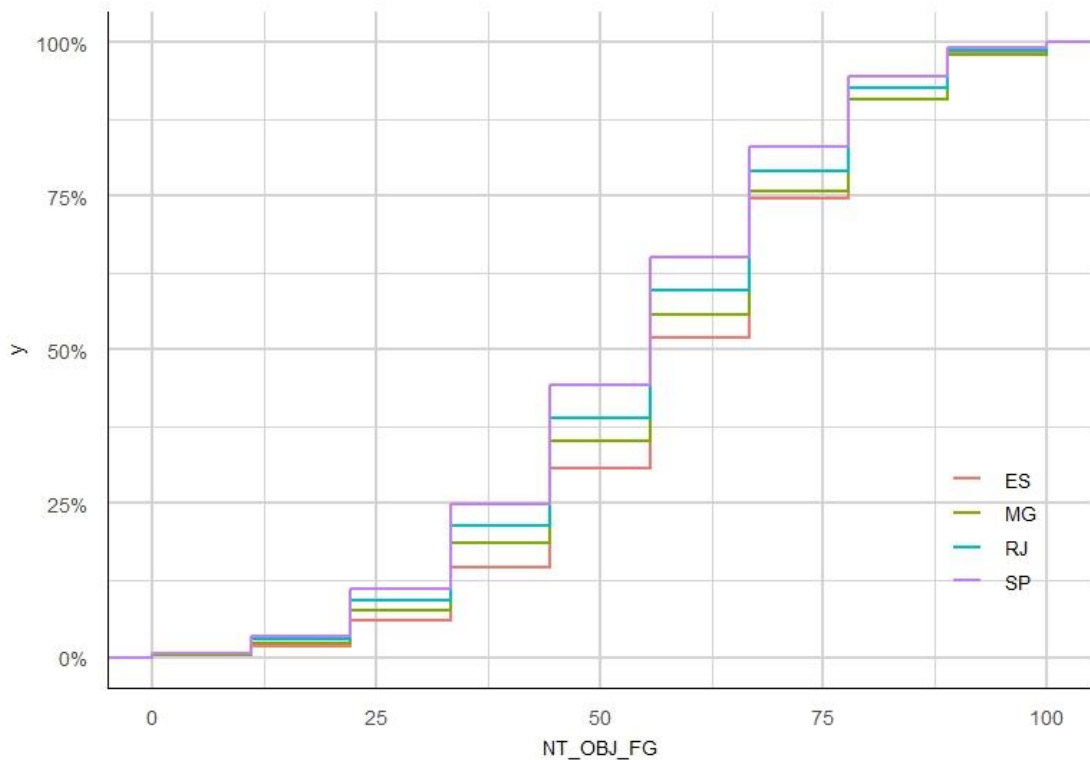
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Nordeste



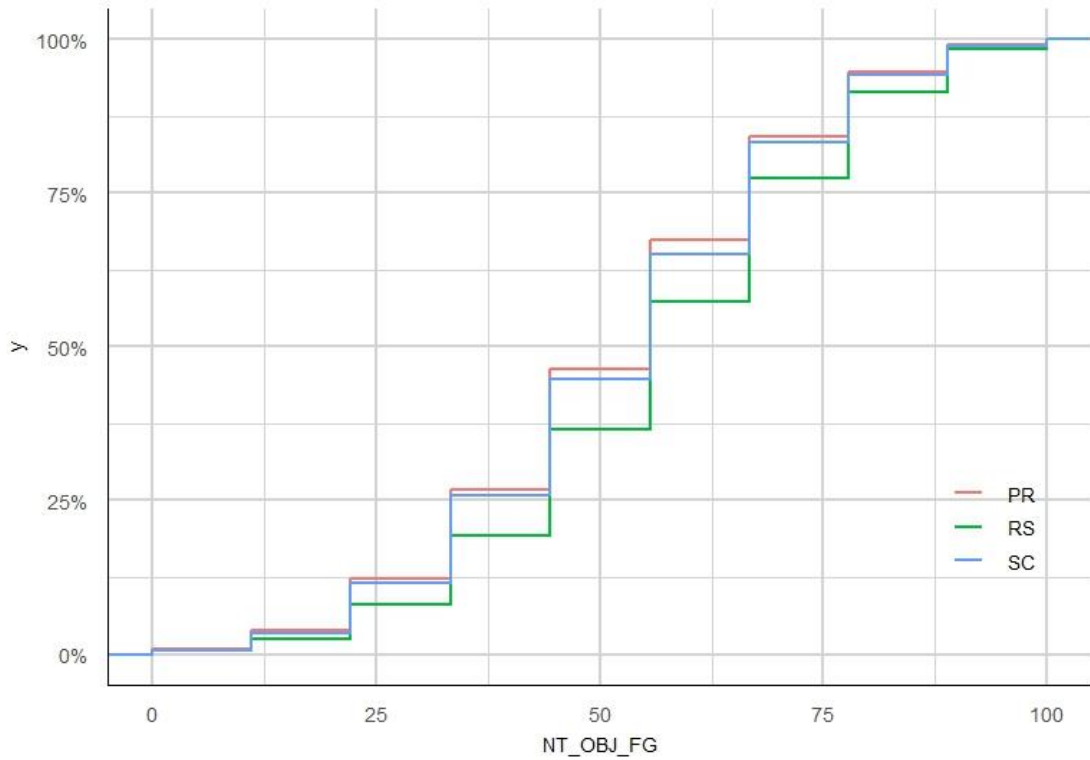
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sudeste



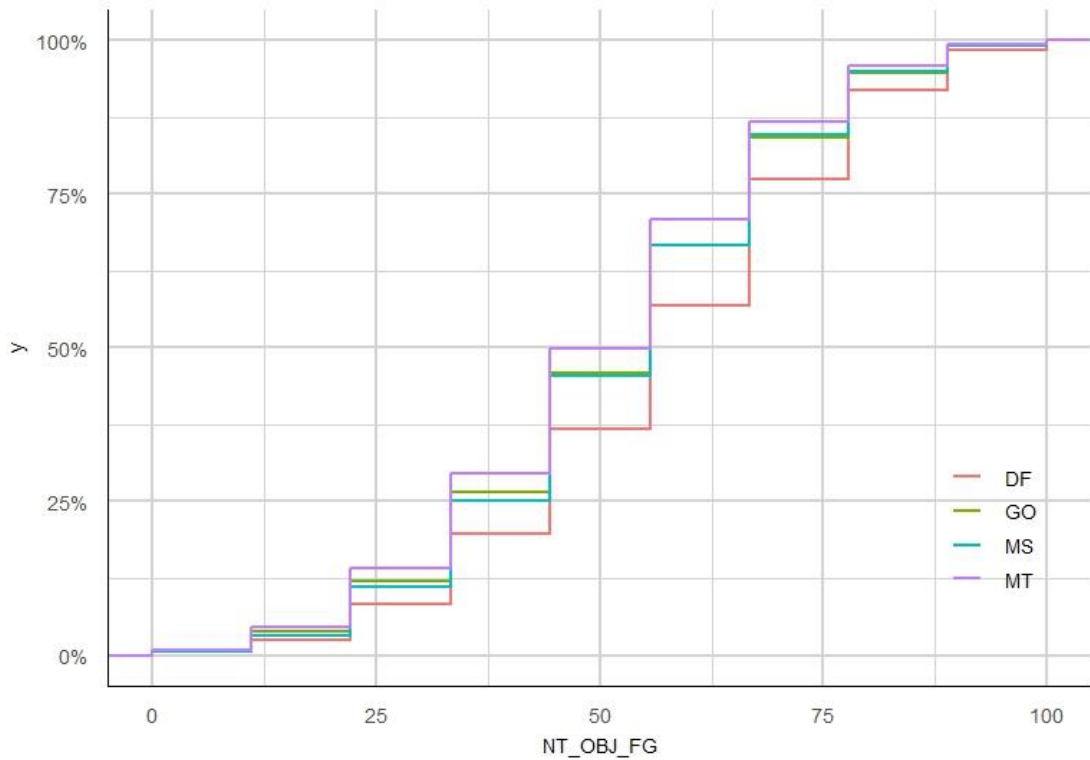
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sul



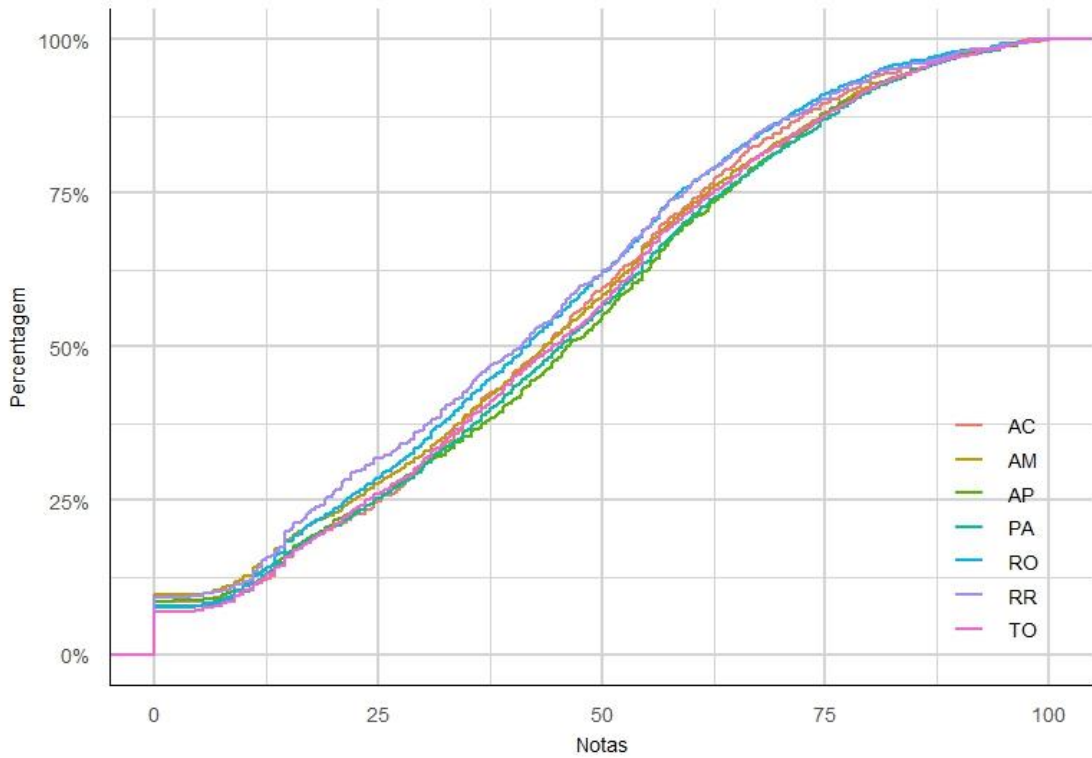
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas nas questões objetivas do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Centro-Oeste



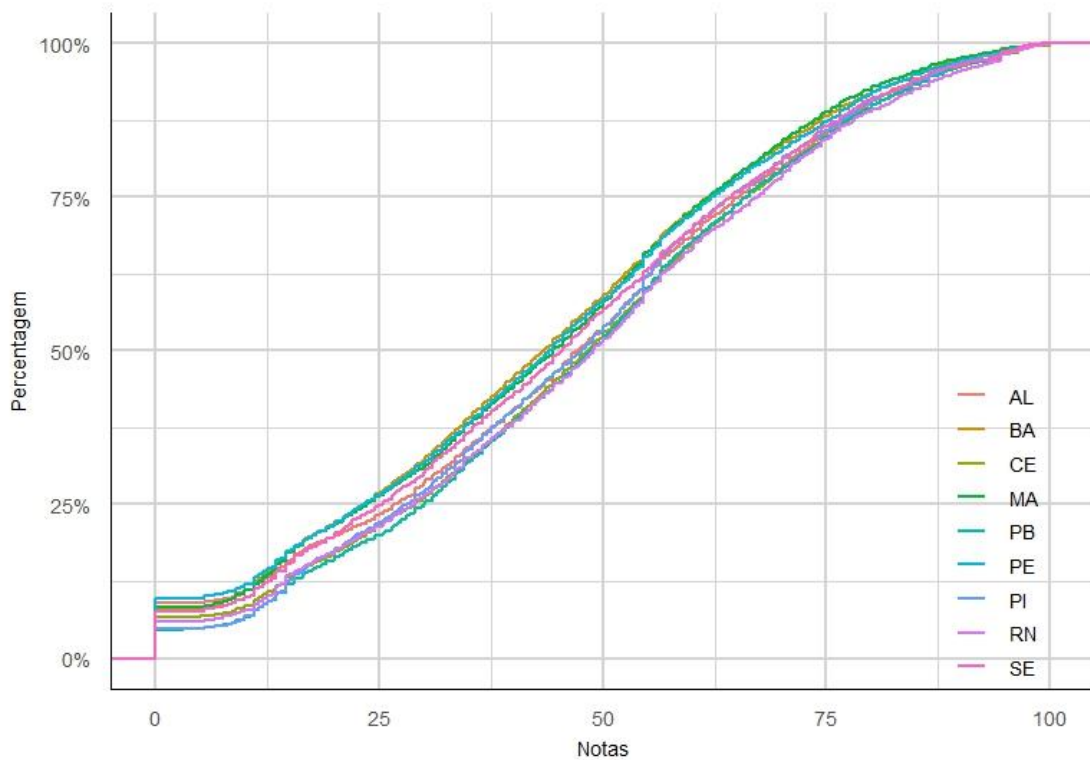
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Norte



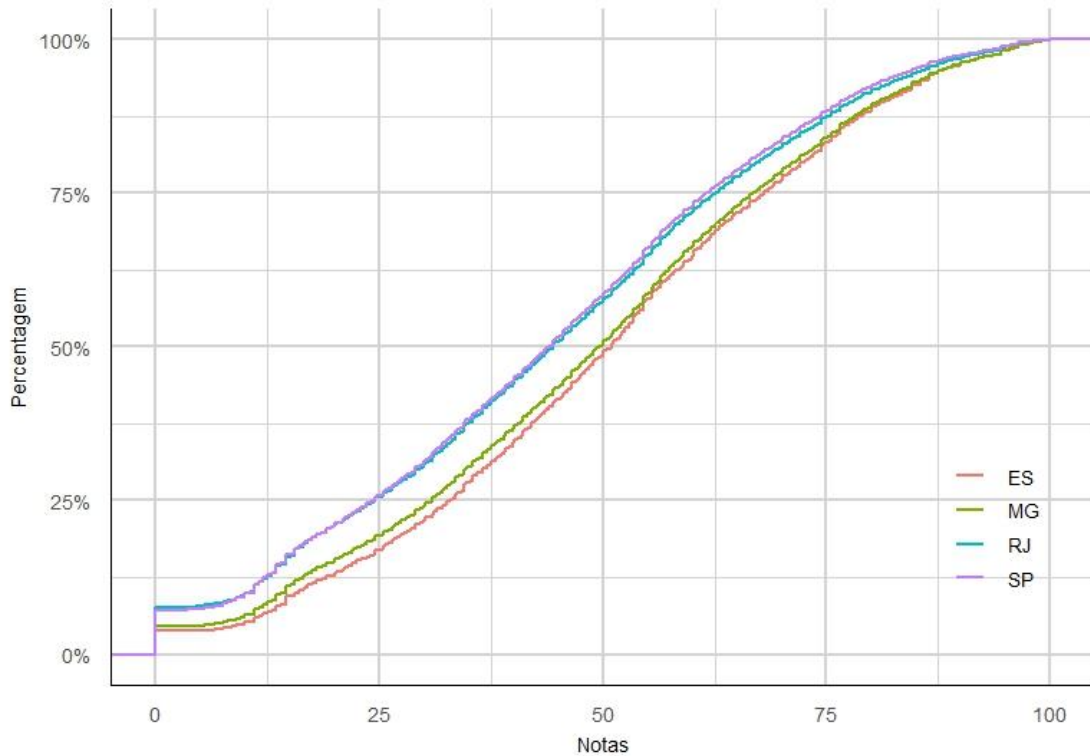
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Nordeste



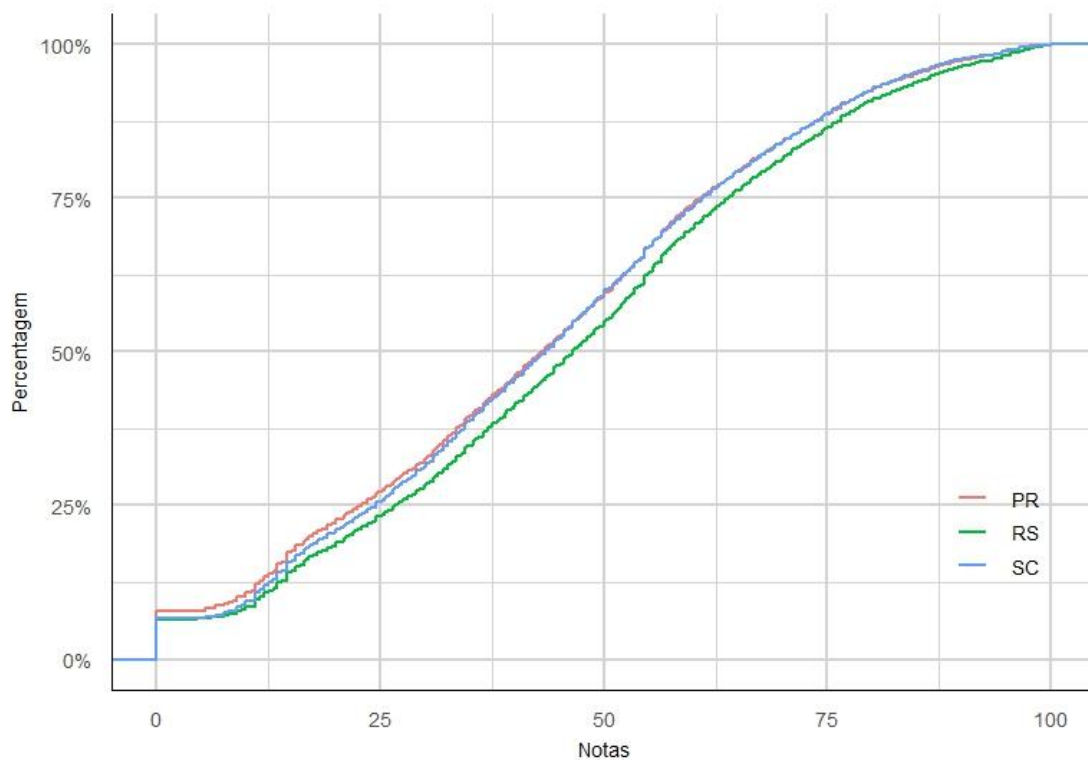
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sudeste



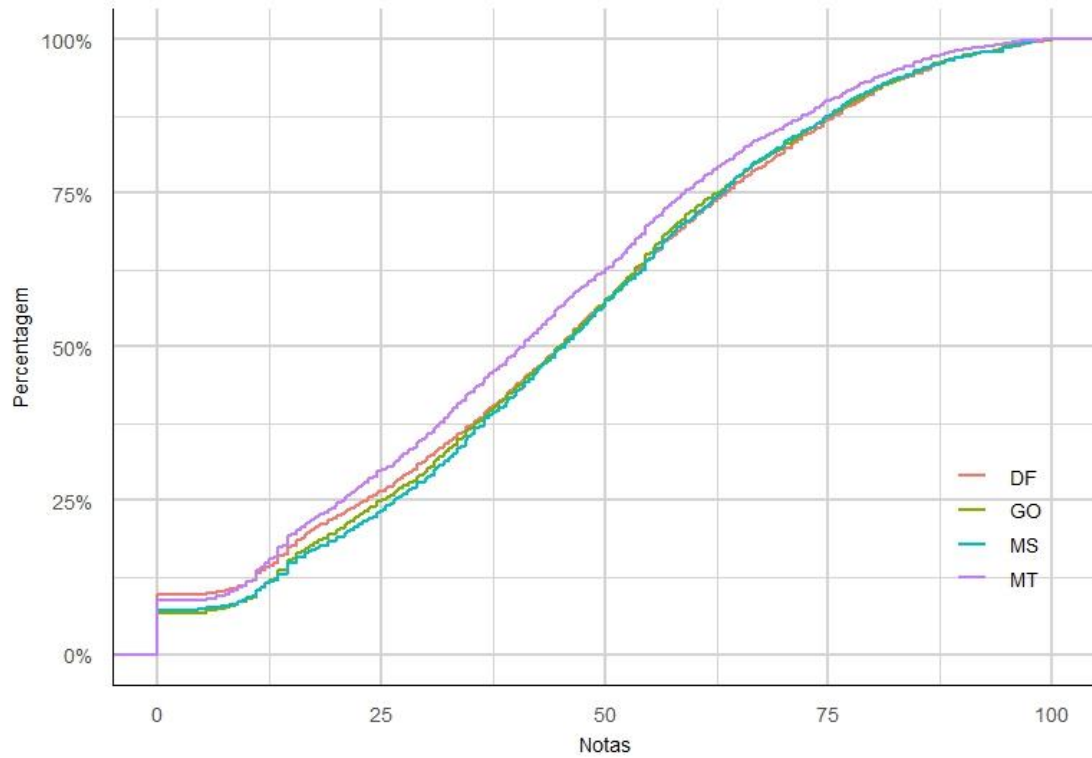
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Sul



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Distribuição cumulativa das notas na questão discursiva do Componente de Formação Geral, segundo a unidade da Federação - Enade/2023 - região Centro-Oeste

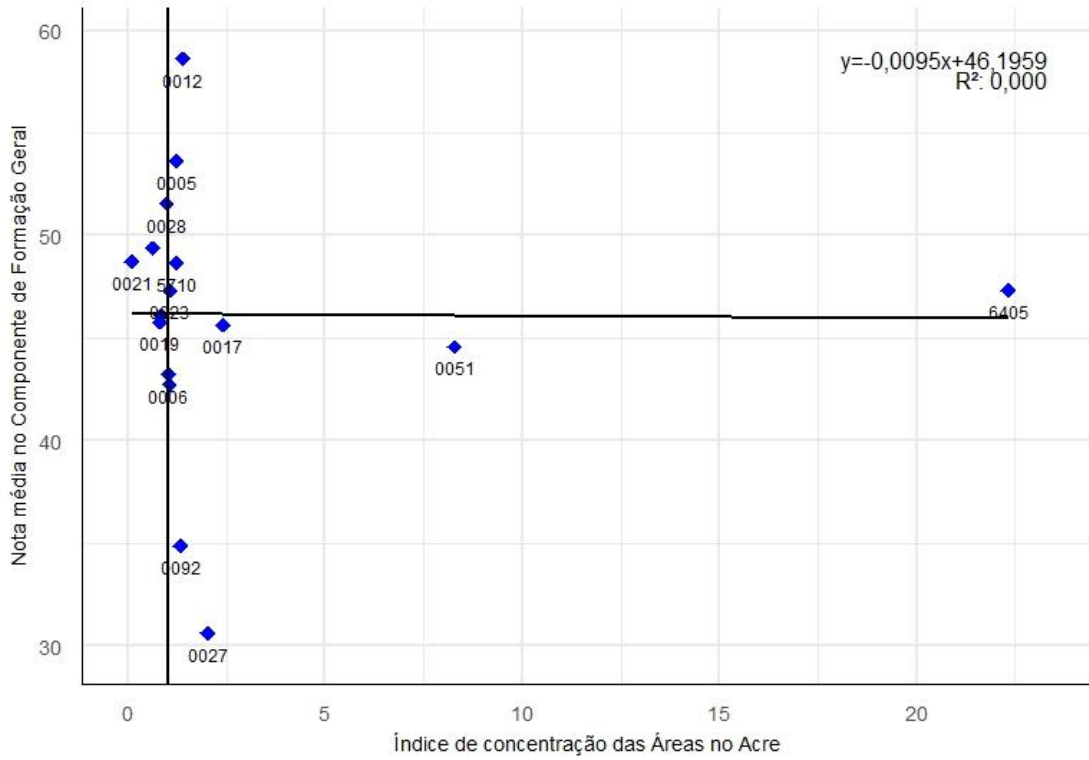


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

ANEXO V

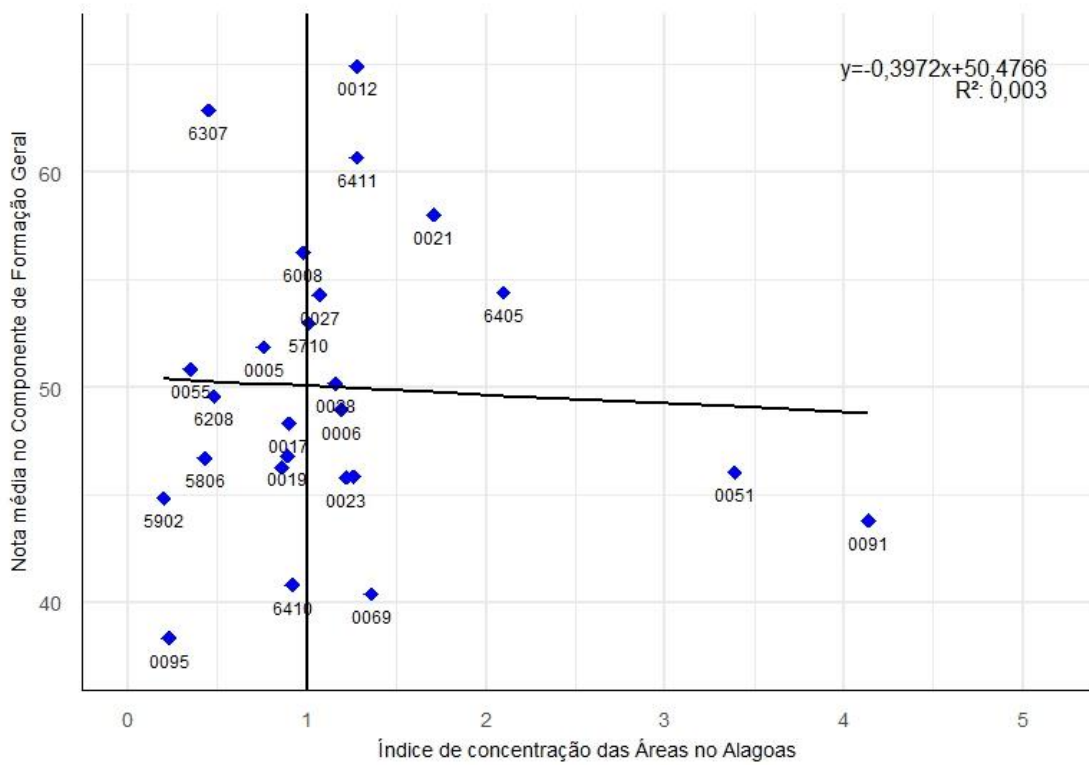
ANÁLISE GRÁFICA DO CRUZAMENTO ENTRE O ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DAS ÁREAS EM UF E A NOTA MÉDIA NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Acre - Enade/2023



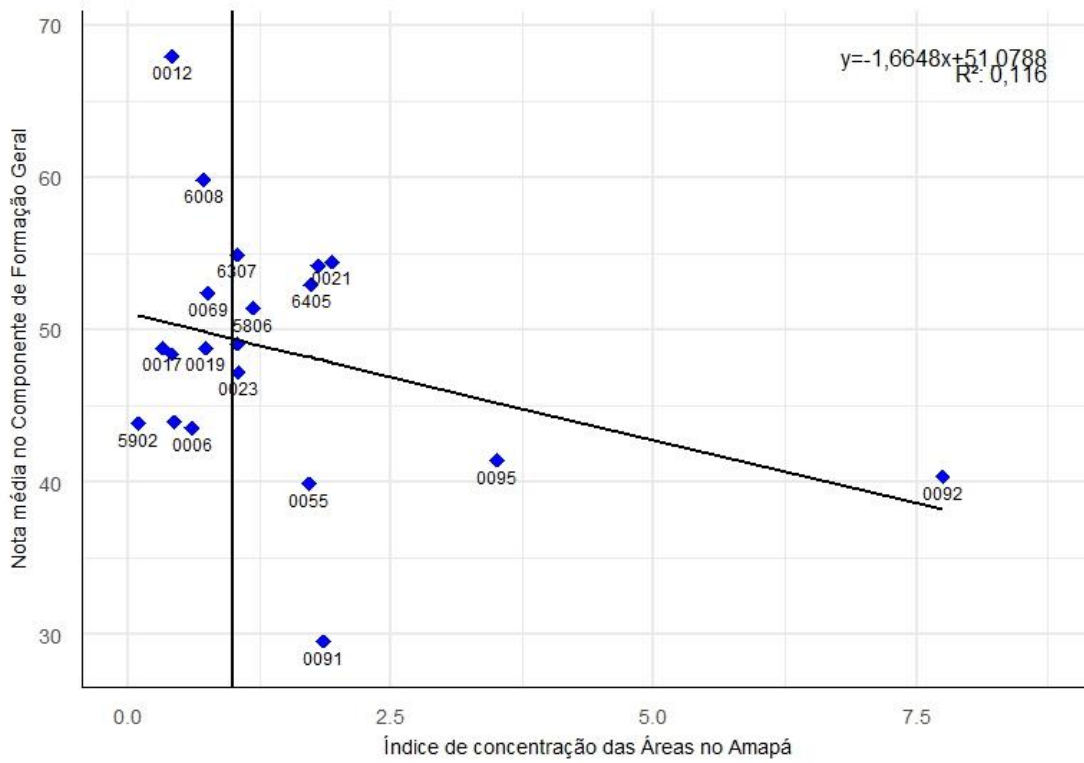
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Alagoas - Enade/2023



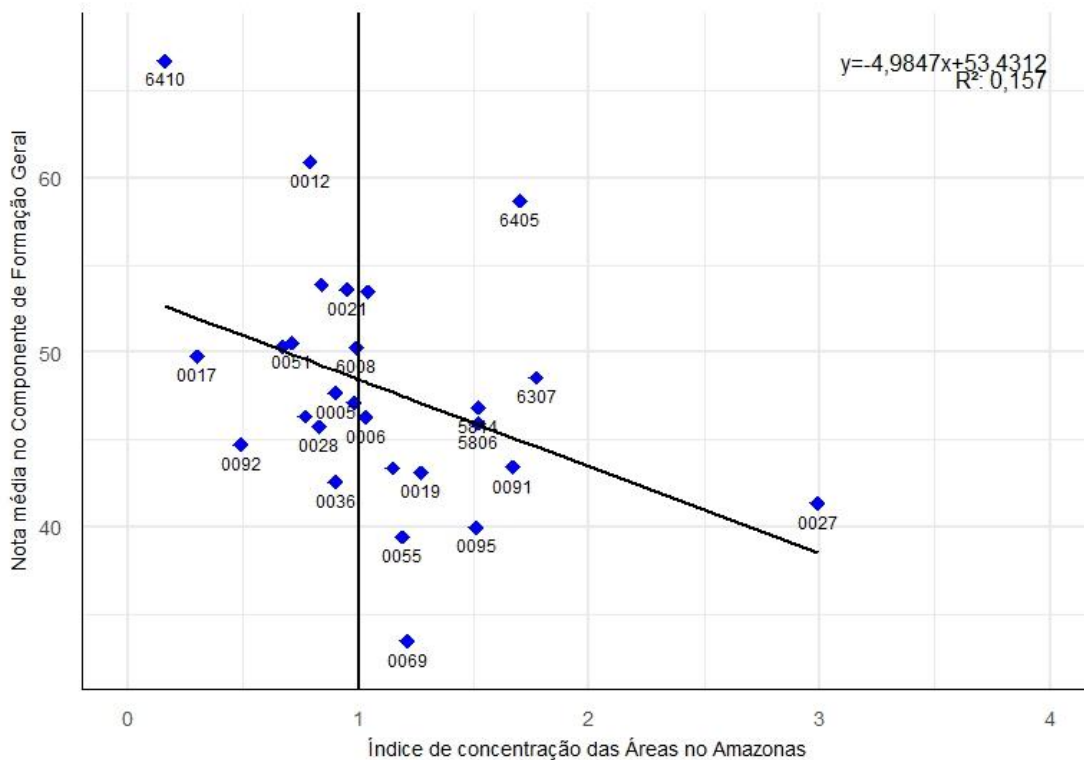
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Amapá - Enade/2023



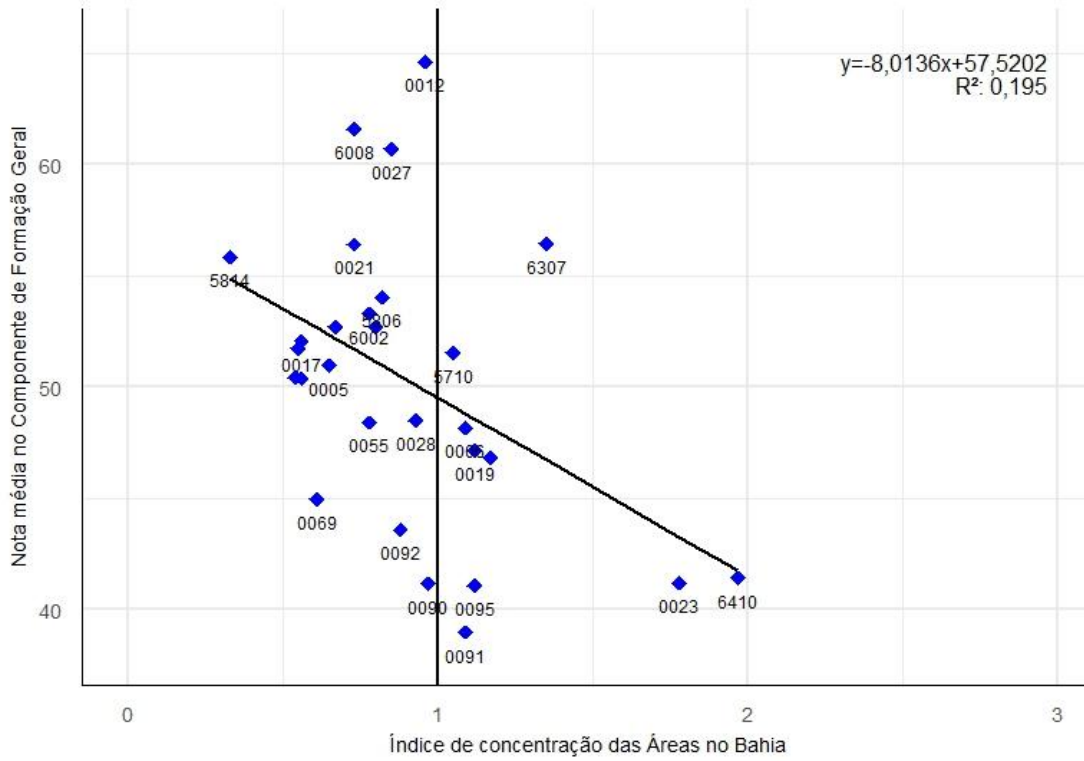
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Amazonas - Enade/2023



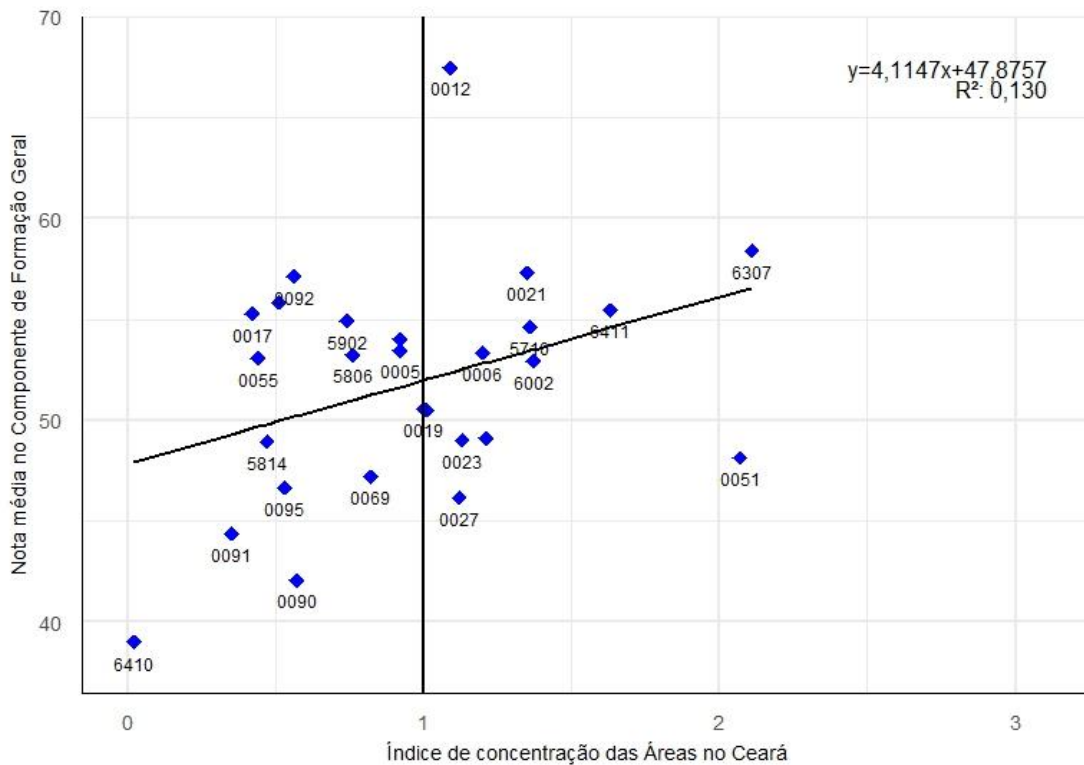
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Bahia - Enade/2023



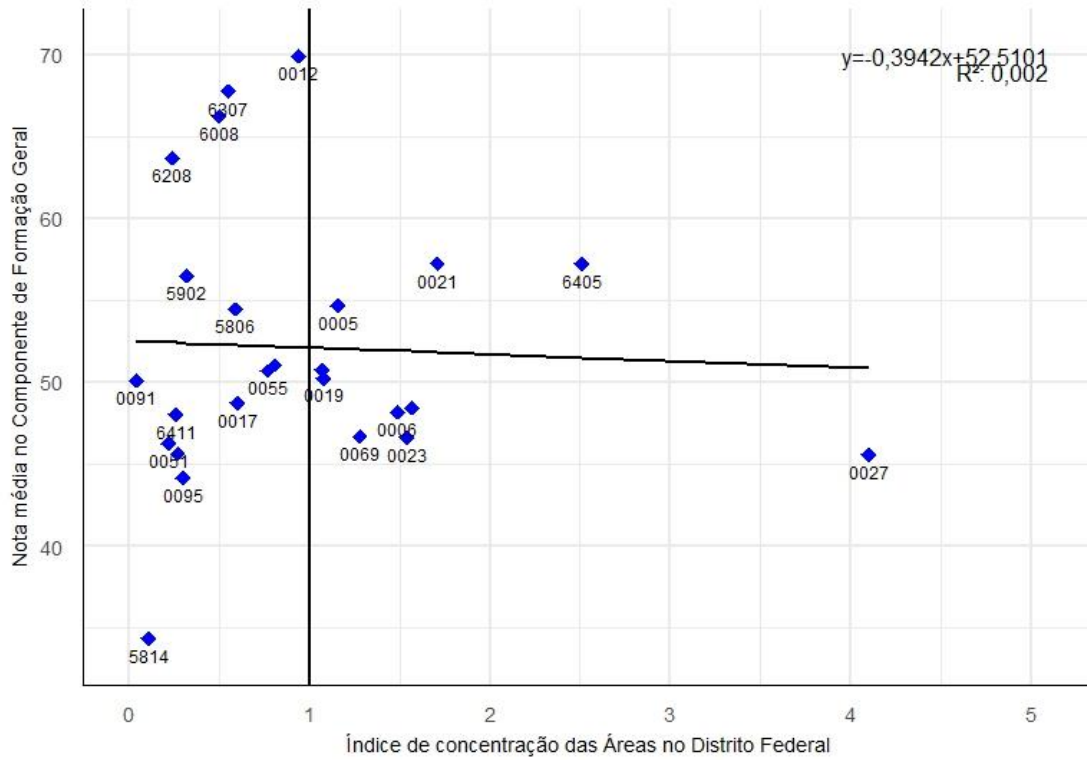
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Ceará - Enade/2023



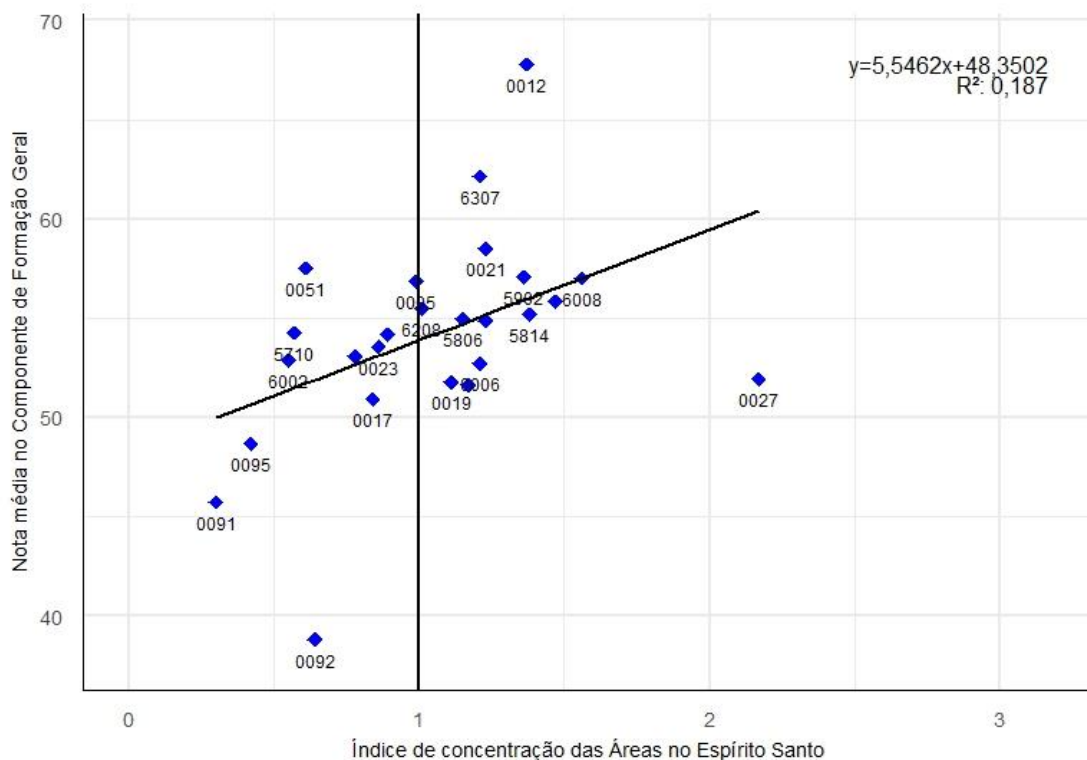
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Distrito Federal - Enade/2023



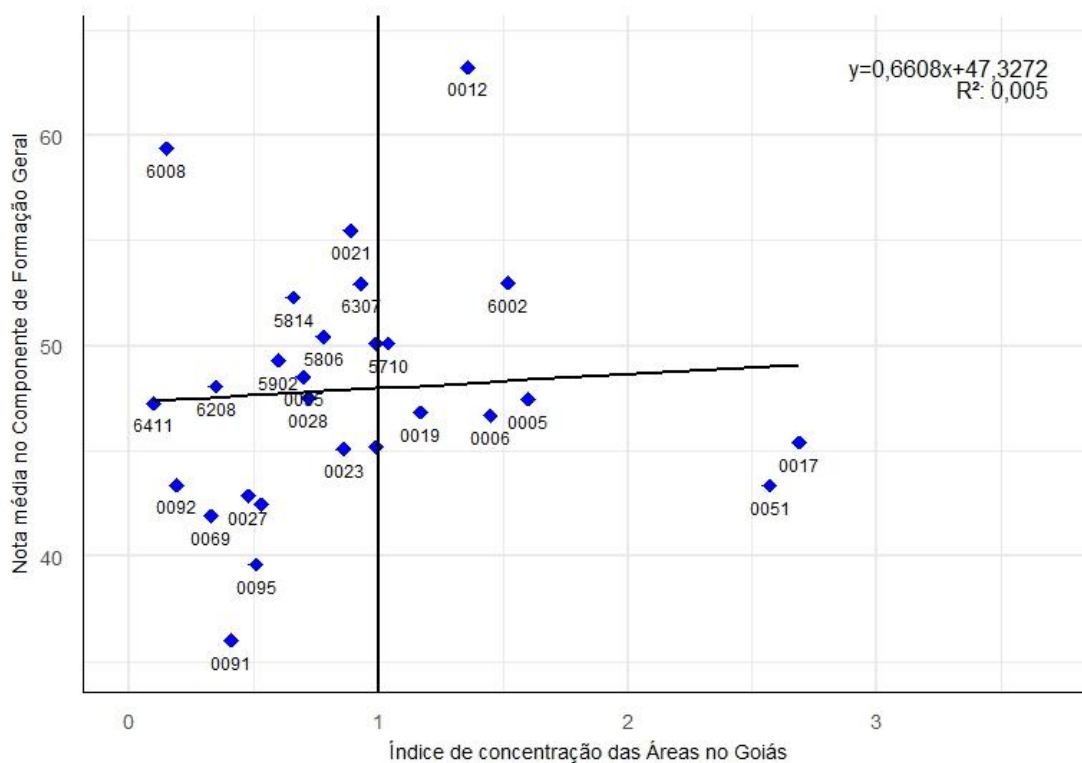
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Espírito Santo - Enade/2023



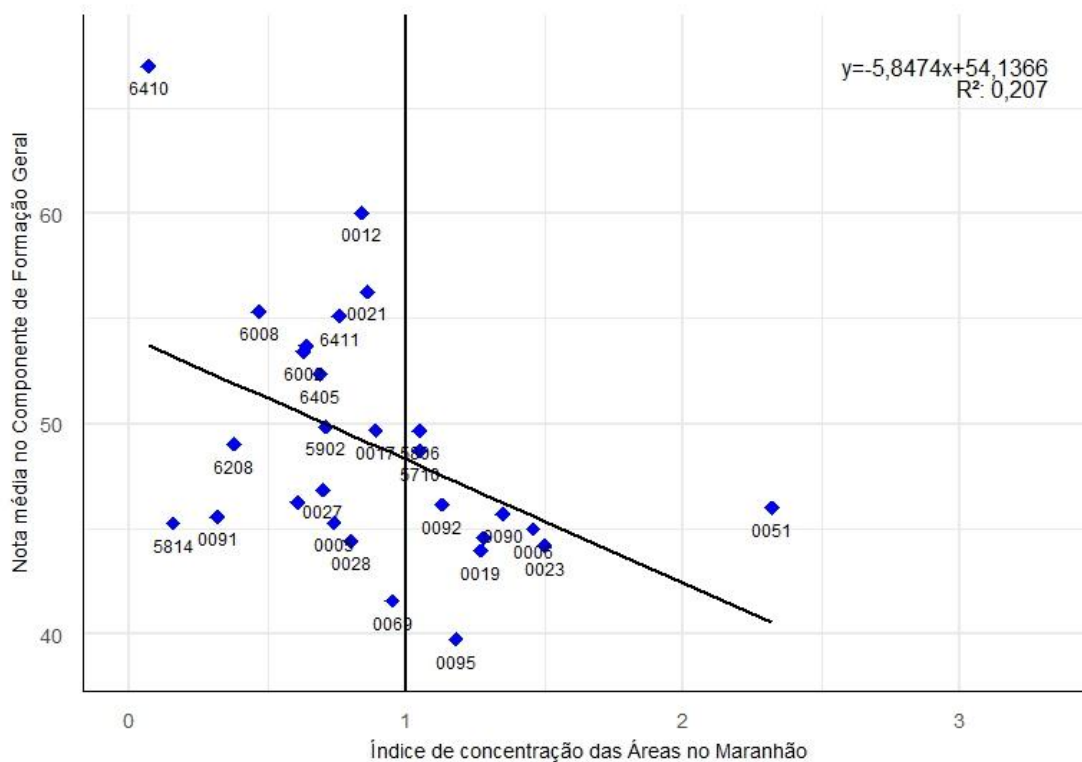
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Goiás - Enade/2023



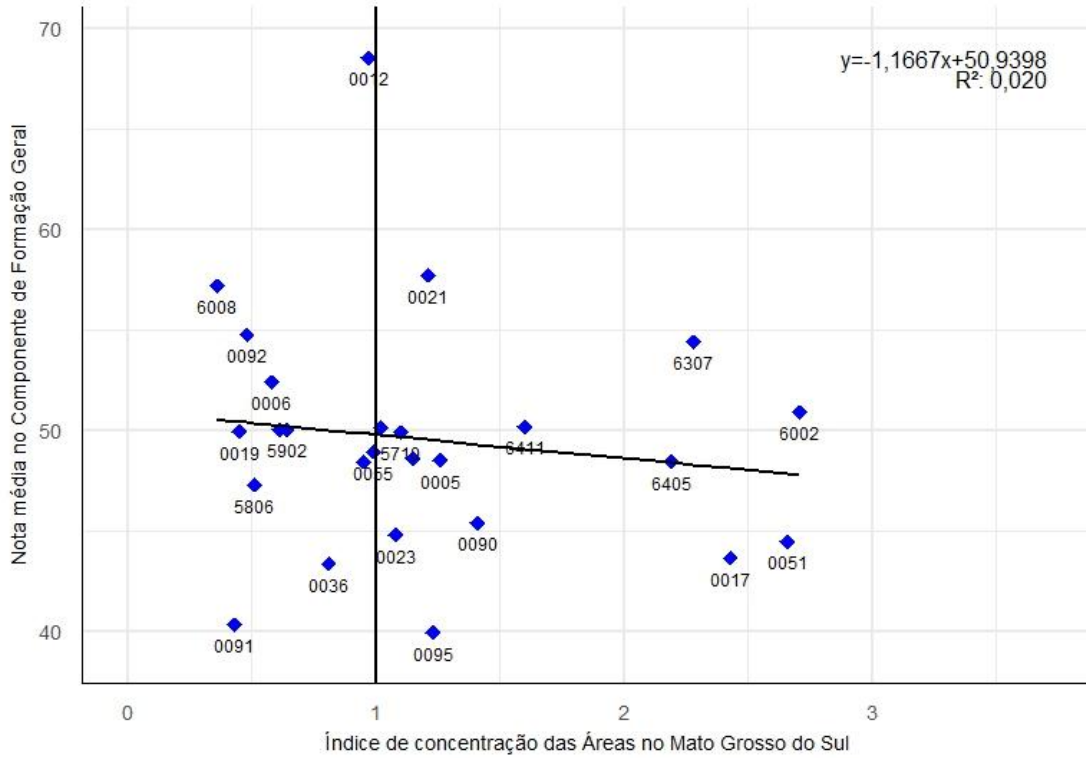
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Maranhão - Enade/2023



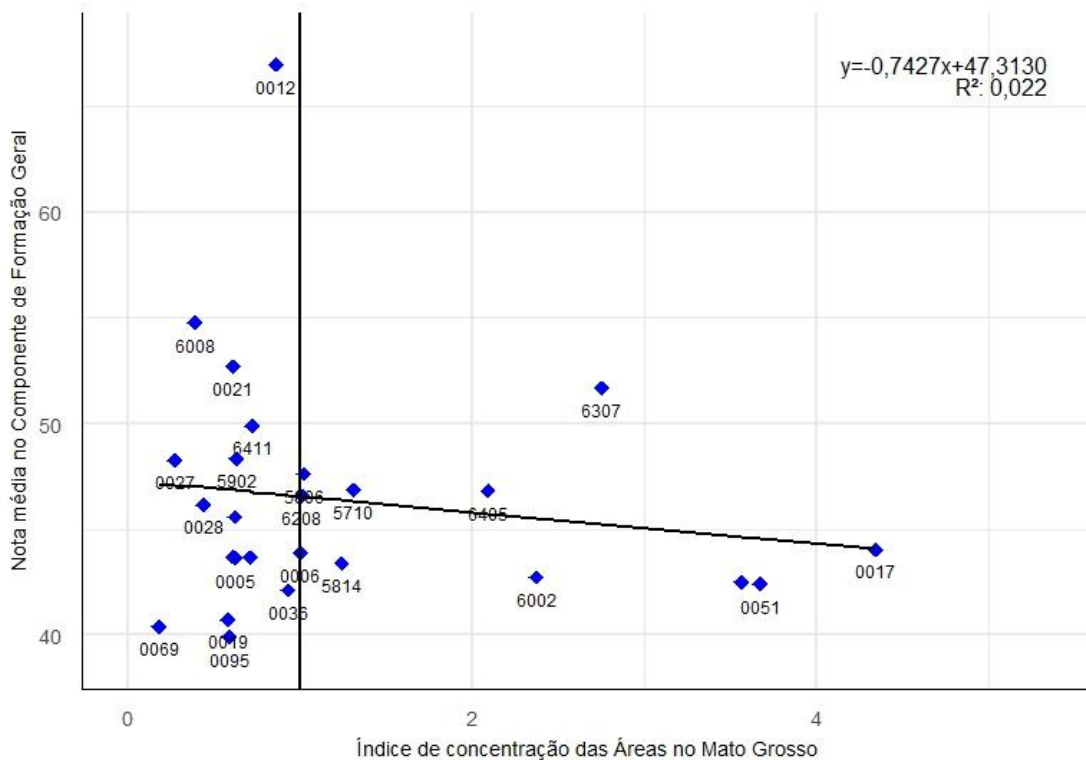
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Mato Grosso do Sul - Enade/2023



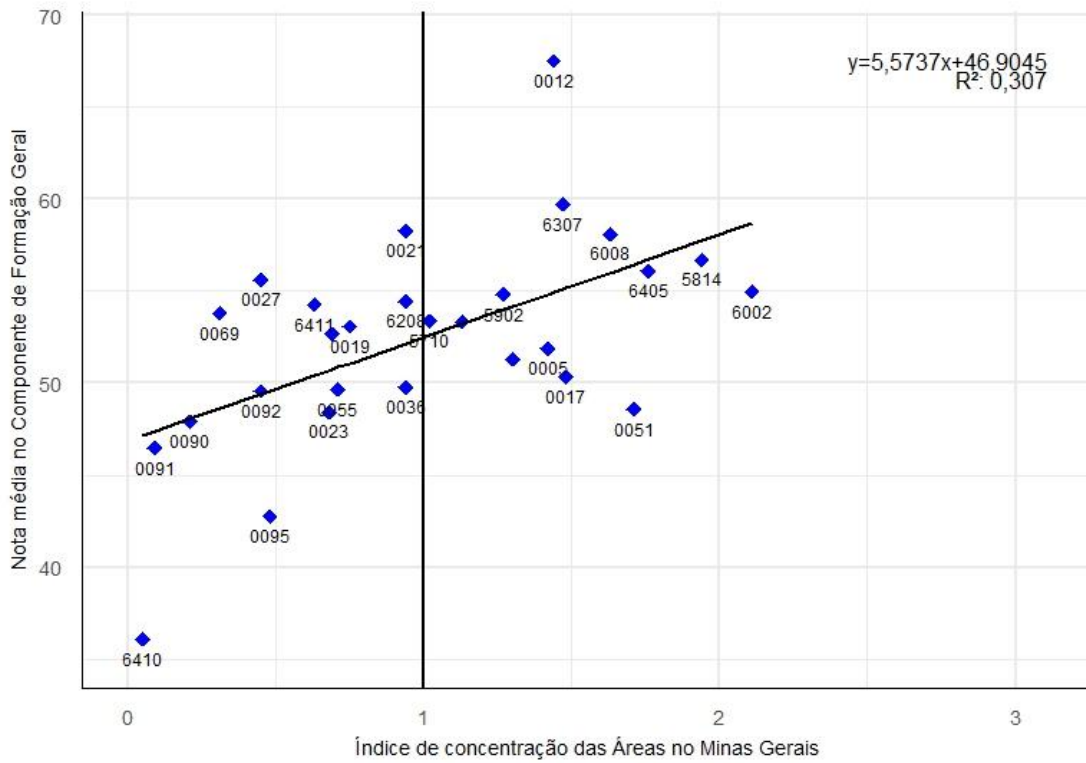
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Mato Grosso - Enade/2023



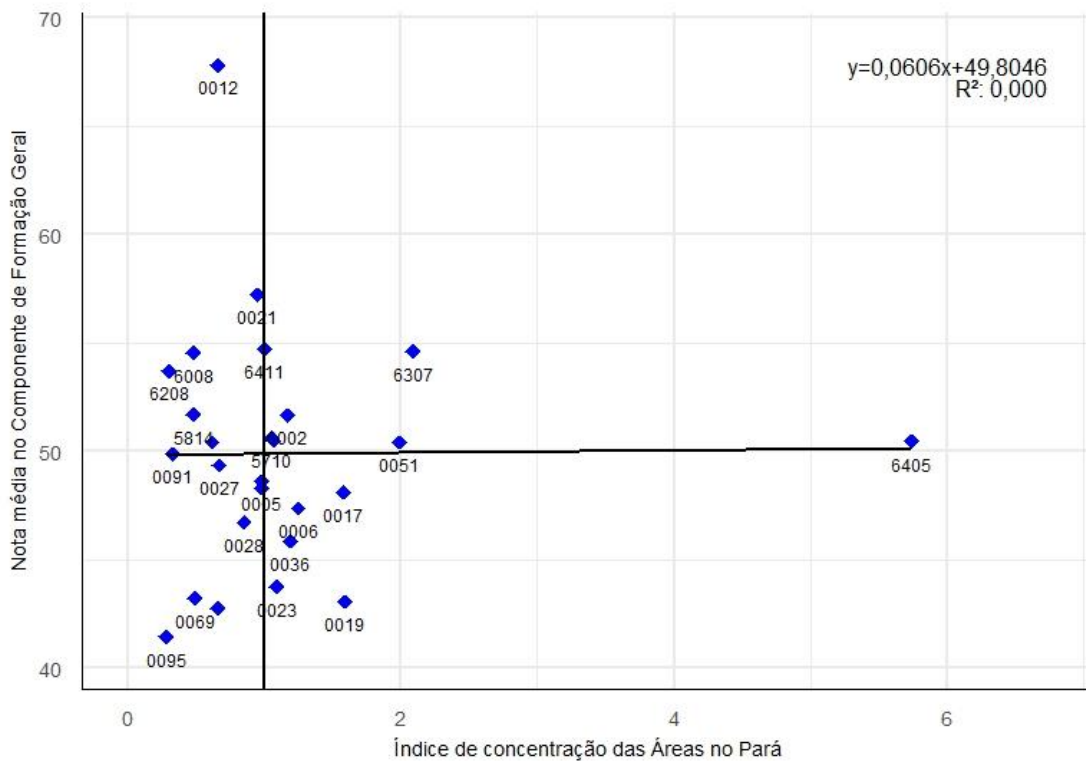
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Minas Gerais - Enade/2023



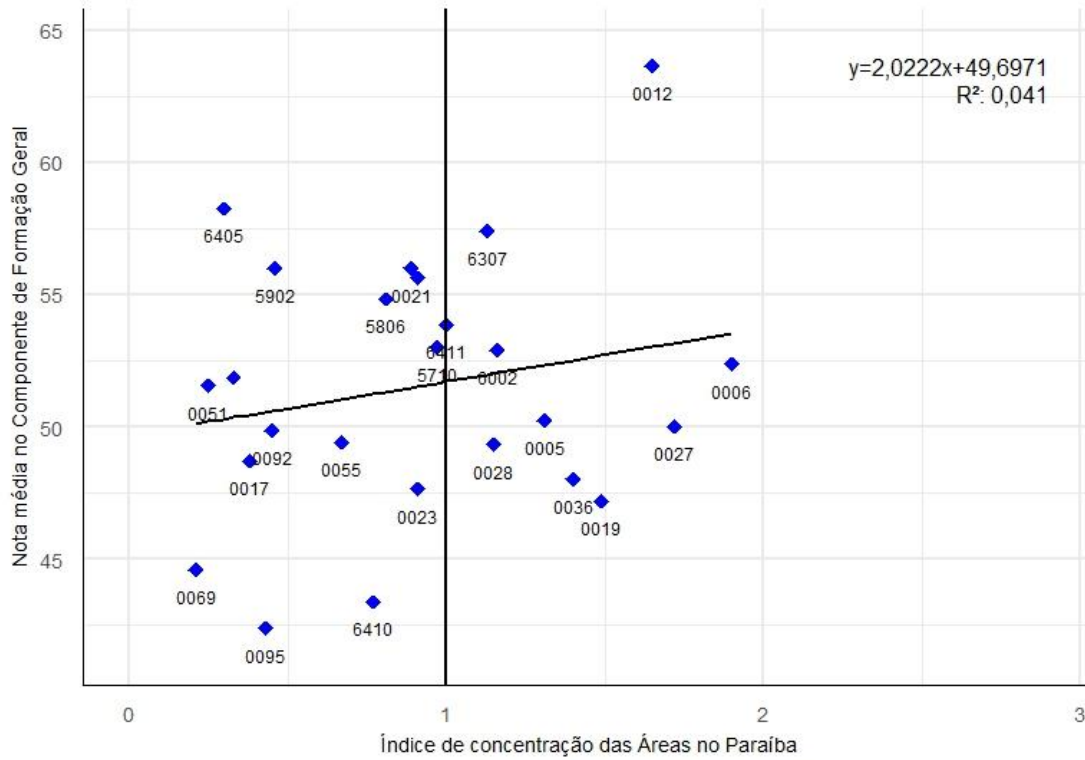
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Pará - Enade/2023



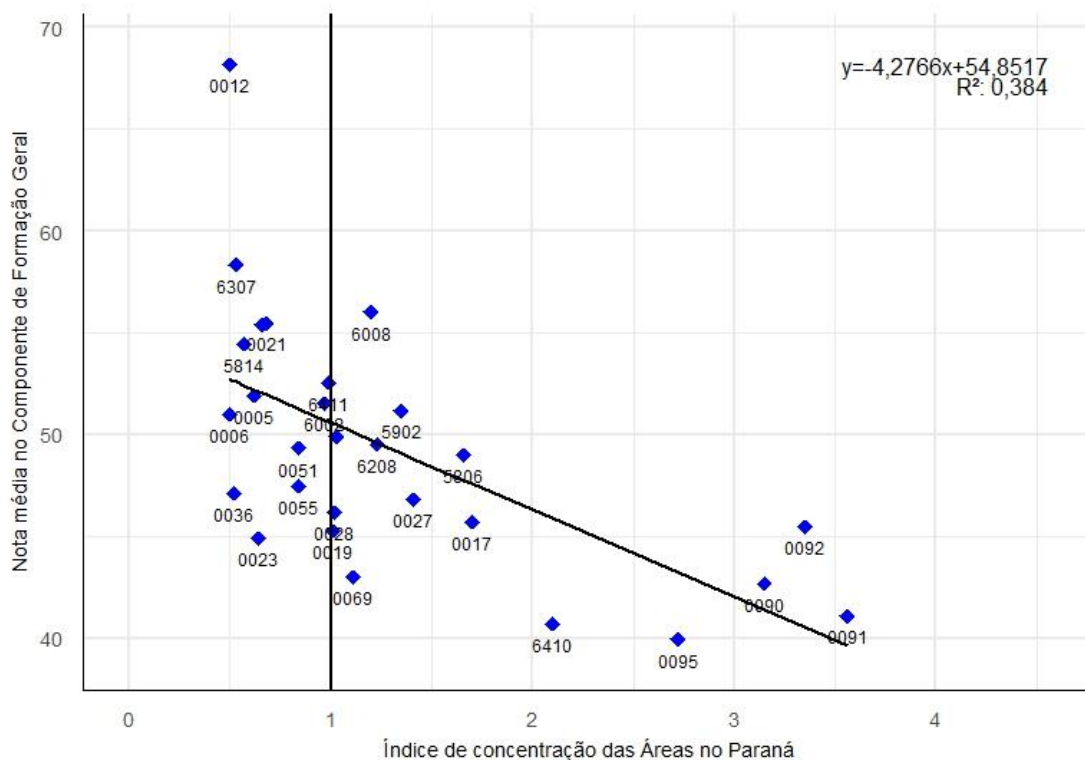
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Paraíba - Enade/2023



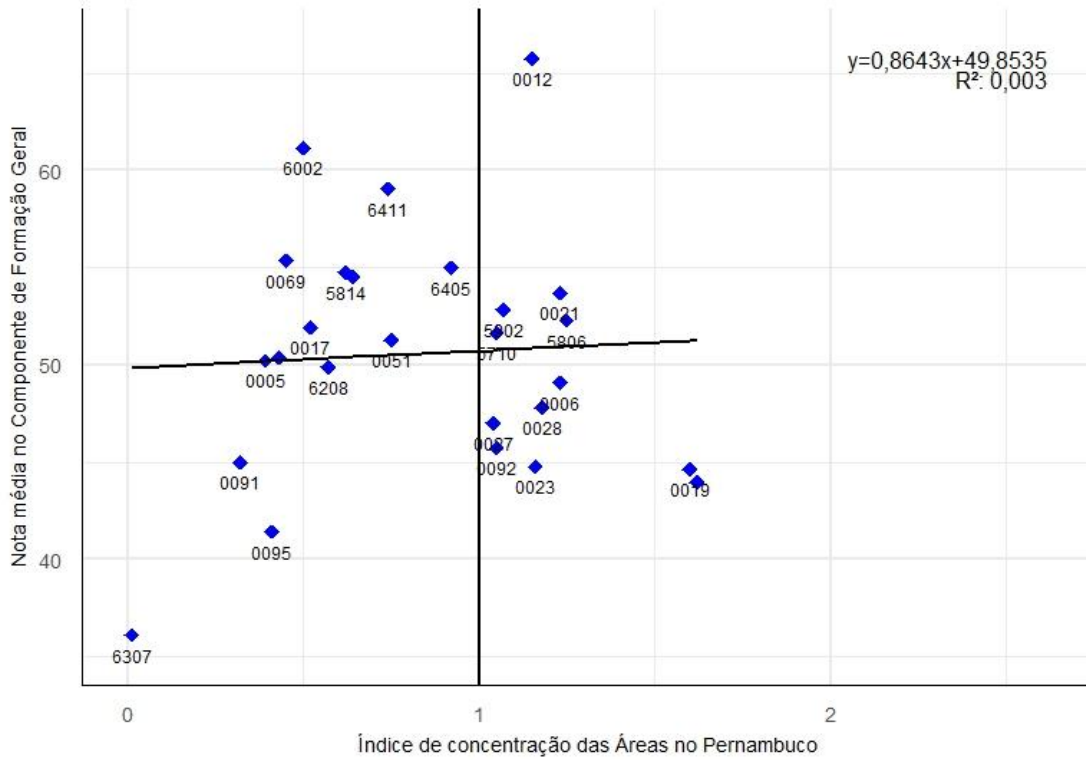
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Paraná - Enade/2023



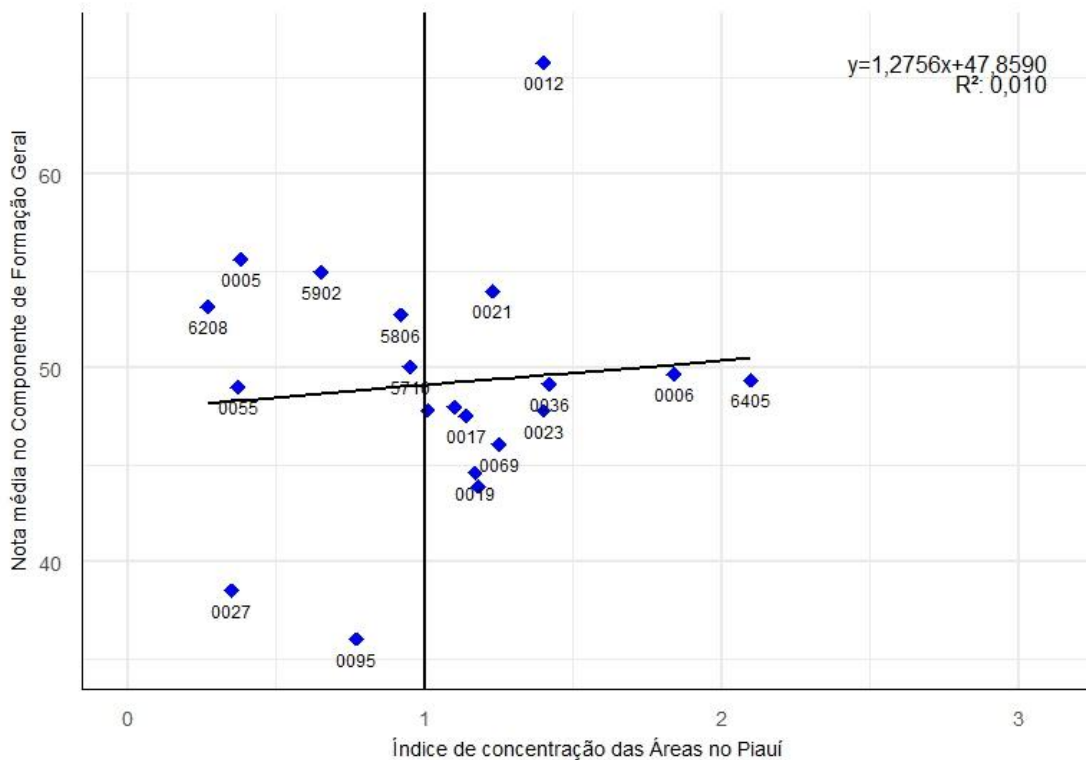
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Pernambuco - Enade/2023



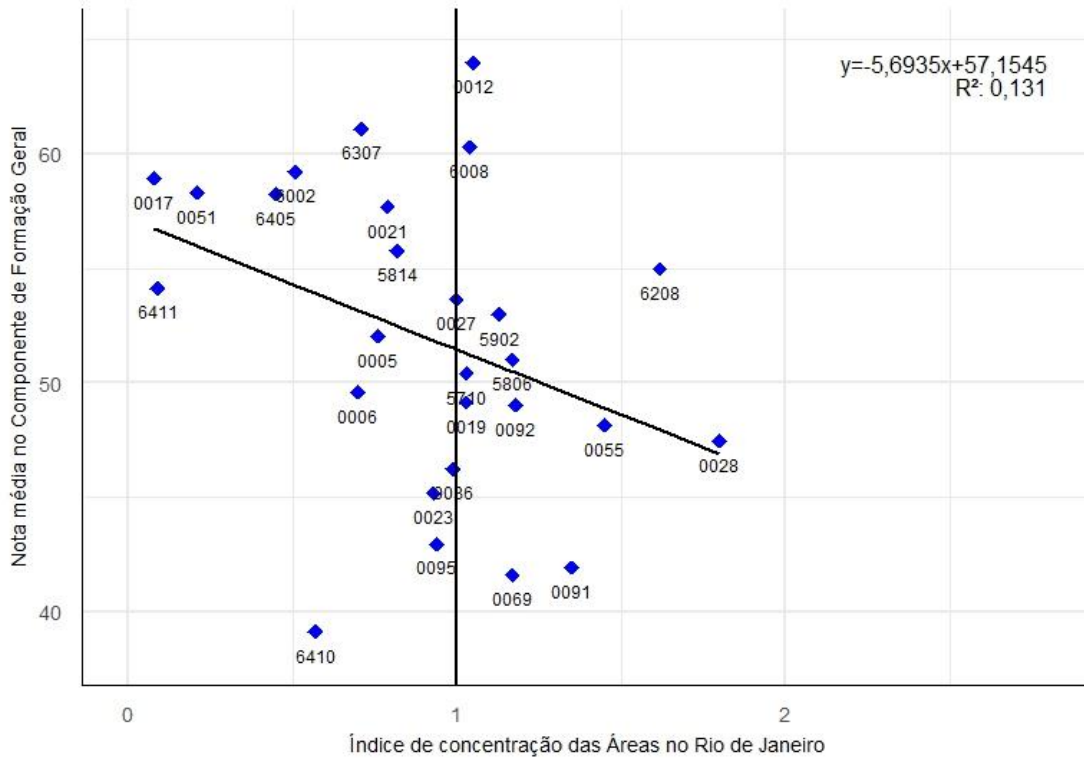
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Piauí - Enade/2023



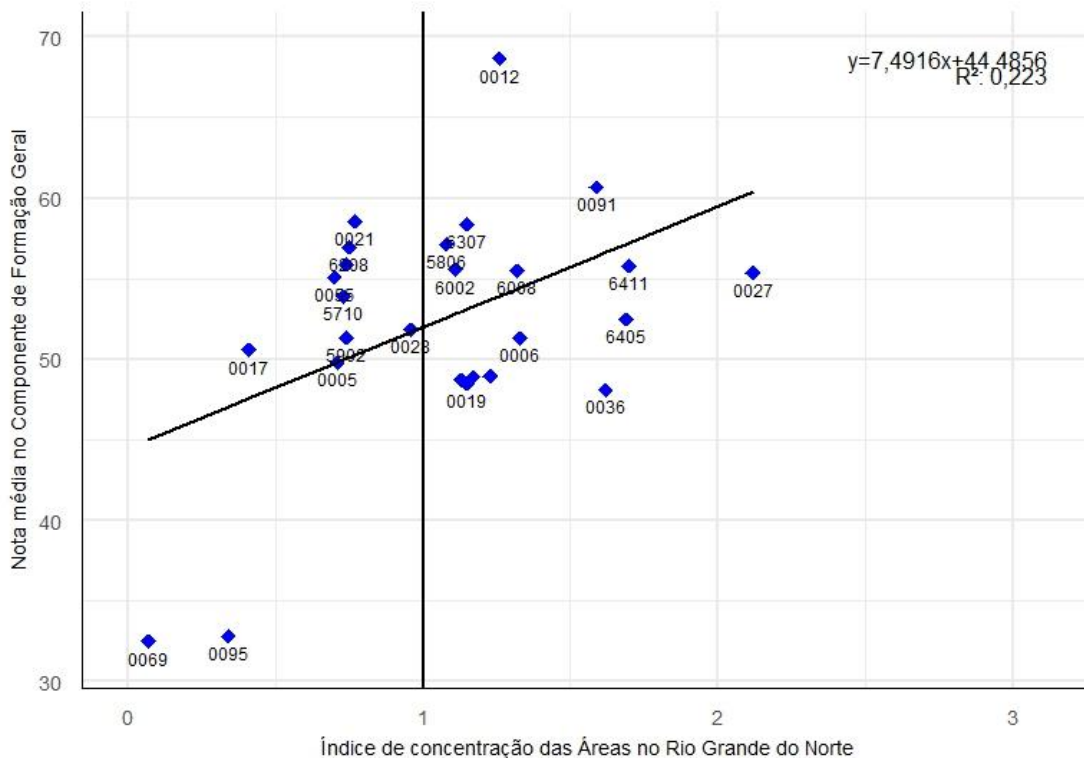
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Rio de Janeiro - Enade/2023



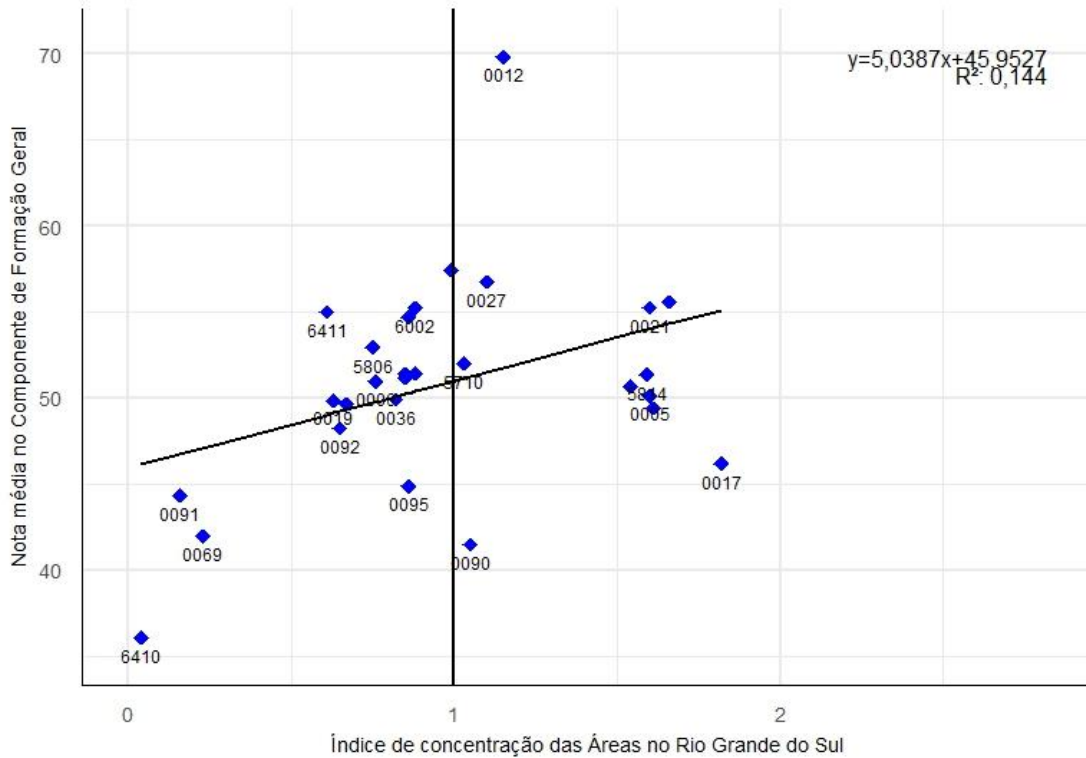
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Rio Grande do Norte - Enade/2023



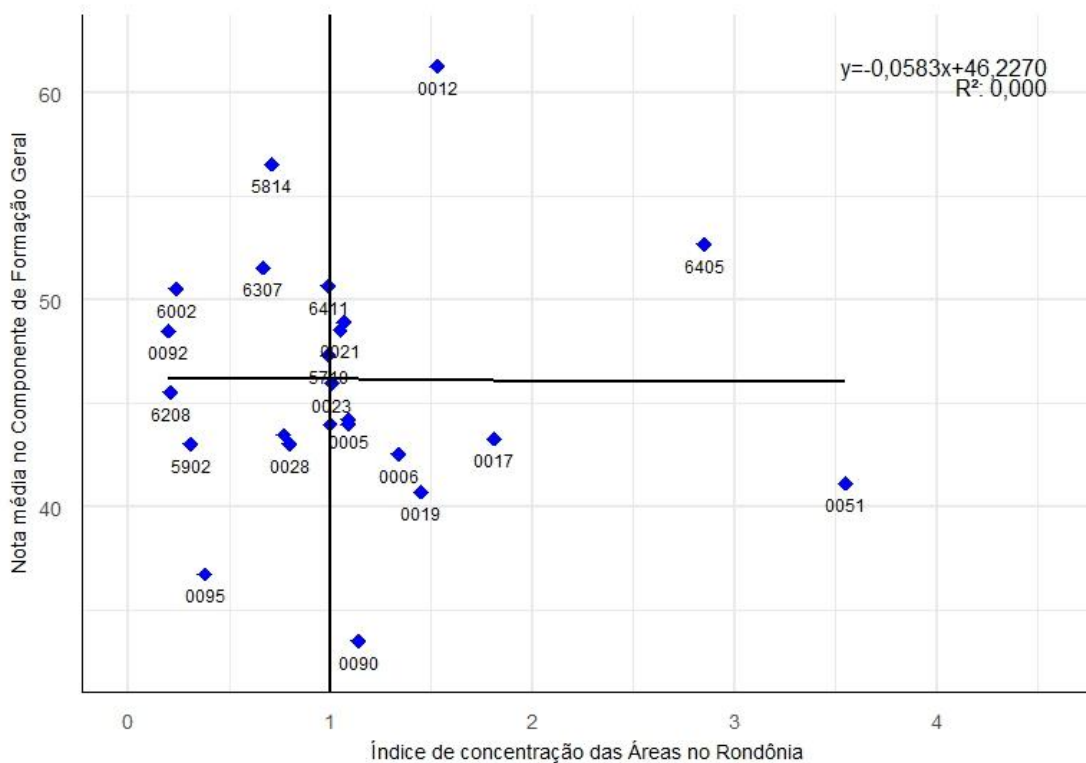
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Rio Grande do Sul - Enade/2023



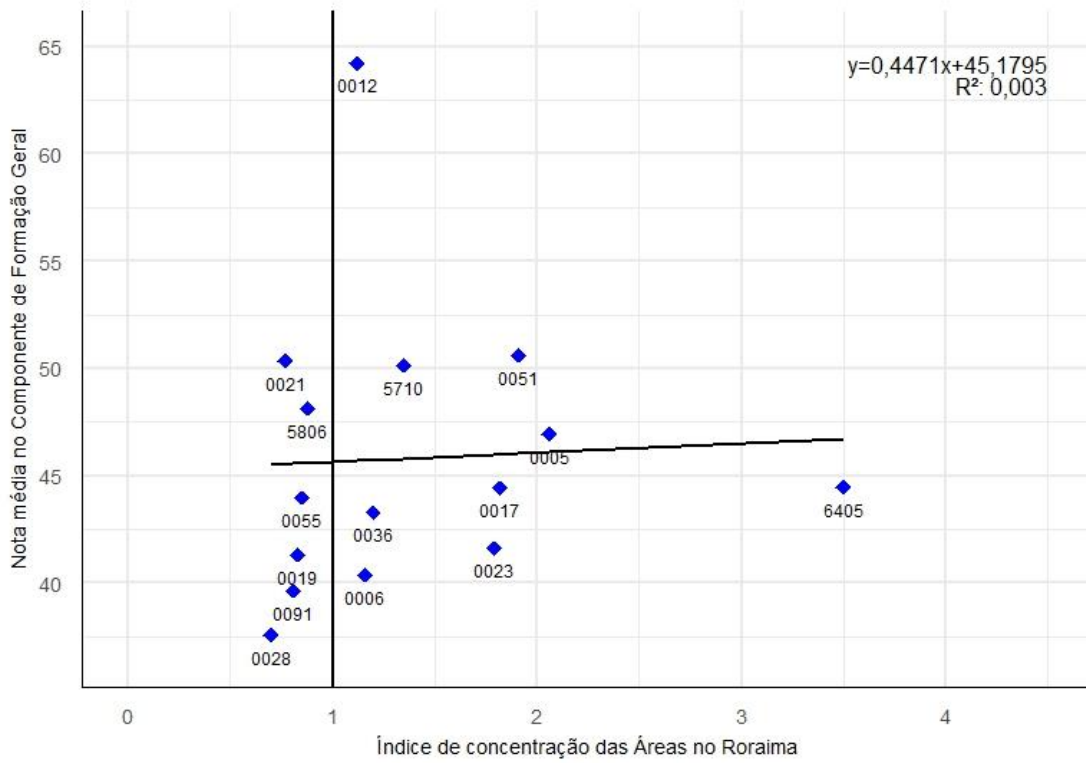
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Rondônia - Enade/2023



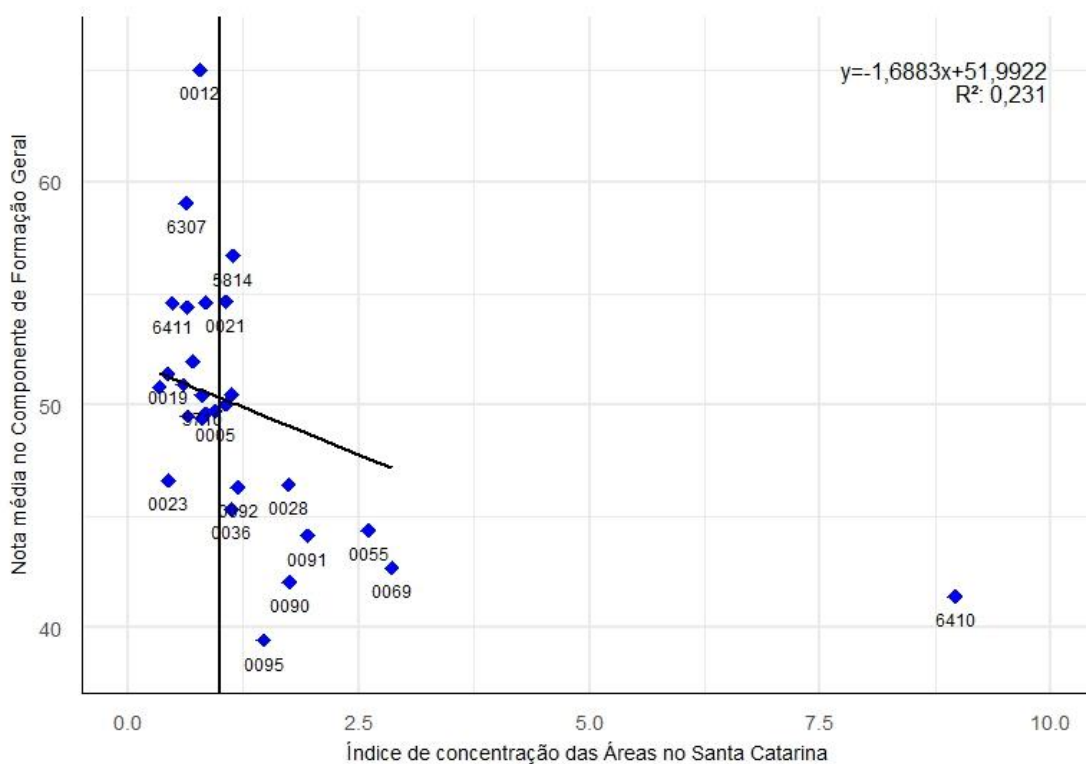
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Roraima - Enade/2023



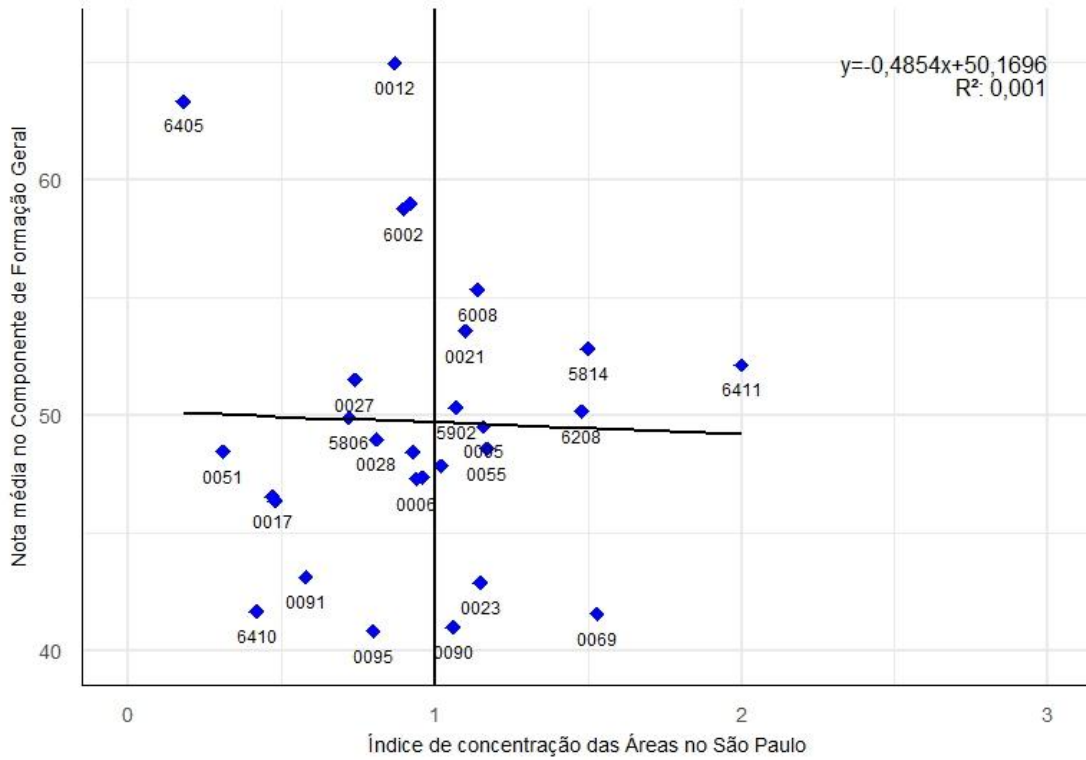
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – Santa Catarina - Enade/2023



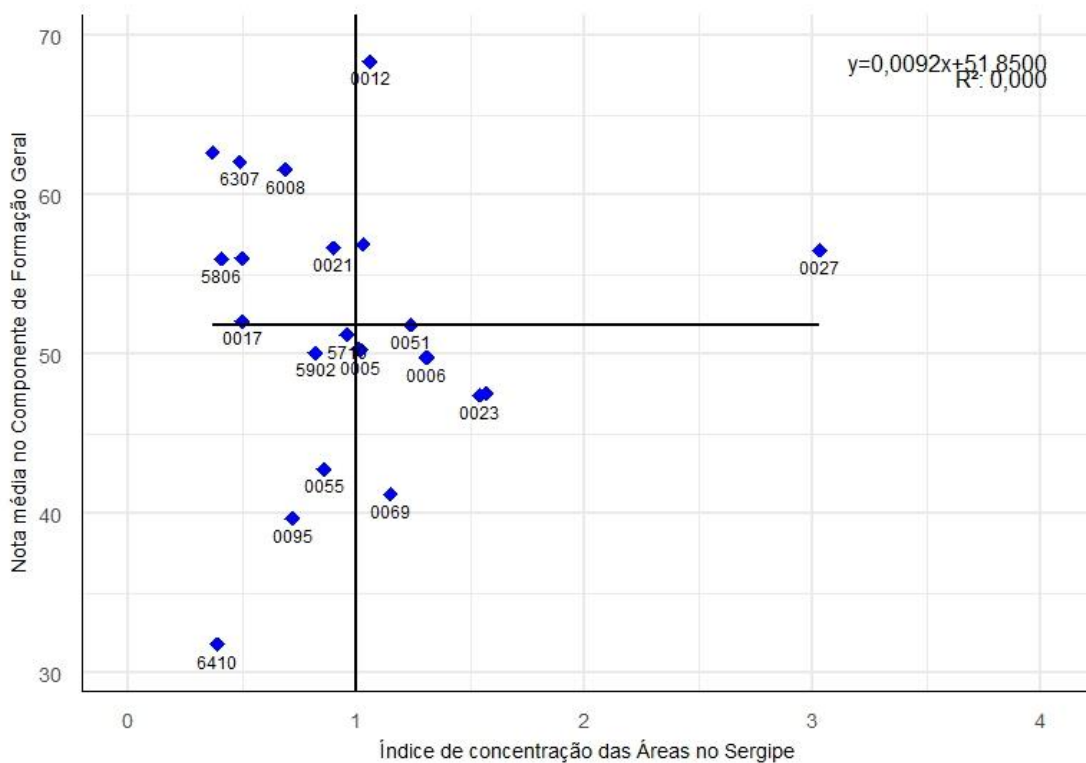
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral – São Paulo - Enade/2023



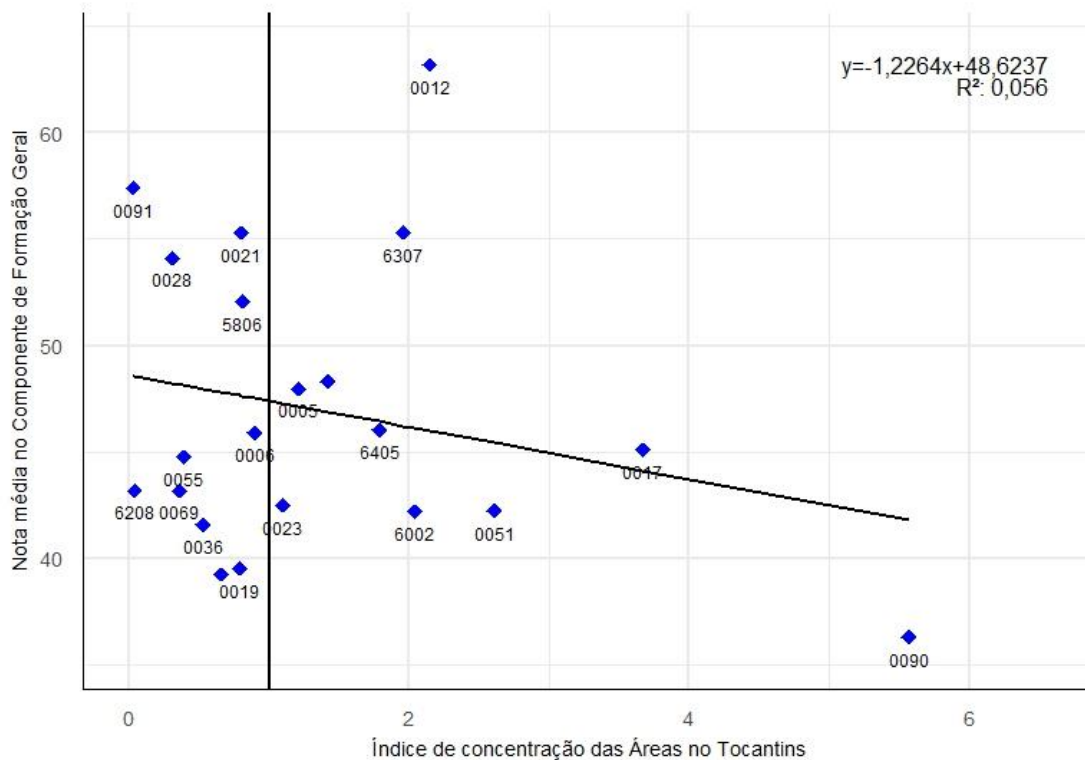
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Sergipe - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Índice de concentração, pela nota média no Componente de Formação Geral - Tocantins - Enade/2023



Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

ANEXO VI

PADRÃO DE RESPOSTA DA QUESTÃO DISCURSIVA E GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS

QUESTÃO DISCURSIVA 01

Na publicação Síntese de Indicadores Sociais, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, é sistematizado um conjunto de informações sobre a realidade social brasileira. Os indicadores ilustram a heterogeneidade da sociedade sob a perspectiva das desigualdades sociais e, de modo geral, demonstram que todas as Grandes Regiões do Brasil registraram aumento da extrema pobreza em 2021. Pelos critérios do Banco Mundial, cerca de 29,4% da população do Brasil estavam em situação de pobreza e 8,4%, de extrema pobreza, sendo esses os maiores percentuais de ambos os grupos desde o início da série, em 2012. O índice de Gini, indicador que permite analisar o nível de igualdade ou desigualdade de uma região ou de um país, teve seu valor elevado e atingiu o segundo maior patamar da série. Com esses resultados, o Brasil permanece entre os países mais desiguais do mundo. Além disso, a urbanização desigual e acelerada resultou na expansão e no agravamento de diversos problemas socioambientais. São evidentes as desigualdades territoriais no acesso a áreas com infraestrutura adequada nas cidades brasileiras. É na periferia, marcada pela estratificação e segregação socioespacial, que se consolida a exclusão da população vulnerabilizada socioeconomicamente.

Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35687-em-2021-pobreza-tem-aumento-recorde-e-atinge-62-5-milhoes-de-pessoas-maior-nivel-desde-2012>. Acesso em: 9 jun. 2023 (adaptado).

A partir das ideias apresentadas no texto, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Explique a relação entre o perfil da população brasileira atingida pelas desigualdades sociais nas cidades e os fenômenos de risco socioambiental. (valor: 5,0 pontos)

- b) Apresente duas propostas que possam ser desenvolvidas em bairros periféricos com condições habitacionais precárias, de forma a serem minimizados os riscos socioambientais, e que envolvam ação governamental e participação da comunidade. (valor: 5,0 pontos)

enade2023

PADRÃO RESPOSTA

- a) O estudante deve explicar a relação entre desigualdade social e riscos socioambientais percorrendo o seguinte trajeto teórico-argumentativo:
- Descrever o(s) risco(s) socioambiental(is) que afeta(m) a população com perfil pobre ou extremamente pobre, tais como inundações, deslizamentos de terra, contaminação ambiental, maior vulnerabilidade em relação a doenças, discriminação social e criminalidade, entre outros;
 - Descrever o meio (geográfico ou social), como morros, áreas próximas a rios, mangues, espaços marcados pela violência urbana, entre outros, nas cidades brasileiras, como fator de criação ou potencialização das condições de vulnerabilidade e risco aos pobres ou extremamente pobres;
 - Estabelecer nexos causais entre pobreza ou extrema pobreza, o meio (geográfico ou social) urbano e a situação de risco socioambiental, relacionando ao perfil socioeconômico da população.
- b) O estudante deverá apresentar propostas pertinentes, factíveis e bem desenvolvidas que envolvam ação governamental (federal, estadual/distrital ou municipal) e participação da comunidade a fim de minimizar riscos socioambientais, por exemplo:
- Implantar obras de infraestrutura urbana que envolvam contenção de morros e encostas e promover saneamento básico: serviços regulares de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, coleta e manejo de resíduos sólidos, manejo de águas pluviais, entre outras;
 - Desenvolver políticas sociais, como segurança pública, provisão de moradia adequada, com custo acessível, e regularizada do ponto de vista fundiário; promover educação de qualidade, segurança pública, atendimento psicossocial — com especial atenção para grupos em situação de vulnerabilidade — entre outras ações;
 - Garantir o acesso dessas comunidades a equipamentos sociais e culturais, bem como a espaços públicos inclusivos e a áreas verdes;
 - Elaborar planos estratégicos participativos urbanos e ambientais a serem desenvolvidos nas comunidades em situação de vulnerabilidade.

GABARITO DEFINITIVO

Item	Gabarito
QUESTÃO DISCURSIVA 1	***
QUESTÃO 1	D
QUESTÃO 2	D
QUESTÃO 3	B
QUESTÃO 4	A
QUESTÃO 5	E
QUESTÃO 6	C
QUESTÃO 7	A
QUESTÃO 8	B
QUESTÃO 9	E

ANEXO VII

CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DAS PROVAS DO ENADE

POSIÇÃO	PERFIL	COMPETÊNCIAS	OC1	OC2
D1	II - Comprometido com o exercício da cidadania e dos direitos humanos	VIII - Propor soluções inovadoras comprometidas com os princípios de sustentabilidade e equidade na resolução de situações-problema	VIII - Meio ambiente, biodiversidade e sustentabilidade	XII - Desigualdades estruturais econômicas, étnico-raciais e de gênero
1	I - Ético, comprometido e responsável com questões sociais, culturais e ambientais;	VII - Formular e articular argumentos e contra-argumentos consistentes em diferentes situações	I - Ética, democracia e cidadania	X - Relações internacionais e globalização
2	II - Comprometido com o exercício da cidadania e dos direitos humanos	VIII - Propor soluções inovadoras comprometidas com os princípios de sustentabilidade e equidade na resolução de situações-problema	VIII - Meio ambiente, biodiversidade e sustentabilidade	IX - Desenvolvimento urbano, rural e populações vulnerabilizadas
3	I - Ético, comprometido e responsável com questões sociais, culturais e ambientais	V - Compreender, analisar e interpretar as diferentes linguagens, suas formas de representação e suas respectivas variações (verbal, não verbal, gráfica, numérica)	II - Estado, sociedade e trabalho	VI - Promoção da saúde e prevenção de doenças
4	I - Ético, comprometido e responsável com questões sociais, culturais e ambientais	II - Identificar, compreender e analisar situações-problema a partir de uma abordagem sistêmica da realidade	II - Estado, sociedade e trabalho	V - Ciência, tecnologia e inovação
5	II - Comprometido com o exercício da cidadania e dos direitos humanos	IV - Planejar, elaborar e implementar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades em contextos diversos	XIII - Acessibilidade e inclusão social	IX - Desenvolvimento urbano, rural e populações vulnerabilizadas
6	IV - Criativo, empático e solidário, atuando com responsabilidade e com respeito às diferenças	I - Promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos	IV - Cultura, arte e comunicação	III - Educação e desenvolvimento humano e social
7	IV - Criativo, empático e solidário, atuando com responsabilidade e com respeito às diferenças	VIII - Propor soluções inovadoras comprometidas com os princípios de sustentabilidade e equidade na resolução de situações-problema	II - Estado, sociedade e trabalho	XIII - Acessibilidade e inclusão social
8	III - Humanista, crítico e reflexivo, apoiado em conhecimentos científicos, sociais e culturais, historicamente construídos, e que transcendam a área de sua formação	II - Identificar, compreender e analisar situações-problema a partir de uma abordagem sistêmica da realidade	XII - Desigualdades estruturais econômicas, étnico-raciais e de gênero	III - Educação e desenvolvimento humano e social

ANEXO VIII

LISTA DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO COM SEUS RESPECTIVOS CÓDIGOS, POR HABILITAÇÃO

Código da área	Tipo de graduação	Nome da área
0017	Bacharelado	Agronomia
0021		Arquitetura e Urbanismo
0055		Biomedicina
0023		Enfermagem
6307		Engenharia Ambiental
5710		Engenharia Civil
6002		Engenharia de Alimentos
6411		Engenharia de Computação I
5814		Engenharia de Controle e Automação
6208		Engenharia de Produção
5806		Engenharia Elétrica
6405		Engenharia Florestal
5902		Engenharia Mecânica
6008		Engenharia Química
0019		Farmácia
0036		Fisioterapia
0027		Fonoaudiologia
0012		Medicina
0005		Medicina Veterinária
0028		Nutrição
0006		Odontologia
0051	Zootecnia	
0090	Tecnólogo	Tecnologia em Agronegócios
0095		Tecnologia em Estética e Cosmética
0092		Tecnologia em Gestão Ambiental
0091		Tecnologia em Gestão Hospitalar
0069		Tecnologia em Radiologia
6410		Tecnologia em Segurança no Trabalho





CC BY-NC

VENDA PROIBIDA

INEP

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO