

**sinaes**  
Sistema Nacional de Avaliação  
da Educação Superior

**enade2023**  
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

**RELATÓRIO**  
**SÍNTESE DE ÁREA**  
**TECNOLOGIA EM SEGURANÇA**  
**NO TRABALHO**

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**  
**TECNOLOGIA EM SEGURANÇA**  
**NO TRABALHO**

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 DOS CURSOS E DOS ESTUDANTES NO BRASIL.....	14
1.1 DISTRIBUIÇÃO DE CURSOS .....	14
1.2 DISTRIBUIÇÃO DE ESTUDANTES.....	19
CAPÍTULO 2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDANTES E COORDENADORES E PERCEPÇÕES SOBRE ATIVIDADES ACADÊMICAS E EXTRACURRICULARES.....	27
2.1 PERFIL DO ESTUDANTE .....	27
2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS .....	28
2.1.2 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO HÁBITO DE ESTUDO, ACERVO DA BIBLIOTECA E ESTUDO EXTRACLASSE.....	55
2.2 PERFIL DO COORDENADOR.....	58
2.3 COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DISCORDÂNCIA/CONCORDÂNCIA DE ESTUDANTES E COORDENADORES.....	71
CAPÍTULO 3 PERCEPÇÃO DA PROVA .....	79
3.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA.....	80
3.1.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL .....	80
3.1.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO .....	85
3.2 EXTENSÃO DA PROVA EM RELAÇÃO AO TEMPO TOTAL.....	89
3.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES .....	93
3.3.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL .....	93
3.3.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO .....	97
3.4 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES/INSTRUÇÕES FORNECIDAS .....	101
3.5 DIFICULDADE ENCONTRADA AO RESPONDER À PROVA.....	105
3.6 CONTEÚDOS DAS QUESTÕES OBJETIVAS DA PROVA.....	109
3.7 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA.....	113
CAPÍTULO 4 DISTRIBUIÇÃO DE CONCEITOS .....	118
4.1 PANORAMA NACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS.....	118
4.2 CONCEITOS POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA, MODALIDADE DE OFERTA DOS CURSOS E GRANDE REGIÃO.....	121
4.3 CONCEITOS POR ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E GRANDE REGIÃO.....	125
CAPÍTULO 5 ANÁLISE TÉCNICA DA PROVA .....	129
5.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS DA PROVA.....	130
5.1.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS GERAIS.....	130
5.1.2 ESTATÍSTICAS BÁSICAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL .....	132
5.1.3 ESTATÍSTICAS BÁSICAS DO COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO .....	135
5.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS .....	138
5.2.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL .....	138
5.2.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO .....	141
5.3 ANÁLISE DAS QUESTÕES DISCURSIVAS .....	145
5.3.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL .....	146
5.3.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO .....	161

REFERÊNCIAS .....	166
GLOSSÁRIO DE TERMOS ESTATÍSTICOS UTILIZADOS NOS RELATÓRIOS SÍNTESE DO ENADE .....	169
ANEXOS .....	176
ANEXO I .....	177
QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE .....	177
ANEXO II .....	186
QUESTIONÁRIO DO COORDENADOR DE CURSO .....	186
ANEXO III .....	196
COMPARAÇÃO DA OPINIÃO DOS ESTUDANTES E COORDENADORES COM RESPEITO ÀS ATIVIDADES ACADÊMICAS E EXTRACLASSES .....	196
ANEXO IV .....	210
ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES .....	210
ANEXO V .....	249
TABULAÇÃO DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DA PROVA POR QUARTOS DE DESEMPENHO E GRANDES REGIÕES .....	249
ANEXO VI .....	259
TABULAÇÃO DAS RESPOSTAS DO “QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE” SEGUNDO SEXO E QUARTOS DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES .....	259
ANEXO VII .....	298
PROVA E QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA .....	298
ANEXO VIII .....	339
PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS E GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS .....	339
ANEXO IX .....	344
CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DAS PROVAS DO ENADE .....	344
ANEXO X .....	350
INDICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE ATENDIMENTOS ESPECIALIZADOS .....	350

## 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.

De acordo com o estabelecido no § 1.º do art. 5.º da Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, o objetivo geral do Enade é gerar informações sobre o

desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (Brasil, 2004).

Dessa forma, o Conceito Enade é um indicador de qualidade que avalia os cursos, por intermédio do desempenho dos estudantes, a partir dos resultados obtidos. Conforme definido no § 8.º do art. 5.º da mesma lei, “a avaliação do desempenho dos estudantes de cada curso no Enade será expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis”. Os níveis variam de um a cinco, de forma que, à proporção que esses valores aumentam, melhor é o desempenho do estudante no exame.

A compreensão da metodologia adotada no cálculo do Conceito Enade e de outras convenções avaliativas adotadas no âmbito deste exame é importante por razões diversas, entre as quais se destaca o fato de que tal compreensão pode contribuir para o reconhecimento não somente dos passos dessa metodologia, que, em última instância, resulta no conceito atribuído a cada curso participante, mas, também, do Enade como uma das fontes de insumo utilizadas para o cálculo dos indicadores de qualidade da educação superior, no país, de maneira mais ampla. Para tanto, a Nota Técnica 3/2024/CEI/CGGI/Daes, disponível no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), apresenta, na íntegra, a metodologia utilizada para o cálculo do Conceito Enade 2023.

Dito isso, os resultados do Enade 2023 da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho,

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 de Conhecimento Específico), implementados em 2023.

O Enade é aplicado anualmente, embora os cursos sejam 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.

#### I – 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. 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 havia 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, que se destina a avaliar aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto. Nesse componente, integra-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 à 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 de Conhecimento 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 permitam 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<sup>1</sup>.

Nos relatórios relativos ao Enade 2023, foram mantidas as modificações implementadas na edição 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

---

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

a que se referem.

Estruturalmente, o Relatório Síntese de Área 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.

O capítulo 1 é composto por um panorama quantitativo de cursos e de estudantes concluintes na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho. Em tabelas e figuras, são apresentados os resultados relativos aos cursos participantes do Enade 2023. Para as tabelas, são utilizados dados nacionais por grande região, expostos segundo a categoria administrativa — instituições públicas e privadas —; a organização acadêmica — universidades, centros universitários, faculdades e centros federais de educação tecnológica (CEFET)/ institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IF) —; e a modalidade de oferta dos cursos — presencial e a distância — pelas IES. Por sua vez, as figuras trazem os resultados por grande região e unidade de Federação (UF). Os dados sobre os estudantes são apresentados em tabelas pelos mesmos critérios aplicados à distribuição dos cursos, acrescidos da condição de presença.

No capítulo 2, são enfatizadas as características dos estudantes, reveladas a partir dos resultados obtidos no “Questionário do Estudante” (Anexo I). O estudo desses dados favorece o conhecimento bem como a análise do perfil socioeconômico e dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos estudantes, cujas características são articuladas ao seu desempenho na prova, à grande região de funcionamento do curso e à categoria administrativa da IES, assim como à percepção sobre o ambiente de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, são apresentadas tabelas com características selecionadas dos coordenadores, obtidas a partir dos resultados do “Questionário do Coordenador de Curso” (Anexo II). Como são apresentadas algumas questões em comum nos dois questionários, são exibidas, em um segundo conjunto de dados, tabelas com uma comparação entre as opiniões de estudantes e as de coordenadores sobre os programas e os projetos desenvolvidos no ambiente acadêmico<sup>2</sup>. Do ponto de vista metodológico, um procedimento de escalamento ideal (Meulman, 1998), seguido de uma análise fatorial, foi aplicado às questões nas quais o coordenador explicita graus de concordância/discordância em relação a uma série de asserções.

No capítulo 3, são apresentadas as percepções dos estudantes em relação à prova do Enade 2023, as quais foram analisadas a partir de nove perguntas em que se buscava avaliar desde o grau de dificuldade do exame até o tempo gasto para resolver as questões. Nesse capítulo, o objetivo foi realizar a descrição desses resultados, relacionando os estudantes a quatro grupos de desempenho, que são limitados pelos seguintes percentuais: 25%; 50% ou mediana; 75%; e um quarto superior de desempenho,

---

<sup>2</sup> Mais tabelas desse tipo estão disponibilizadas no Anexo IV.

composto pelas notas iguais ou acima do terceiro quartil, bem como a grande região onde os cursos estavam sendo oferecidos.

No capítulo 4, é exposto o panorama nacional da distribuição dos conceitos dos cursos avaliados no Enade 2023, por meio de tabelas, gráficos e análises em que se articulam os conceitos à categoria administrativa e à organização acadêmica das IES, estratificadas por grande região. Nas áreas que oferecem cursos nas modalidades presencial e a distância, a informação dos conceitos é também disponibilizada considerando-se essa desagregação.

No capítulo 5, são exibidas as análises gerais da prova quanto ao desempenho dos estudantes no Enade 2023, expressas pelo cálculo das estatísticas básicas, além das estatísticas e análises, em separado, dos componentes de Formação Geral e de Conhecimento Específico. Nas tabelas, são disponibilizados os totais da população e dos estudantes presentes, além de estatísticas das notas obtidas pelos estudantes, a saber: média, erro-padrão da média, desvio-padrão, nota mínima, mediana e nota máxima. São também disponibilizados histogramas das notas dos participantes nas questões. Os dados foram calculados tendo em vista agregações resultantes dos seguintes critérios: nível nacional e por grande região, categoria administrativa e organização acadêmica. Nas áreas em que são oferecidos cursos nas modalidades presencial e a distância, estatísticas selecionadas são também disponibilizadas, considerando-se essa desagregação. Questões discursivas e objetivas são analisadas também em separado. Como as questões discursivas de Formação Geral foram avaliadas segundo dois critérios (desempenho linguístico e conteúdo), estes também são analisados separadamente.

Ao final da sequência dos capítulos, constam um glossário de termos estatísticos e dez anexos. Além dos dois já mencionados (“Questionário do Estudante” — Anexo I — e “Questionário do Coordenador de Curso” — Anexo II), outros oito apresentam dados sobre o Enade 2023, conforme comentado na sequência. No Anexo III, apresenta-se o cruzamento das informações correspondentes aos questionários dos estudantes e dos coordenadores de curso em relação às atividades acadêmicas extraclasse, enquanto os Anexos IV, V e VI trazem, respectivamente, a “Análise Gráfica das Questões”, as tabulações das respostas do “Questionário de Percepção da Prova” por quartos de desempenho e grandes regiões e das respostas do “Questionário do Estudante”, segundo sexo e quartis de desempenho dos estudantes. Os dois anexos seguintes apresentam a íntegra da prova de Tecnologia em Segurança no Trabalho (Anexo VII) e o padrão de resposta das questões discursivas, acompanhado do gabarito das questões objetivas (Anexo VIII). O Anexo IX traz a concepção e a elaboração das provas do Enade e, por último, o Anexo X trata das ocorrências de atendimento especializado à pessoa com deficiência (Brasil, 2015).

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 a sociedade em geral.

Em especial, para as instituições públicas e privadas de educação superior, espera-se que os resultados expostos neste relatório e as análises obtidas 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 estratégias institucionais diversas voltadas para a promoção da melhoria da qualidade da formação dos estudantes.

# CAPÍTULO 1

## DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS E DOS ESTUDANTES NO BRASIL

Este capítulo tem o propósito de apresentar um panorama sobre a distribuição dos cursos e dos estudantes participantes do Enade 2023 no país. Na primeira seção, a distribuição dos cursos é caracterizada por categoria administrativa, organização acadêmica, modalidade de oferta dos cursos, grande região e unidade da Federação (UF). Na segunda seção, a distribuição dos estudantes é caracterizada por categoria administrativa, organização acadêmica, modalidades de oferta, grande região, mesorregião, UF, inscrição e condição de presença. Em ambas as seções, os dados são expostos em tabelas e gráficos.

### 1.1 DISTRIBUIÇÃO DE CURSOS

Em 2023, a área de Tecnologia em Segurança no Trabalho contou com 24 cursos no Brasil. Enfatiza-se que poderá ocorrer diferença entre os cursos tabulados neste capítulo e no capítulo 4, correspondente aos cursos que não foram avaliados, em princípio, por não possuírem estudantes concluintes inscritos no exame. Esses cursos, portanto, são considerados neste capítulo, mas não no capítulo 4.

A Tabela 1.1 apresenta dados sobre a distribuição dos cursos avaliados no Enade 2023, por categoria administrativa das IES, modalidade de oferta e grande região.

**Tabela 1.1 – Distribuição absoluta e percentual na linha de cursos participantes, por categoria administrativa e modalidade de oferta, segundo a grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Categoria administrativa			Modalidade de oferta	
	Total	Públicas	Privadas	Educação presencial	A distância
<b>Brasil</b>	24 100,0%	2 8,3%	22 91,7%	5 20,8%	19 79,2%
<b>CO</b>	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
<b>NE</b>	8 100,0%	2 25,0%	6 75,0%	4 50,0%	4 50,0%
<b>NO</b>	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	1 100,0%	0 0,0%
<b>SE</b>	7 100,0%	0 0,0%	7 100,0%	0 0,0%	7 100,0%
<b>SUL</b>	8 100,0%	0 0,0%	8 100,0%	0 0,0%	8 100,0%

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

Os dados da Tabela 1.1 mostram que, considerada a categoria administrativa da IES, o setor privado apresenta o maior percentual, visto que concentra 22 dos 24 cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, número correspondente a 91,7% dos cursos.

Como apresentado na mesma tabela, a região Nordeste foi a de maior representação, concentrando 8 cursos, ou 33,3% do total nacional. A região Sul participou com 8 cursos, correspondendo a 33,3% do total de cursos. A região Sudeste participou com 7 cursos (29,2% do total). A região de menor representação foi a Norte, com 1 curso ou 4,2% do total.

Considerando-se a distribuição dos cursos, por categoria administrativa, em cada grande região, a região Nordeste foi a que apresentou a maior proporção de cursos em instituições públicas (25,0%). Em contrapartida, a região Norte foi a que apresentou a maior proporção de cursos em instituições privadas (100,0%). Na região Sul, concentrou-se a maior quantidade de cursos em instituições privadas do país: 8 entre os 22 dessa categoria.

Nas demais regiões, também se observou o predomínio de cursos em instituições privadas: 75,0% na região Nordeste, 100,0% na região Sudeste e 100,0% na região Sul.

Considerando-se a modalidade de oferta, constata-se que a maioria dos cursos – 19 dos 24 – são oferecidos na modalidade a distância.

Os 19 cursos (79,2%) na modalidade de oferta presencial estão distribuídos da seguinte forma: 1 na região Norte, 4 na região Nordeste, nas demais regiões não foi apresentado dados.

A Tabela 1.2 possibilita uma visão ampla da distribuição dos cursos por organização acadêmica da IES e grande região.

**Tabela 1.2 – Distribuição absoluta e percentual na linha de cursos participantes, por organização acadêmica, segundo a grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Organização acadêmica				
	Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF
<b>Brasil</b>	24 100,0%	11 45,8%	9 37,5%	3 12,5%	1 4,2%
<b>CO</b>	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
<b>NE</b>	8 100,0%	4 50,0%	2 25,0%	1 12,5%	1 12,5%
<b>NO</b>	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%
<b>SE</b>	7 100,0%	4 57,1%	2 28,6%	1 14,3%	0 0,0%
<b>SUL</b>	8 100,0%	3 37,5%	4 50,0%	1 12,5%	0 0,0%

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

Na Tabela 1.2, é disponibilizado o número de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho por organização acadêmica, segundo as grandes regiões brasileiras. Dos 24 cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, 11, equivalentes a 45,8% do total, eram oferecidos em universidades. As faculdades apresentaram 3 cursos (12,5% do total), e os centros universitários ofereceram 9 (37,5% do total). Os CEFET/IF, por sua vez, ofereceram 1 curso, o que corresponde a 4,2% do total de cursos.

Entre as regiões, a região Nordeste apresentou o maior número de cursos disponíveis, com 8, sendo 4 nas universidades, 2 nos centros universitários, 1 nas CEFET/IF e 1 nas faculdades.

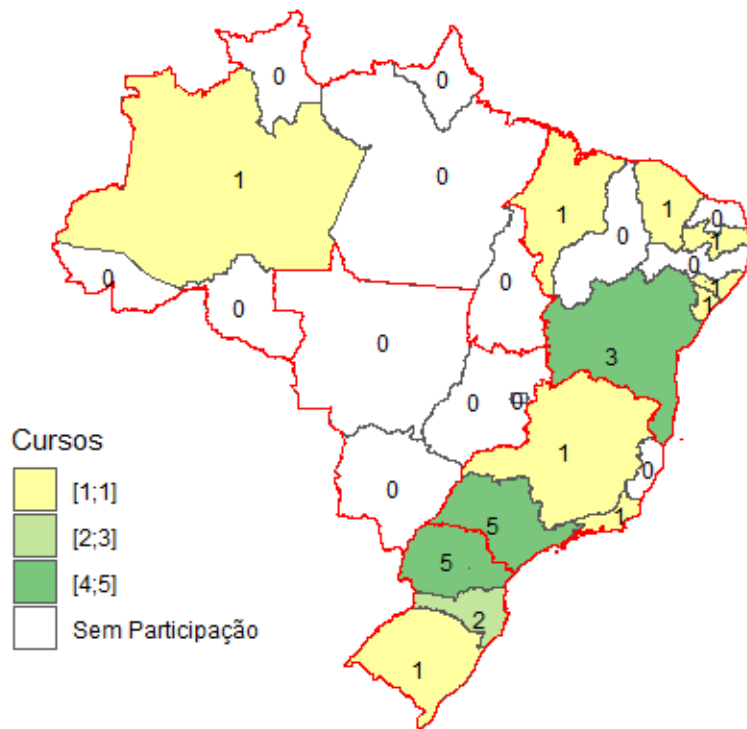
Na sequência de regiões que apresentaram maiores quantitativos, a Sul contou com 8 cursos, dos quais 4 eram vinculados a centros universitários; 3, a universidades; e 1, a faculdades.

A região Sudeste contou com 7 cursos, dos quais 4 eram vinculados a universidades; 2, a centros universitários; e 1, a faculdades. Essa região apresentou a maior proporção de cursos em universidades (57,1%)

Já a região Norte totalizou 1 curso, sendo este em centros universitários.

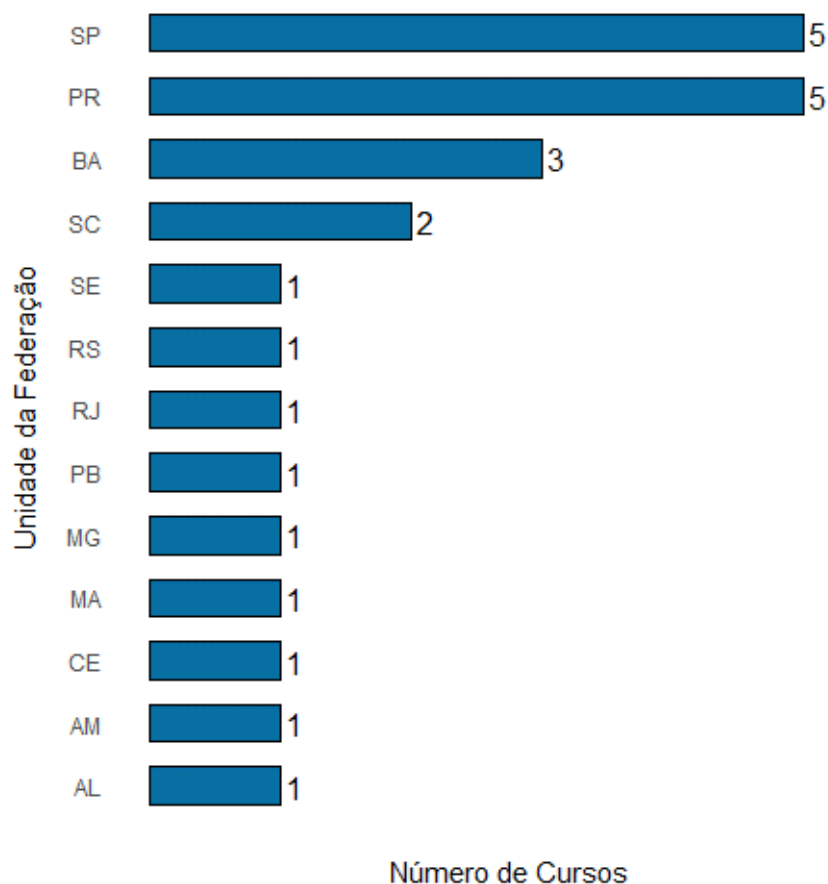
A distribuição dos cursos no Enade 2023, na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por UF, é apresentada na Figura 1.1 e no Gráfico 1.1. Na legenda da Figura 1.1, observam-se cinco grupos, cada um composto por uma quantidade aproximadamente igual de UF. A partir dessa subdivisão, foi estabelecido um número mínimo ( $x$ ) e um número máximo ( $y$ ) de cursos oferecidos em cada grupo da UF. A notação  $x - y$  indica que o intervalo não inclui  $x$  e inclui  $y$ .

Figura 1.1 – Cursos participantes, por unidade da Federação, com indicação de grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho



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

**Gráfico 1.1 – Número de cursos participantes por unidade da Federação – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

Os resultados apresentados na Figura 1.1 e no Gráfico 1.1 consideram os cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho nas unidades da Federação. Pode-se observar que Paraná e São Paulo foram os estados com maior representação, seguidos de Bahia e Santa Catarina. Os quatro primeiros estados correspondem a 62,5% dos cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho oferecidos, em 2023, no país. No outro extremo, os estados com menor participação foram Sergipe, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraíba, Minas Gerais, Maranhão, Ceará, Amazonas e Alagoas, correspondendo a 37,5% dos cursos.

## 1.2 DISTRIBUIÇÃO DE ESTUDANTES

O número de estudantes inscritos e ausentes, bem como o de estudantes presentes no Enade 2023 no curso de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por categoria administrativa e modalidade de oferta, é apresentado na Tabela 1.3.

**Tabela 1.3 – Distribuição absoluta e percentual na linha de estudantes, por categoria administrativa e por modalidade de oferta, segundo a grande região e a condição de presença – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Condição de presença	Categoria administrativa			Modalidade de oferta	
		Total	Públicas	Privadas	Educação presencial	A distância
Brasil	Ausente	575	3	572	8	567
		100,0%	0,5%	99,5%	1,4%	98,6%
	Presente	1.064	39	1.025	42	1.022
		100,0%	3,7%	96,3%	3,9%	96,1%
% Ausente	35,1%	7,1%	35,8%	16,0%	35,7%	
CO	Ausente	0	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Presente	0	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% Ausente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
NE	Ausente	84	3	81	5	79
		100,0%	3,6%	96,4%	6,0%	94,0%
	Presente	174	39	135	40	134
		100,0%	22,4%	77,6%	23,0%	77,0%
% Ausente	32,6%	7,1%	37,5%	11,1%	37,1%	
NO	Ausente	3	0	3	3	0
		100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%
	Presente	2	0	2	2	0
		100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%
% Ausente	60,0%	0,0%	60,0%	60,0%	0,0%	
SE	Ausente	108	0	108	0	108
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Presente	147	0	147	0	147
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
% Ausente	42,4%	0,0%	42,4%	0,0%	42,4%	
SUL	Ausente	380	0	380	0	380
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Presente	741	0	741	0	741
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
% Ausente	33,9%	0,0%	33,9%	0,0%	33,9%	

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

Como revelam os dados da Tabela 1.3, em todo o Brasil, inscreveram-se, no Enade 2023, 1.639 estudantes, sendo que 64,9% (1.064) estavam presentes e 35,1% (575) ausentes. Do total de inscritos, 3,1% (50) eram oriundos da modalidade presencial, enquanto 96,9% (1.589) frequentavam o curso a distância. Destaca-se, ainda, com base na Tabela 1.3, que a menor taxa de absenteísmo ocorreu na região Nordeste (32,6%), e a maior na região Norte (60,0%). No que se refere à categoria administrativa, o absenteísmo foi maior entre os estudantes de instituições privadas (35,8%) do que entre os de instituições públicas (7,1%). Quando se considera a modalidade de oferta, observa-se que o absenteísmo foi maior entre os estudantes provenientes dos cursos a distância (35,7%) em relação aos de cursos presenciais (16,0%).

Paralelamente ao observado em todas as regiões brasileiras quanto à distribuição dos cursos, a maioria dos estudantes estava vinculada a cursos em instituições privadas. Tais instituições concentram 97,4% dos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho de todo o país, inscritos no Enade 2023 (1.597 estudantes em IES privadas e 42 em IES públicas).

A região Nordeste, inscreveram-se 258 estudantes, correspondentes a 15,7%, em termos nacionais. Nessa região, a rede privada concentrou 83,7% dos inscritos, e as instituições públicas, 16,3%. Ao se considerar a modalidade de oferta, 45 dos estudantes cursaram a modalidade presencial, e 213, a modalidade a distância. O absenteísmo nessa região foi de 32,6%.

A região Norte apresentou 5 estudantes inscritos, representando 0,3%, em termos nacionais. Nessa região, a rede privada concentrou 100,0% dos inscritos. Ao se considerar a modalidade de oferta, 5 dos estudantes cursaram a modalidade presencial. O absenteísmo nessa região foi de 60,0%.

Na região Sudeste, houve 255 estudantes inscritos, correspondentes a 15,6%, em termos de Brasil. Desses, 100,0% eram estudantes de rede privada. Nessa região, quando se considera a modalidade de oferta, nenhum dos estudantes cursou a modalidade presencial, e 255, a modalidade a distância. O absenteísmo nessa região foi de 42,4%.

A região Sul apresentou 1.121 inscritos (1.121), correspondentes a 68,4%, em termos nacionais. Nessa região, a rede privada concentrou 100,0% dos inscritos, e as instituições públicas, 0,0%. Quando se considera a modalidade de oferta, nenhum dos estudantes cursou a modalidade presencial, e 1.121, a modalidade a distância. O absenteísmo nessa região foi de 33,9%.

Na Tabela 1.4, mostram-se o número e o percentual de estudantes inscritos, presentes e ausentes, por organização acadêmica, segundo as grandes regiões.

**Tabela 1.4 – Distribuição absoluta e percentual na linha de estudantes, por organização acadêmica, segundo a grande região e a condição de presença – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Condição de presença	Organização acadêmica				
		Total	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF
Brasil	Ausente	575	244	324	5	2
		100,0%	42,4%	56,3%	0,9%	0,3%
	Presente	1.064	562	459	18	25
		100,0%	52,8%	43,1%	1,7%	2,3%
	% Ausente	35,1%	30,3%	41,4%	21,7%	7,4%
CO	Ausente	0	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Presente	0	0	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	% Ausente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NE	Ausente	84	80	1	1	2
		100,0%	95,2%	1,2%	1,2%	2,4%
	Presente	174	147	1	1	25
		100,0%	84,5%	0,6%	0,6%	14,4%
	% Ausente	32,6%	35,2%	50,0%	50,0%	7,4%
NO	Ausente	3	0	3	0	0
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	Presente	2	0	2	0	0
		100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
	% Ausente	60,0%	0,0%	60,0%	0,0%	0,0%
SE	Ausente	108	83	23	2	0
		100,0%	76,9%	21,3%	1,9%	0,0%
	Presente	147	127	13	7	0
		100,0%	86,4%	8,8%	4,8%	0,0%
	% Ausente	42,4%	39,5%	63,9%	22,2%	0,0%
SUL	Ausente	380	81	297	2	0
		100,0%	21,3%	78,2%	0,5%	0,0%
	Presente	741	288	443	10	0
		100,0%	38,9%	59,8%	1,3%	0,0%
	% Ausente	33,9%	22,0%	40,1%	16,7%	0,0%

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

Como mostrado na Tabela 1.4, dos 1.064 estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho inscritos e presentes no exame de 2023, em todo o Brasil, 562 (52,8%) estudavam em universidades, 459 (43,1%) em centros universitários, 18 (1,7%) em faculdades e 25 (2,3%) em CEFET/IF.

A taxa de absenteísmo no Brasil ficou em 35,1%. Os CEFET/IF, as faculdades e as universidades apresentaram taxa menor que a nacional, 7,4%, 21,7% e 30,3%, respectivamente. Os centros universitários apresentaram percentual de ausência maior que a média nacional, sendo de 41,4%.

Entre as regiões, a que registrou o maior contingente de participantes (estudantes inscritos e presentes) estudando em centros universitários foi a região Sul com 443, o que corresponde a 96,5% dos participantes nesse tipo de organização acadêmica, em todo o país. A segunda região com maior representatividade foi a região Nordeste, com 147 participantes estudando em universidades, representando 26,2%.

Considerando-se a distribuição intrarregional dos participantes presentes, na região Sul, dos 741 participantes (69,6% do total), 288 estavam em universidades, 443 em centros universitários, 10 em faculdades e nenhum nos CEFET/IF, o que corresponde a, respectivamente, 38,9%, 59,8%, 1,3% e 0,0%.

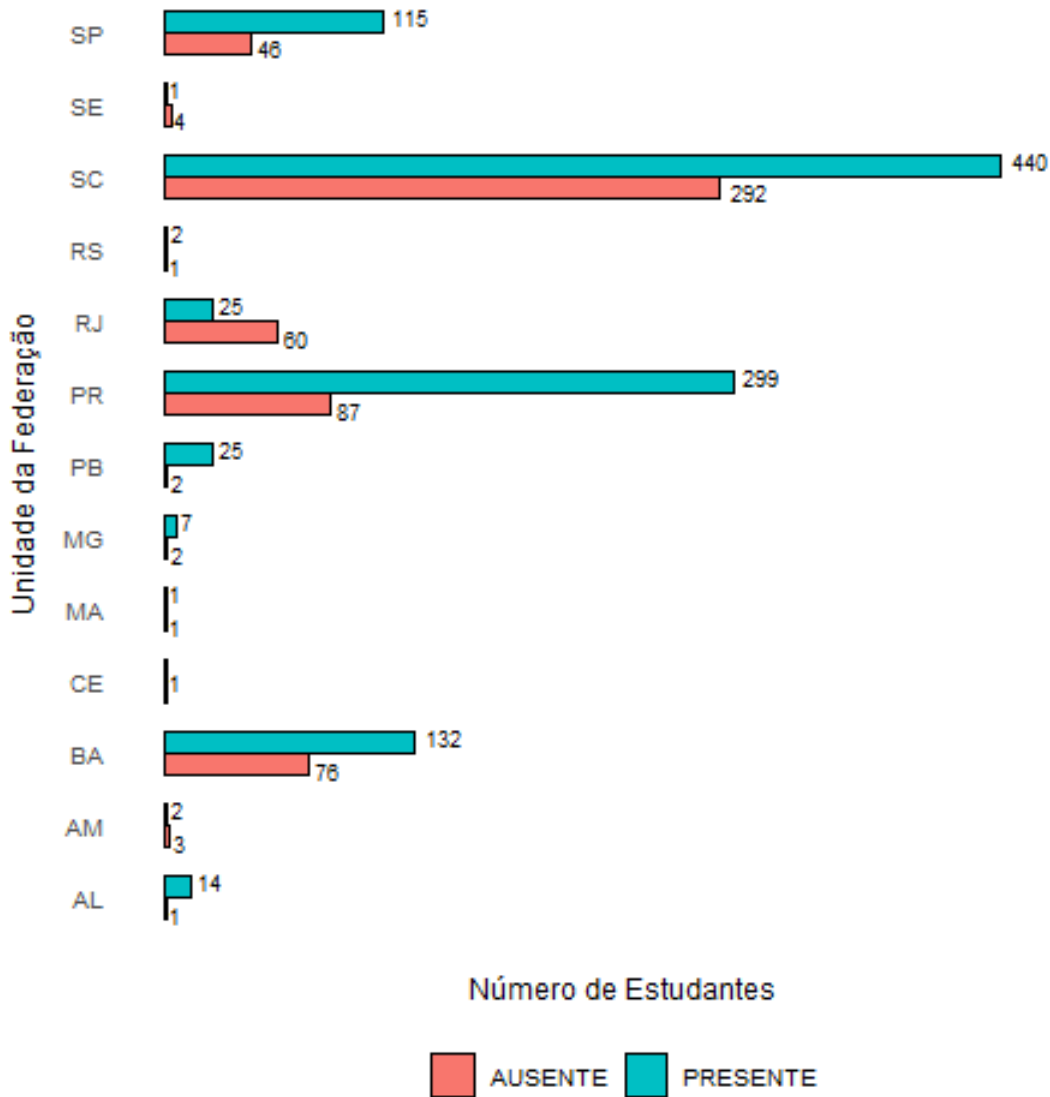
Já os 147 participantes da região Sudeste (13,8% do total), 127 estavam em universidades, 13 em centros universitários, 7 em faculdades e nenhum nos CEFET/IF, correspondendo a, respectivamente, 86,4%, 8,8%, 4,8% e 0,0%.

Na região Nordeste, dos 174 participantes (16,4% do total), 147 estavam em universidades, 1 em centros universitários, 1 em faculdades e 25 em CEFET/IF, correspondendo a, respectivamente, 84,5%, 0,6%, 0,6% e 14,4%.

Na região Norte, os 2 participantes (0,2% do total) estavam em centros universitários, correspondendo a 100,0%.

No Gráfico 1.2, são apresentadas todas as UFs com estudantes inscritos no curso (presentes e ausentes).

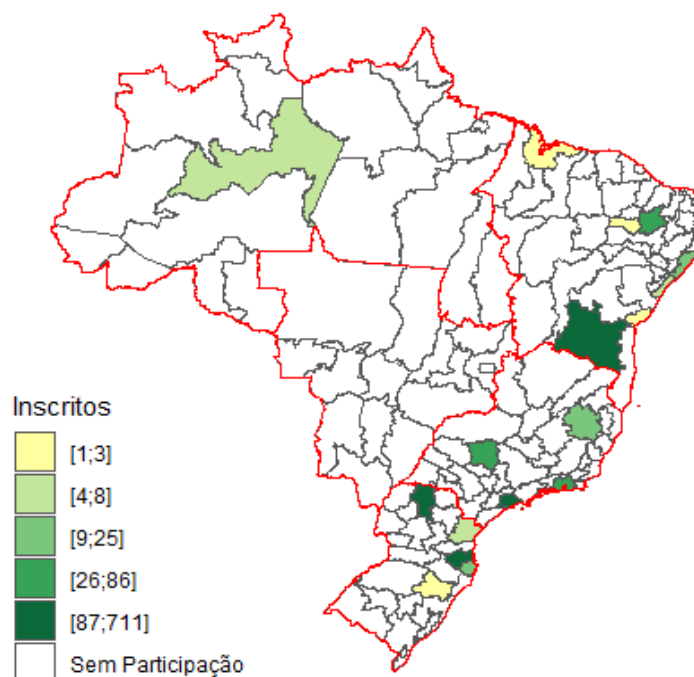
**Gráfico 1.2 – Estudantes concluintes por unidade de Federação segundo a condição de presença (presentes e ausentes) – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

Na Figura 1.2, é apresentada a distribuição dos estudantes inscritos no Enade 2023, na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por mesorregião, com indicação da UF.

**Figura 1.2 – Número de estudantes, por mesorregião, com indicação da unidade de Federação – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

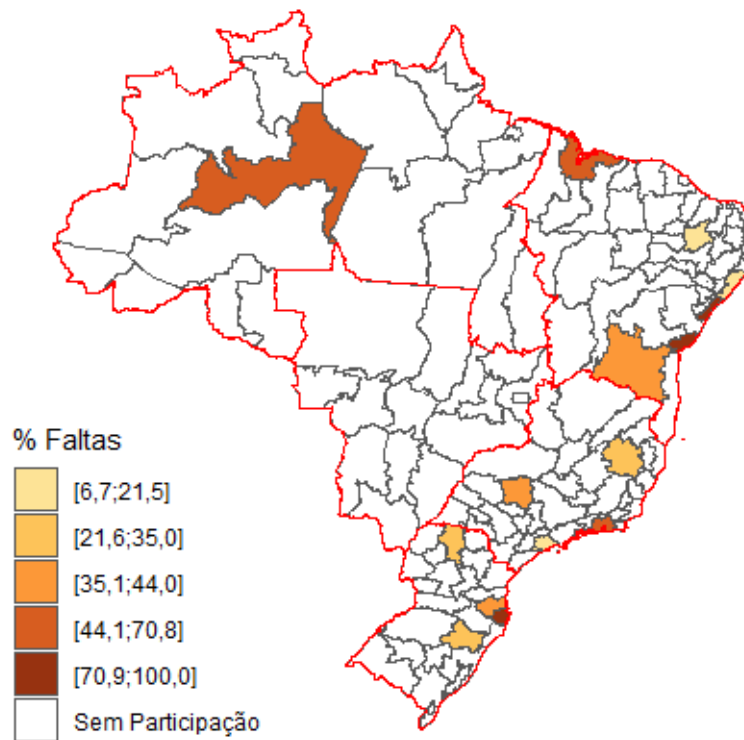


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostrado no Gráfico 1.2, os estados de Santa Catarina, Paraná e Bahia, nessa ordem, foram os que contaram com o maior número de inscritos, somando 80,9% dos estudantes. No outro extremo, os estados com a menor participação de estudantes inscritos foram Sergipe, Rio Grande do Sul, Maranhão e Ceará, com uma participação pequena, totalizando 0,7% dos estudantes inscritos. Além disso, foram considerados os estudantes inscritos em 17 mesorregiões (120 mesorregiões, equivalentes a 87,6%, não apresentaram estudantes e estão representadas por áreas brancas), que constam na Figura 1.2. As dez mesorregiões com o maior número de estudantes inscritos concentraram 98,5% e são mesorregiões ligadas, principalmente, aos municípios de grandes cidades (Indaial, Maringá e Livramento de Nossa Senhora). A mesorregião com o maior número de inscritos foi a Vale do Itajaí, com 43,4% dos estudantes.

Na Figura 1.3, apresenta-se a porcentagem de ausências entre os estudantes inscritos da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, segundo a mesorregião, com indicação de UF.

Figura 1.3 – Percentual de estudantes ausentes, por mesorregião, com indicação da unidade de Federação – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho



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

A porcentagem de ausências na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho no Brasil, como um todo, foi de 35,1%, mas os valores foram bem diversificados, segundo a mesorregião. Para mostrar essa diversidade, a Figura 1.3 apresentou as mesorregiões com maior percentual de ausências, que foram: Metropolitana de Salvador, com 1 inscritos e 1 ausentes (100,0%); Leste Sergipano, com 5 inscritos e 4 ausentes (80,0%); e Grande Florianópolis, com 21 inscritos e 15 ausentes (71,4%).

## CAPÍTULO 2

# CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDANTES E COORDENADORES E PERCEPÇÕES SOBRE ATIVIDADES ACADÊMICAS E EXTRACURRICULARES

Este capítulo tem a finalidade de apresentar as características dos estudantes e dos coordenadores da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, bem como suas opiniões a respeito de atividades acadêmicas e extracurriculares. Para tanto, está organizado em três seções: a primeira centra-se no estudante, trazendo elementos que convergem para a caracterização do seu perfil, considerando características demográficas e socioeconômicas, além de outros aspectos relacionados ao hábito de estudo, acervo de biblioteca e estudos extraclasse; a segunda traça o perfil dos coordenadores que responderam ao questionário pertinente; enquanto a terceira procede a algumas comparações entre as opiniões dos estudantes e dos coordenadores quanto ao nível de concordância/discordância em relação às atividades acadêmicas e extraclasse.

É importante ressaltar que, haja vista o conteúdo abordado nas três seções e o interesse de quem desejar aprofundá-lo, o Anexo I corresponde à íntegra do “Questionário do Estudante”, enquanto o Anexo II apresenta, também em sua versão integral, o “Questionário do Coordenador de Curso”. A íntegra das tabelas desagregadas por quartos de desempenho e sexo dos estudantes está disponível no Anexo VI. O Anexo III traz comparação da opinião dos estudantes e dos coordenadores com relação às atividades acadêmicas e extraclasse.

### 2.1 PERFIL DO ESTUDANTE

Para o levantamento das características dos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho que participaram do Enade 2023, o universo foi constituído por 1.039 inscritos que compareceram à prova e responderam ao “Questionário do Estudante” na página do Inep. É possível que alguns estudantes não tenham respondido integralmente ao questionário e, em razão disso, em algumas tabelas, a população analisada não seja de todos os participantes. Nesta seção, serão apresentadas tabelas com informações selecionadas do questionário, além das informações sobre sexo e idade dos participantes, fornecidas pela IES.

### 2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS<sup>3</sup>

Na Tabela 2.1, mostrada adiante, apresenta-se a distribuição por sexo e idade do total de respondentes, segundo a modalidade de oferta do curso: presencial e a distância. As porcentagens que representam as participações de uma dada combinação de sexo e grupo etário somam 100,0% para cada modalidade de oferta.

**Tabela 2.1 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o grupo etário, a média e o desvio-padrão das idades – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grupo etário, média, desvio-padrão das idades	Modalidade de oferta					
	Presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Até 24 anos	45,2%	21,4%	23,8%	12,3%	4,7%	7,6%
De 25 a 29 anos	14,3%	9,5%	4,8%	17,6%	7,4%	10,1%
De 30 a 34 anos	16,7%	9,5%	7,1%	16,6%	7,7%	8,9%
De 35 a 39 anos	16,7%	9,5%	7,1%	17,4%	8,9%	8,4%
De 40 a 44 anos	2,4%	0,0%	2,4%	14,7%	6,9%	7,8%
Acima de 45 anos	4,8%	2,4%	2,4%	21,4%	12,9%	8,4%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%
Média	28,3	28,3	28,4	36,3	37,6	35,0
Desvio-padrão	7,2	7,1	7,4	9,8	9,9	9,6

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

Com base nos dados das Tabela 2.1, constatou-se que os estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho eram, em sua maior parte, do sexo feminino, tanto na modalidade distância (51,4%) quanto na modalidade presencial (28,4%). Os estudantes desse sexo, no segmento mais jovem, de até 24 anos, constituíram 23,8% na modalidade presencial e 7,6% na modalidade a distância. A proporção de estudantes nos grupos etários diminui com o aumento da idade para os estudantes em ambos os sexos na educação presencial. Já entre os estudantes concluintes de cursos a distância, percebe-se que há pouca variabilidade na porcentagem dos dois primeiros grupos (5,3% entre a maior porcentagem e a menor). Assim, o grupo modal para a modalidade a distância foi acima de 45 anos, com 21,4% do total (12,9% do sexo masculino e 8,4% do sexo feminino). Na modalidade presencial, foi o segmento até 24 anos, com 45,2% do total (21,4% do sexo masculino e 23,8% do sexo feminino).

O grupo etário que apresentou a segunda maior frequência de estudantes, na modalidade a distância, foi entre 25 a 29 anos, com 17,6% do total (7,4% do sexo masculino e 10,1% do sexo feminino).

<sup>3</sup> Uma das convenções para tabelas numéricas refere-se à possibilidade de a soma das partes não resultar em 100%, uma vez que os arredondamentos não foram seguidos de ajustes para garantir soma 100% nas tabelas e igualdades em classes obtidas por soma. Assim, diferenças de até 0,10 podem ocorrer.

Entre os estudantes na modalidade presencial, a segunda maior frequência foi entre 30 a 34 anos, com 16,7% do total (9,5% do sexo masculino e 7,1% do sexo feminino).

Em 2023, a média das idades dos concluintes de Tecnologia em Segurança no Trabalho do sexo masculino na modalidade presencial foi menor que a do sexo feminino, respectivamente, 28,3 e 28,4 anos. Para os concluintes na modalidade a distância, as médias foram 37,6 e 35,0 anos, respectivamente, para estudantes do sexo masculino e estudantes do sexo feminino. O desvio-padrão das idades foi maior para os estudantes do sexo masculino que para os do sexo feminino na modalidade a distância e menor na presencial.

Na sequência, as tabelas 2.2a e 2.2b ilustram a distribuição das respostas por sexo do estudante inscrito, respectivamente, em cursos presenciais e a distância, segundo a sua cor ou raça e a indicação de ingresso por política de ação afirmativa ou inclusão social.

**Tabela 2.2a – Distribuição percentual do total de estudantes, por indicação de ingresso por política de ação afirmativa ou inclusão social e sexo, segundo a cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Seu ingresso no curso se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?								
	Total			Sim			Não		
	Sexo			Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Branca	23,8%	9,5%	14,3%	26,3%	10,5%	15,8%	21,7%	8,7%	13,0%
Preta	14,3%	4,8%	9,5%	21,1%	5,3%	15,8%	8,7%	4,3%	4,3%
Amarela	4,8%	2,4%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	8,7%	4,3%	4,3%
Parda	57,1%	35,7%	21,4%	52,6%	31,6%	21,1%	60,9%	39,1%	21,7%
Indígena	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Não quero declarar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	47,4%	52,6%	100,0%	56,5%	43,5%

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

Como mostra a Tabela 2.2a, entre os concluintes de cursos presenciais, 23,8% dos estudantes se declararam de cor ou raça branca (9,5% do sexo masculino e 14,3% do sexo feminino). Os que se declararam de cor ou raça parda corresponderam a 57,1% (35,7% do sexo masculino e 21,4% do sexo feminino). Já os que declararam ser de cor preta representam 14,3% (4,8% do sexo masculino e 9,5% do sexo feminino). Além disso, os demais se declararam de cor ou raça amarela (4,8%), nenhum estudante se declarou de cor ou raça indígena ou não declararam sua cor ou raça (“Não quero declarar”).

Já quando se considera também o ingresso por políticas de ação afirmativa ou inclusão social (“Sim”), a proporção de pardos passa para 52,6% e a de pretos para 21,1%. Os que se declararam brancos representam 26,3%.

Entre os concluintes de cursos ofertados a distância, a distribuição da cor ou raça declarada é parecida, como revelam os dados apresentados na Tabela 2.2b.

**Tabela 2.2b – Distribuição percentual do total de estudantes, por indicação de ingresso por política de ação afirmativa ou inclusão social e sexo, segundo a cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Seu ingresso no curso se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?								
	Total			Sim			Não		
	Sexo			Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Branca	42,8%	20,4%	22,5%	34,3%	14,3%	20,0%	44,2%	21,4%	22,9%
Preta	11,7%	5,2%	6,5%	17,9%	7,9%	10,0%	10,7%	4,8%	6,0%
Amarela	1,2%	0,8%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,9%	0,5%
Parda	42,3%	21,1%	21,3%	47,1%	23,6%	23,6%	41,5%	20,7%	20,9%
Indígena	0,4%	0,1%	0,3%	0,7%	0,0%	0,7%	0,4%	0,1%	0,2%
Não quero declarar	1,5%	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,3%	0,5%
Total	100,0%	48,6%	51,4%	100,0%	45,7%	54,3%	100,0%	49,1%	50,9%

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

A Tabela 2.2b mostra os seguintes resultados, em relação à distribuição de cor ou raça declarada pelos estudantes concluintes de cursos em modalidade a distância: 42,8% branca, 11,7% preta, 1,2% amarela, 42,3% parda, 0,4% indígena, e 1,5% dos concluintes não quiseram declarar sua cor ou raça. Já quando se considera também o ingresso por políticas de ação afirmativa ou inclusão social, é maior a proporção dos que se declararam de cor ou raça branca e parda.

Em relação à faixa de renda mensal familiar declarada pelos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho, na Tabela 2.3, detalham-se os resultados obtidos.

**Tabela 2.3 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Renda mensal familiar	Modalidade de oferta					
	Presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	57,1%	28,6%	28,6%	26,5%	10,5%	15,9%
De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	35,7%	21,4%	14,3%	38,8%	18,2%	20,7%
De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	7,1%	2,4%	4,8%	19,2%	9,8%	9,3%
De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0,0%	0,0%	0,0%	9,0%	5,8%	3,2%
De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%	3,5%	1,4%
De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,8%	0,8%
Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

De acordo com a Tabela 2.3, a faixa de renda familiar mensal modal para os estudantes de cursos presenciais foi a “até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)”, com 57,1% do total (28,6% para o sexo masculino e 28,6% para o sexo feminino). Para os cursos a distância, a faixa de renda familiar mensal modal foi a “de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)”, com 38,8% do total (18,2% para o sexo masculino e 20,7% para o sexo feminino).

Somando-se os percentuais totais das três faixas de renda mais elevadas (acima de 6 salários mínimos), obtém-se o correspondente a 6,5% dos estudantes de cursos a distância (4,3% do sexo masculino e 2,2% do sexo feminino). No oposto da renda familiar, 57,1% e 26,5% dos estudantes dos cursos presenciais e a distância, respectivamente, declararam que a renda familiar era de até um salário mínimo e meio (até R\$ 1.980,00).

A Tabela 2.4 apresenta a distribuição dos estudantes com relação à existência de renda e sustento, por modalidade de oferta e sexo.

**Tabela 2.4 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo a situação financeira e o sustento da família – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Situação financeira da família	Modalidade de oferta					
	Presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais	9,5%	7,1%	2,4%	3,3%	0,8%	2,5%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas	42,9%	19,0%	23,8%	8,7%	2,2%	6,5%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos	14,3%	9,5%	4,8%	14,6%	5,6%	9,0%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos	9,5%	4,8%	4,8%	17,2%	9,8%	7,3%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família	14,3%	4,8%	9,5%	34,8%	16,0%	18,8%
Sou o principal responsável pelo sustento da família	9,5%	7,1%	2,4%	21,4%	14,1%	7,2%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

Os dados da Tabela 2.4 mostram que, entre os concluintes da modalidade a distância, a alternativa mais frequente foi “Tenho renda e contribuo com o sustento da família” (34,8%). Entre os concluintes de cursos presenciais, a classe modal foi “Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas (42,9%)”. A proporção de respondentes com gastos financiados por programas governamentais foi menor entre os estudantes de cursos presenciais (9,5% contra 3,3% nos cursos a distância). Em contrapartida, a proporção daqueles que declararam ser o principal responsável pelo

sustento da família foi menor entre os de cursos a distância (21,4% contra 9,5% nos cursos presenciais).

Agrupando-se as três primeiras categorias, já que se referem a indivíduos que dependem de outros para o seu sustento, esse grupo representa 66,7% nos cursos presenciais e 26,6% nos cursos a distância.

Os concluintes das duas modalidades de oferta de cursos apresentaram distribuições diferentes para o grau de escolaridade do pai, conforme consta na Tabela 2.5.

**Tabela 2.5 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o grau de escolaridade do pai – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de escolaridade do pai	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma	23,8%	9,5%	14,3%	10,8%	4,4%	6,4%
Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série)	33,3%	19,0%	14,3%	44,6%	20,3%	24,4%
Ensino Fundamental: 6.º ao 9.º ano (5.ª a 8.ª série)	7,1%	4,8%	2,4%	13,9%	7,7%	6,2%
Ensino Médio	23,8%	11,9%	11,9%	22,4%	12,4%	9,9%
Ensino Superior – Graduação	9,5%	4,8%	4,8%	7,1%	3,3%	3,8%
Pós-graduação	2,4%	2,4%	0,0%	1,1%	0,5%	0,6%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

Conforme os dados da Tabela 2.5, verifica-se que 33,3% dos estudantes dos cursos presenciais (19,0% dos estudantes do sexo masculino e 14,3% do sexo feminino) declararam que o pai concluiu o Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série), sendo essa escolaridade modal nos cursos presenciais. Para os estudantes dos cursos a distância, a escolaridade modal também foi Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série) (44,6%), sendo 20,3% do sexo masculino e 24,4% do sexo feminino. A segunda alternativa de resposta com maior frequência, para estudantes a distância, foi a de que o pai concluiu o Ensino Médio (22,4%) (12,4% do sexo masculino e 9,9% do sexo feminino) e, para estudantes da modalidade presencial, foi que o pai concluiu o Ensino Médio (23,8%) (11,9% do sexo masculino e 11,9% do sexo feminino).

Na terceira alternativa de resposta com maior frequência, 23,8% do total de estudantes da modalidade presencial afirmaram que o pai concluiu o Ensino Médio. Para os estudantes dos cursos a distância, 13,9% afirmaram que o pai concluiu o Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série). A afirmativa de que a escolaridade do pai era “nenhuma” representou 23,8% nos cursos presenciais e 10,8% nos cursos a distância. No extremo oposto, estão aqueles que afirmaram que o pai possui pós-graduação, com, respectivamente, 2,4% e 1,1% dos estudantes de cursos presenciais e cursos a distância.

Quanto à escolaridade da mãe, os dados são apresentados na Tabela 2.6.

**Tabela 2.6 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o grau de escolaridade da mãe – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de escolaridade da mãe	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma	16,7%	7,1%	9,5%	8,2%	3,6%	4,6%
Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série)	38,1%	21,4%	16,7%	41,4%	18,8%	22,7%
Ensino Fundamental: 6.º ao 9.º ano (5.ª a 8.ª série)	19,0%	9,5%	9,5%	17,5%	8,6%	8,8%
Ensino Médio	16,7%	7,1%	9,5%	24,9%	12,9%	11,9%
Ensino Superior – Graduação	7,1%	4,8%	2,4%	6,1%	3,6%	2,5%
Pós-graduação	2,4%	2,4%	0,0%	1,9%	1,1%	0,8%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

Conforme os dados da Tabela 2.6, verifica-se que 38,1% dos estudantes dos cursos presenciais (21,4% dos estudantes do sexo masculino e 16,7% do sexo feminino) declararam que a mãe concluiu o Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série), sendo essa escolaridade modal na educação presencial.

Na sequência, observa-se o grau de escolaridade Ensino Fundamental: 6.º ao 9.º ano (5.ª a 8.ª série) com 19,0%. Por outro lado, para os estudantes do curso a distância, a escolaridade modal foi a de que a mãe concluiu o Ensino Fundamental: 1.º ao 5.º ano (1.ª a 4.ª série), com 41,4%, sendo 18,8% dos estudantes do sexo masculino e 22,7% do sexo feminino. A segunda alternativa de resposta com maior frequência, para estudantes a distância, foi a de que a mãe concluiu o Ensino Médio, com 24,9% (12,9% do sexo masculino e 11,9% do feminino).

Na terceira alternativa de resposta com maior frequência, 16,7% do total de estudantes da modalidade presencial afirmaram que a mãe concluiu o Ensino Médio. Para os estudantes dos cursos a distância, 17,5% afirmaram que a mãe concluiu o Ensino Fundamental: 6.º ao 9.º ano (5.ª a 8.ª série). A afirmativa de que a escolaridade da mãe era “nenhuma” representou 16,7% nos cursos presenciais e 8,2% nos cursos a distância. Aqueles que afirmaram que a mãe possui pós-graduação foram, respectivamente, 2,4% e 1,9% dos estudantes de cursos presenciais e cursos a distância.

Considerando a escolaridade da mãe até o ensino médio, quando comparada à declarada para o pai (Tabela 2.5), a soma dos percentuais foi superior na modalidade de ensino presencial e superior na modalidade a distância. No outro extremo, a proporção de mães com ensino superior – graduação (agregando-se essa escolaridade à de pós-graduação) corresponde a, respectivamente, 9,5% e 8,0% nas modalidades presencial e a distância. A proporção equivalente de pais é maior, 11,9% e 8,2%, respectivamente.

A respeito do tipo de curso concluído no ensino médio, os resultados estão apresentados na Tabela 2.7.

**Tabela 2.7 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o tipo de ensino médio concluído – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de Ensino Médio concluído	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Ensino médio tradicional	88,1%	45,2%	42,9%	68,3%	31,3%	37,0%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	7,1%	4,8%	2,4%	8,3%	5,2%	3,1%
Profissionalizante magistério (Curso Normal)	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,7%	1,9%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	4,8%	2,4%	2,4%	18,7%	10,2%	8,4%
Outra modalidade	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	1,2%	0,9%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

A partir dos dados da Tabela 2.7, verifica-se que a maior parte dos estudantes realizou o Ensino Médio Tradicional, com 88,1% (45,2% do sexo masculino e 42,9% do sexo feminino) entre os estudantes dos cursos presenciais, e 68,3% (31,3% do sexo masculino e 37,0% do sexo feminino) entre aqueles que concluíram na modalidade a distância. Considerando-se as modalidades presencial e a distância, a escolaridade modal foi Ensino médio tradicional. Nota-se que a segunda alternativa de resposta com maior proporção de estudantes da modalidade presencial corresponde aos estudantes oriundos do Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro), com 7,1%. Para a modalidade a distância, o segundo maior percentual foi o Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo, com 18,7%.

Na Tabela 2.8a, apresenta-se a distribuição do tipo de escola cursada no ensino médio, segundo a categoria administrativa da instituição frequentada na educação superior e o sexo dos estudantes para os concluintes de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.8a – Distribuição percentual na coluna de estudantes, por sexo e categoria administrativa da IES, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	Categoria administrativa		Categoria administrativa		Categoria administrativa	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Todo em escola pública	76,9%	66,7%	85,7%	100,0%	66,7%	50,0%
Todo em escola privada (particular)	15,4%	33,3%	4,8%	0,0%	27,8%	50,0%
Todo no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A maior parte em escola pública	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%
A maior parte em escola privada (particular)	5,1%	0,0%	9,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Parte no Brasil e parte no exterior	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

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

Os dados expostos na Tabela 2.8a mostram que, nas IES públicas, na modalidade presencial, o percentual de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas foi de 76,9%, em oposição a 15,4% que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas (particulares). Nas IES privadas, o percentual de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas foi igual a 33,3%, em oposição ao de 66,7% que cursaram todo o período em escola pública.

Esses resultados não seguem a tendência observada na maior parte dos cursos de ensino superior, que são: estudantes provenientes de escolas públicas realizam cursos superiores, em maior medida, em IES privadas, ao passo que estudantes que frequentaram escolas privadas no ensino médio têm maior probabilidade de realizar a educação superior em IES públicas. Tal situação ocorre na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, como pode ser constatado na Tabela 2.8a. Essa observação poderá ser corroborada por um teste qui-quadrado realizado para verificar se a distribuição, proporcionalmente, de tipo de escola cursada no segundo grau foi a mesma para os estudantes de IES públicas e privadas. A hipótese de que estudantes em IES públicas e privadas teriam as mesmas distribuições, proporcionalmente, de tipo de escola cursada foi aceita.

Na Tabela 2.8b, apresenta-se a distribuição do tipo de escola cursada no ensino médio, segundo a categoria administrativa da instituição frequentada na educação superior e o sexo dos estudantes concluintes de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.8b – Distribuição percentual na coluna de estudantes, por sexo e categoria administrativa da IES, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	Categoria administrativa		Categoria administrativa		Categoria administrativa	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Todo em escola pública	-	85,4%	-	81,4%	-	89,1%
Todo em escola privada (particular)	-	5,1%	-	5,8%	-	4,5%
Todo no exterior	-	0,2%	-	0,4%	-	0,0%
A maior parte em escola pública	-	7,2%	-	9,7%	-	4,9%
A maior parte em escola privada (particular)	-	1,9%	-	2,3%	-	1,6%
Parte no Brasil e parte no exterior	-	0,2%	-	0,4%	-	0,0%
Total	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%

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

Os dados apresentados na Tabela 2.8b mostram que, nas IES públicas, na modalidade a distância, não houve percentual de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas nem dos que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas (particulares). Nas IES privadas, o percentual de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas foi de 85,4%, em oposição ao percentual de 5,1% de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas. Não foi obtido resultado a respeito da hipótese de que estudantes em IES públicas e privadas teriam as mesmas distribuições, proporcionalmente, do tipo de escola cursada.

Na Tabela 2.9a, apresentam-se informações sobre o recebimento de bolsas de estudo ou financiamento para custear todas ou a maior parte das mensalidades, segundo a cor ou raça declarada do estudante e a faixa de renda familiar, para os cursos presenciais, na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.9a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades?”, por alternativa de resposta, segundo a cor ou raça e a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Faixa de renda familiar	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento
<b>Branca</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	6	0	1
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	3	0	0
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Preta</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	1	0	2
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	1	0	1
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	1	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Amarela</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	2	0	0
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	0	0
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Parda</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	12	0	0
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	9	0	1
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	1	0	1
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Indígena</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	0	0
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	0	0
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Não quero declarar</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	0	0
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	0	0
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0

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

De acordo com os dados da Tabela 2.9a, considerando a modalidade presencial, 6 (14,3%) dos estudantes declararam que teriam recebido bolsa de estudo ou financiamento. Desses, a maior parte declarou cor ou raça preta (50,0%), seguida pela raça ou cor parda (33,3%). Considerando a faixa de renda familiar, 3 (50,0%) estudantes que receberam algum tipo de bolsa ou financiamento declararam ter renda até 1,5 SM (até R\$ 1.980,01) e 2 (33,3%) declararam ter renda de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00). Já 36 (85,7%) estudantes declararam que não receberam nenhum tipo de bolsa, pois seu curso era gratuito. A proporção dos que receberam bolsa/financiamento diminuiu com o aumento da renda a partir da segunda faixa de renda.

Na Tabela 2.9b, são apresentadas informações sobre o recebimento de bolsas de estudo ou financiamento pelos estudantes dos cursos a distância na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, para custear todas ou a maior parte das mensalidades, segundo a cor ou raça declarada do estudante e a faixa de renda familiar

**Tabela 2.9b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades?”, por alternativa de resposta, segundo a cor ou raça e a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Faixa de Renda familiar	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento
<b>Branca</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	1	51	28
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	2	99	60
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	61	34
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	29	23
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	17	12
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	7	3
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Preta</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	20	18
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	1	25	17
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	11	9
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	7	3
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	3	2
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	1	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Amarela</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	2	2
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	2	3
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	2	1
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Parda</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	3	83	50
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	2	104	65
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	2	47	20
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	19	8
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	9	5
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	4	1
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Indígena</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	2	0
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	2	0
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	0	0
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0
<b>Não quero declarar</b>	Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	0	3	1
	De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	0	4	1
	De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	0	3	1
	De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	1	0
	De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	1	0
	De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0
	Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0

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

Conforme se verifica, a partir dos dados da Tabela 2.9b, considerando a modalidade a distância, 367 (36,8%) estudantes declararam que teriam recebido bolsa de estudo ou financiamento. Já 619 (62,1%)

estudantes declararam que não haviam recebido bolsa/financiamento, embora o curso não fosse gratuito; 146 (39,8%) estudantes que recebiam algum tipo de bolsa ou financiamento declararam ter renda familiar de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00) e 99 (27,0%) declararam ter renda de até 1,5 SM (até R\$ 1.980,01). Segundo a cor ou raça, a maioria dos estudantes que recebem algum tipo de bolsa ou financiamento declarou ser de cor branca, seguido da cor ou raça parda.

Na Tabela 2.10a, apresentam-se informações sobre o recebimento de bolsas de estudo ou financiamento para custear todas ou a maior parte das mensalidades, por sexo, segundo a faixa de renda familiar, para os cursos presenciais na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.10a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Faixa de renda familiar	Sexo					
	Masculino			Feminino		
	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento
Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	11	0	1	10	0	2
De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	8	0	1	5	0	1
De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	1	0	0	1	0	1
De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0	0	0	0
De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0	0	0	0
De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0	0	0	0
Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0	0	0	0

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

Os dados expostos na Tabela 2.10a revelam que 6 estudantes declararam que teriam recebido bolsa de estudo ou financiamento, dos quais 2 (33,3%) estudantes são do sexo masculino e 4 (66,7%) estudantes são do sexo feminino.

Na Tabela 2.10b, apresentam-se informações sobre o recebimento de bolsas de estudo ou financiamento para custear todas ou a maior parte das mensalidades, por sexo, segundo a faixa de renda familiar para os cursos a distância na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.10b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Faixa de renda familiar	Sexo					
	Masculino			Feminino		
	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento
Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	2	62	41	2	99	58
De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	4	107	70	1	129	76
De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	2	54	42	0	70	23
De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	36	22	0	20	12
De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	22	13	0	8	6
De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	6	2	0	6	2
Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0	0	0	0

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

A partir dos dados da Tabela 2.10b, a situação predominantemente declarada pelos estudantes de ambos os sexos foi a de que não teriam recebido bolsa de estudo ou financiamento, embora o curso não seja gratuito, com destaque para a faixa de renda de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00), para os sexos masculino e feminino. As proporções dos que receberam bolsa se concentram na renda de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00) para ambos os sexos.

Na Tabela 2.11, apresentam-se informações sobre o recebimento de bolsas de estudo ou financiamento para custear todas ou a maior parte das mensalidades, por modalidade de oferta, segundo a faixa de renda familiar, para os estudantes na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.11 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades?”, por modalidade de oferta e alternativas agregadas de resposta, segundo a faixa de renda mensal familiar em salários mínimos e em reais – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Faixa de renda familiar	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento	Nenhum, pois meu curso é gratuito	Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	Algum tipo de bolsa ou financiamento
Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	21	0	3	4	161	99
De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	13	0	2	5	236	146
De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	2	0	1	2	124	65
De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	0	0	0	0	56	34
De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	0	0	0	0	30	19
De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	0	0	0	0	12	4
Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	0	0	0	0	0	0

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

Como mostram os dados da Tabela 2.11, 6 estudantes dos cursos presenciais e 367 estudantes dos cursos a distância declararam que teriam recebido bolsa de estudo ou financiamento. A faixa de renda familiar que apresentou maior quantidade de estudantes com o benefício de bolsa ou financiamento foi a de até 1,5 SM (até R\$ 1.980,01) e de 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00), para as modalidades presencial e a distância, respectivamente.

Na Tabela 2.12a, apresentam-se informações acerca da existência de familiares com curso superior, por sexo do estudante, segundo a cor ou a raça declarada, para os cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.12a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Alguém em sua família concluiu um curso superior?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Branca	2	2	4	2
Preta	2	0	1	3
Amarela	0	1	1	0
Parda	6	9	3	6
Indígena	0	0	0	0
Não quero declarar	0	0	0	0

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

Com base nos dados da Tabela 2.12a, a situação predominantemente declarada pelos estudantes, para ambos os sexos, é a de que “Não”, alguém da família possui curso superior. Levando-se em consideração o total de estudantes de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, os do sexo masculino declararam uma proporção maior de famílias com indivíduos com curso superior. Quanto à cor ou raça, pardos apresentaram maior quantidade de respostas positivas, seguidos de brancos e pretos.

Na Tabela 2.12b, apresentam-se informações de existência de familiares com curso superior por sexo do estudante, segundo a cor ou raça declarada, para os cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.12b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Alguém em sua família concluiu um curso superior?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Branca	144	59	119	105
Preta	31	21	39	26
Amarela	4	4	2	2
Parda	135	75	111	101
Indígena	1	0	2	1
Não quero declarar	10	1	2	2

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

Os dados da Tabela 2.12b mostram que a situação predominantemente declarada, pelos estudantes, para ambos os sexos, é a de que “Sim”, alguém da família tem curso superior. O sexo feminino apresentou maior quantidade de estudantes com familiares que concluíram um curso superior. Quanto à cor ou raça, brancos aparecem com maior quantidade, seguidos de pardos e pretos.

Na Tabela 2.13, apresentam-se informações de existência de familiares com curso superior, por modalidade de oferta, segundo o tipo de bolsa ou financiamento recebido para os cursos na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.13 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Alguém em sua família concluiu um curso superior?”, por modalidade de oferta e alternativa de resposta, segundo o tipo de bolsa ou financiamento do curso – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de bolsa ou financiamento	Modalidade de oferta			
	Educação presencial		A distância	
	Sim	Não	Sim	Não
Nenhum, pois meu curso é gratuito	16	20	4	7
Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	0	0	370	249
Algum tipo de bolsa ou financiamento	3	3	226	141

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

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2.13, a situação predominantemente declarada pelos estudantes, tanto em cursos presenciais quanto em cursos a distância, é a de que “Sim e Não”, alguém da família possui curso superior. Essas proporções são maiores para aqueles estudantes que declararam receber alguma bolsa ou financiamento em cursos presenciais.

A Tabela 2.14 apresenta informações de existência de algum tipo de auxílio-permanência, por habilitação e modalidade de oferta, para os estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 2.14 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio-permanência?”, por modalidade de oferta, segundo a alternativa de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Alternativa de resposta	Modalidade de oferta	
	Educação presencial	A distância
Não	31	980
Sim	11	17

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

As informações da Tabela 2.14 mostram que a situação predominantemente declarada pelos estudantes, tanto para os de cursos presenciais quanto para os de cursos a distância, é a de que “Não”, ou seja, a maioria dos estudantes declarou não receber algum tipo de auxílio-permanência. Um grupo de 2,7% respondeu “Sim” nessa assertiva.

Na Tabela 2.15, apresentam-se informações para os concluintes de Tecnologia em Segurança no Trabalho sobre o recebimento de algum tipo de bolsa acadêmica, por modalidade de oferta do curso, segundo a UF.

**Tabela 2.15 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica?”, por modalidade de oferta e alternativa de resposta, segundo a unidade da Federação – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Unidade da Federação	Modalidade de oferta							
	Educação presencial				A distância			
	Sim		Não		Sim		Não	
	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha	N	% da linha
AC	0	-	0	-	0	-	0	-
AL	0	0,0%	14	100,0%	0	-	0	-
AM	0	0,0%	2	100,0%	0	-	0	-
AP	0	-	0	-	0	-	0	-
BA	0	-	0	-	4	3,1%	124	96,9%
CE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
DF	0	-	0	-	0	-	0	-
ES	0	-	0	-	0	-	0	-
GO	0	-	0	-	0	-	0	-
MA	0	0,0%	1	100,0%	0	-	0	-
MG	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%
MS	0	-	0	-	0	-	0	-
MT	0	-	0	-	0	-	0	-
PA	0	-	0	-	0	-	0	-
PB	3	12,0%	22	88,0%	0	-	0	-
PE	0	-	0	-	0	-	0	-
PI	0	-	0	-	0	-	0	-
PR	0	-	0	-	27	9,2%	268	90,8%
RJ	0	-	0	-	2	10,0%	18	90,0%
RN	0	-	0	-	0	-	0	-
RO	0	-	0	-	0	-	0	-
RR	0	-	0	-	0	-	0	-
RS	0	-	0	-	2	100,0%	0	0,0%
SC	0	-	0	-	11	2,6%	419	97,4%
SE	0	-	0	-	0	0,0%	1	100,0%
SP	0	-	0	-	6	5,3%	107	94,7%
TO	0	-	0	-	0	-	0	-

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

Como se verifica a partir da análise dos dados da Tabela 2.15, entre os estudantes de ambas as modalidades, em todas as unidades federativas (UFs), o não recebimento de bolsas acadêmicas foi a situação mais comum. Entre as unidades federativas, Paraíba apresentaram a maior quantidade de estudantes que responderam “Sim” para o recebimento de bolsas acadêmicas na modalidade presencial. Na modalidade a distância, as UFs com maior quantidade de estudantes que afirmaram ter recebido bolsa acadêmica foram Paraná e Santa Catarina. As UFs do Alagoas, Amazonas e Maranhão não tiveram nenhum

estudante com resposta positiva para o recebimento de bolsas na modalidade presencial e Ceará e Minas Gerais na modalidade a distância.

A Tabela 2.16a apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho, segundo a cor ou raça declarada.

**Tabela 2.16a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo a cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Branca	2	2	3	3
Preta	1	1	3	1
Amarela	0	1	0	1
Parda	6	9	4	5
Indígena	0	0	0	0
Não quero declarar	0	0	0	0

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

Os dados da Tabela 2.16a mostram que, do total de estudantes, na modalidade presencial, 19 (45,2%) ingressaram por meio de alguma política específica, com valores maiores para o sexo feminino (52,6%) que para o sexo masculino (47,4%). Essas proporções são menores para estudantes que se autodeclararam de cor/raça branca e preta e maiores para os que se autodeclararam de cor/raça branca e parda.

A Tabela 2.16b apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho, segundo a cor ou raça declarada.

**Tabela 2.16b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo a cor ou raça – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Branca	20	183	28	196
Preta	11	41	14	51
Amarela	0	8	0	4
Parda	33	177	33	179
Indígena	0	1	1	2
Não quero declarar	0	11	0	4

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

Conforme atestado pelos dados expostos na Tabela 2.16b, do total de estudantes, na modalidade a distância, 140 (14,0%) ingressaram por meio de alguma política específica, dos quais 64 (45,7%) são estudantes do sexo masculino e 76 (54,3%), do sexo feminino. Essas proporções são menores para estudantes que se autodeclararam de cor ou raça indígena e maiores para os que se autodeclararam de cor ou raça branca e parda. Não houve nenhum estudante da cor/raça amarela e indígena, do sexo masculino, que ingressou por meio de alguma política específica na modalidade a distância.

A Tabela 2.17 apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por modalidade de oferta do curso, segundo a cor ou raça declarada.

**Tabela 2.17 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por modalidade de oferta e alternativa de resposta, segundo a cor ou raça – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Cor ou raça	Modalidade de oferta			
	Educação presencial		A distância	
	Sim	Não	Sim	Não
Branca	5	5	48	379
Preta	4	2	25	92
Amarela	0	2	0	12
Parda	10	14	66	356
Indígena	0	0	1	3
Não quero declarar	0	0	0	15

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

Os dados da Tabela 2.17 mostram que, para o total de estudantes, 159 (15,3%) ingressaram por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social, sendo 19 (11,9%) estudantes da modalidade presencial e 140 (88,1%) da modalidade a distância. Esses números são menores para estudantes que se autodeclararam de cor ou raça indígena e preta e maiores para os que se autodeclararam de cor ou raça branca e parda.

A Tabela 2.18a apresenta dados sobre o ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por cor ou raça declarada, segundo o tipo de escola cursada no ensino médio.

**Tabela 2.18a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por alternativa de resposta e cor ou raça, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada no Ensino Médio	Sim						Não					
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Não quero declarar	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Não quero declarar
Todo em escola pública	4	4	0	8	0	0	3	0	1	12	0	0
Todo em escola privada (particular)	1	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0
Todo no exterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A maior parte em escola pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A maior parte em escola privada (particular)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Parte no Brasil e parte no exterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Conforme os dados da Tabela 2.18a, na modalidade presencial, o quantitativo de estudantes que ingressaram por meio de alguma política específica é maior para aqueles que cursaram o ensino médio “Todo em escola pública” (84,2%) e percentualmente menor para os que cursaram “A maior parte em escola privada (particular)” (5,3%). Essas proporções são maiores para estudantes que se autodeclararam de cor ou raça parda (50,0%) seguidos dos que se declararam de cor ou raça branca (25,0%), que cursaram o ensino médio “Todo em escola pública”.

A Tabela 2.18b apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por cor ou raça declarada, segundo o tipo de escola cursada no ensino médio.

**Tabela 2.18b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por alternativa de resposta e cor ou raça, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada no Ensino Médio	Sim						Não					
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Não quero declarar	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Não quero declarar
Todo em escola pública	43	21	0	59	1	0	315	81	10	307	3	11
Todo em escola privada (particular)	0	0	0	1	0	0	30	2	1	16	0	1
Todo no exterior	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A maior parte em escola pública	4	3	0	6	0	0	25	8	0	23	0	3
A maior parte em escola privada (particular)	1	0	0	0	0	0	7	1	1	9	0	0
Parte no Brasil e parte no exterior	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

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

Como mostram os dados da Tabela 2.18b, na modalidade a distância, a proporção daqueles que ingressaram por meio de alguma política específica é maior para os estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas (88,6%) do que para os que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas (0,7%). O número de estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas foi maior para estudantes que se autodeclararam de cor ou raça branca e parda e menor para os que se declararam de cor ou raça indígena.

A Tabela 2.19a apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por sexo, segundo o tipo de escola cursada no ensino médio.

**Tabela 2.19a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada no Ensino Médio	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Todo em escola pública	8	11	8	5
Todo em escola privada (particular)	0	1	2	4
Todo no exterior	0	0	0	0
A maior parte em escola pública	0	0	0	1
A maior parte em escola privada (particular)	1	1	0	0
Parte no Brasil e parte no exterior	0	0	0	0

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

Os dados da Tabela 2.19a revelam que, referente ao total, 8 (88,9%) estudantes do sexo masculino e 8 (80,0%) estudantes do sexo feminino cursaram todo o ensino médio em escola pública e ingressaram no curso de graduação presencial, com uso de políticas de ação afirmativa ou inclusão social. Dos estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas, - do sexo masculino e 2 (20,0%) do sexo feminino fizeram uso de políticas de ação afirmativa ou inclusão social.

A Tabela 2.19b apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por sexo, segundo o tipo de escola cursada no ensino médio.

**Tabela 2.19b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada no Ensino Médio	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Todo em escola pública	55	340	69	387
Todo em escola privada (particular)	0	28	1	22
Todo no exterior	1	1	0	0
A maior parte em escola pública	8	39	5	20
A maior parte em escola privada (particular)	0	11	1	7
Parte no Brasil e parte no exterior	0	2	0	0

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

Os dados da Tabela 2.19b revelam que, em relação ao total, 55 (85,9%) estudantes do sexo masculino e 69 (90,8%) estudantes do sexo feminino cursaram todo o ensino médio em escolas públicas, que ingressaram no curso de graduação a distância e fizeram uso de políticas de ação afirmativa ou inclusão social. Apenas um (1,3%) estudante cursou todo o ensino médio em escolas privadas e fez uso de políticas de ação afirmativa ou inclusão social, esse sendo do sexo feminino.

A Tabela 2.20a apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por sexo, segundo o tipo de ensino médio concluído.

**Tabela 2.20a – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo o tipo de Ensino Médio concluído – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de Ensino Médio concluído	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Ensino Médio tradicional	6	13	9	9
Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	2	0	0	1
Profissionalizante Magistério (curso normal)	0	0	0	0
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	1	0	1	0
Outra modalidade	0	0	0	0

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

Como revelam os dados da Tabela 2.20a, o valor absoluto de estudantes que ingressaram na modalidade presencial por meio de alguma política específica, para o sexo masculino, é menor para os estudantes que concluíram o ensino “Educação de Jovens Adultos (EJA) e/ou Supletivo” e maior para a opção “Ensino Médio Tradicional”. Da mesma forma, no que se refere às estudantes, foi menor para aquelas que concluíram o ensino “Educação de Jovens Adultos (EJA) e/ou Supletivo” e maior para a opção “Ensino Médio Tradicional”, 78,9% dos estudantes que utilizaram políticas de ação afirmativa ou inclusão social para entrada no curso concluíram o ensino médio no “Ensino Médio Tradicional”.

A Tabela 2.20b apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por sexo, segundo o tipo de ensino médio concluído.

**Tabela 2.20b – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e alternativa de resposta, segundo o Tipo de Ensino Médio concluído – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de Ensino Médio concluído	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Sim	Não	Sim	Não
Ensino Médio tradicional	38	274	57	312
Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	7	45	3	28
Profissionalizante Magistério (curso normal)	2	5	2	17
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	15	87	13	71
Outra modalidade	2	10	1	8

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

A análise dos dados da Tabela 2.20b mostra que a proporção daqueles estudantes que ingressaram na modalidade a distância por meio de alguma política específica, para o sexo masculino, é menor para os estudantes que concluíram o ensino “Outra Modalidade” (3,1%) e “Profissionalizante Magistério (curso normal)” (3,1%), e, para os do sexo feminino, é menor para os que concluíram o ensino “Outra Modalidade” (1,3%). A proporção de estudantes que concluíram o ensino médio tradicional e ingressaram com alguma política de inclusão é maior para ambos os sexos, com 59,4% para o sexo masculino e de 75,0% para o sexo feminino.

A Tabela 2.21 apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por modalidade de oferta, segundo o tipo de escola cursada no ensino médio.

**Tabela 2.21 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por modalidade de oferta e alternativa de resposta, segundo o tipo de escola cursada no Ensino Médio – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de escola cursada no Ensino Médio	Modalidade de oferta			
	Educação presencial		A distância	
	Sim	Não	Sim	Não
Todo em escola pública	16	16	124	727
Todo em escola privada (particular)	2	5	1	50
Todo no exterior	0	0	1	1
A maior parte em escola pública	0	1	13	59
A maior parte em escola privada (particular)	1	1	1	18
Parte no Brasil e parte no exterior	0	0	0	2

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

Os dados da Tabela 2.21 revelam que dos 159 estudantes que ingressaram por meio de alguma política específica, 19 (11,9%) são provenientes da educação presencial e 16 (84,2%) cursaram todo o ensino médio em escola pública.

Para os cursos presenciais, a proporção daqueles que ingressaram por meio de alguma política específica é maior para os estudantes que cursaram o ensino médio “Todo em escola pública (84,2%)” e menor para aqueles que cursaram o ensino médio “A maior parte em escola privada (particular)” (5,3%). Para os cursos a distância, essa proporção foi maior para aqueles que cursaram o ensino médio “Todo em escola pública (88,6%)” e menor para aqueles que cursaram o ensino médio “A maior parte em escola privada (particular)” (0,7%), “Todo em escola privada (particular)” (0,7%) e “Todo no exterior” (0,7%).

Por último, a Tabela 2.22 apresenta informações de ingresso no curso de graduação, por meio de políticas de ação afirmativa ou de inclusão social, para os estudantes de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por modalidade de oferta, segundo o tipo de ensino médio concluído.

**Tabela 2.22 – Total de respostas válidas de estudantes à questão “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por modalidade de oferta e alternativa de resposta, segundo o tipo de Ensino Médio concluído – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de Ensino Médio concluído	Modalidade de oferta			
	Educação presencial		A distância	
	Sim	Não	Sim	Não
Ensino Médio tradicional	15	22	95	586
Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	2	1	10	73
Profissionalizante Magistério (curso normal)	0	0	4	22
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	2	0	28	158
Outra modalidade	0	0	3	18

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

Como mostram os dados da Tabela 2.22, para os cursos presenciais, a proporção daqueles que ingressaram por meio de alguma política específica é menor para os estudantes que concluíram o ensino “Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo” e “Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)”, com 10,5%. Já para cursos a distância, o percentual daqueles que ingressaram por meio de alguma política específica é menor para os estudantes que concluíram o ensino “Outra Modalidade” (2,1%).

Dos 159 estudantes que afirmaram ingressar no curso por meio de políticas sociais, 110 (69,2%) estudantes concluíram o “Ensino Médio Tradicional” e 30 (18,9%) concluíram o ensino médio por meio do curso “Educação de Jovens Adultos (EJA) e/ou Supletivo”.

### 2.1.2 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO HÁBITO DE ESTUDO, ACERVO DA BIBLIOTECA E ESTUDO EXTRACLASSE

Nesta subseção, serão apresentados e analisados dados relativos a três assertivas indagadas aos estudantes participantes do Enade 2023. Os dados relativos à primeira delas tratam dos hábitos de estudo, no tocante às horas dedicadas fora da sala de aula, conforme a Tabela 2.23, que apresenta os resultados relativos a esse quesito de forma detalhada.

**Tabela 2.23 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo as horas de estudo semanais fora das aulas – Enade/2023– Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Horas de estudo	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Nenhuma, apenas assisto às aulas	7,1%	2,4%	4,8%	5,6%	2,4%	3,2%
De uma a três	66,7%	35,7%	31,0%	53,1%	24,6%	28,5%
De quatro a sete	19,0%	11,9%	7,1%	28,2%	14,7%	13,4%
De oito a doze	4,8%	2,4%	2,4%	8,6%	4,4%	4,2%
Mais de doze	2,4%	0,0%	2,4%	4,5%	2,5%	2,0%
Total	100,0%	52,4%	47,6%	100,0%	48,6%	51,4%

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

Como mostram os dados da Tabela 2.23, o grupo modal para os estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho afirmou estudar “De uma a três” horas por semana, correspondendo a 66,7% dos estudantes de cursos presenciais (35,7% do sexo masculino e 31,0% do sexo feminino) e 53,1% dos estudantes de cursos a distância (24,6% do sexo masculino e 28,5% do sexo feminino).

Estudaram “De quatro a sete” horas por semana 19,0% dos concluintes de cursos presenciais e 28,2% dos estudantes de cursos a distância. A declaração de que estudaram “De oito a doze” horas semanais foi dada por, respectivamente, 4,8% e 8,6% do total de estudantes concluintes de cursos presenciais e a distância. Os valores correspondentes para os que declararam estudar “Mais de doze” horas semanais foram de 2,4% para a modalidade presencial e de 4,5% para a modalidade a distância.

Algumas questões propostas no Questionário do Estudante (Anexo I) solicitam que seja manifestado um grau de discordância/concordância em uma escala numérica ordinal de níveis que podem ser descritos como: “Discordo totalmente”, “Discordo”, “Discordo parcialmente”, “Concordo parcialmente”, “Concordo” e “Concordo totalmente”. As duas questões analisadas no restante desta subseção são desse tipo, por sexo e modalidade de oferta, sendo os dados da primeira delas expostos na Tabela 2.24.

**Tabela 2.24 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o nível de discordância/concordância com a assertiva “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram” – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Nível de discordância/concordância	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,8%	0,9%
Discordo	5,3%	2,6%	2,6%	1,4%	0,4%	1,0%
Discordo parcialmente	5,3%	5,3%	0,0%	4,6%	3,3%	1,4%
Concordo parcialmente	10,5%	10,5%	0,0%	8,1%	3,6%	4,5%
Concordo	7,9%	0,0%	7,9%	19,5%	10,4%	9,1%
Concordo totalmente	71,1%	34,2%	36,8%	64,8%	32,6%	32,1%
Total	100,0%	52,6%	47,4%	100,0%	51,0%	49,0%

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

Como é possível observar na Tabela 2.24, em relação à assertiva “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram”, 7,9% do total de estudantes de cursos presenciais e 19,5% dos estudantes de cursos a distância optaram pelo nível de concordância “Concordo”. Enquanto 71,1% dos estudantes da modalidade presencial e 64,8% da modalidade a distância indicaram o grau “Concordo totalmente”, sendo essa a opção modal.

Existe um gradiente entre as respostas e nota-se que, após a classe modal, há uma queda nas proporções com as escolhas que se distanciam da concordância plena para os cursos presenciais e a distância.

A segunda classe de concordância/discordância mais mencionada foi “Concordo”, indicada por 10,5% do total de estudantes da modalidade presencial e por 19,5% do total de estudantes da modalidade a distância.

Quando somados todos os níveis de discordância, 10,6% dos estudantes da modalidade presencial e 7,6% da modalidade a distância optaram por algum nível.

Os resultados referentes aos níveis de discordância/concordância, com relação à terceira assertiva, estão apresentados na Tabela 2.25.

**Tabela 2.25 – Distribuição percentual do total de estudantes, por modalidade de oferta e sexo, segundo o nível de discordância/concordância com a assertiva “A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais” – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Nível de discordância/concordância	Modalidade de oferta					
	Educação presencial			A distância		
	Sexo			Sexo		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,9%	0,4%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,3%	1,0%
Discordo parcialmente	7,4%	3,7%	3,7%	3,4%	1,8%	1,6%
Concordo parcialmente	18,5%	11,1%	7,4%	6,9%	3,7%	3,2%
Concordo	25,9%	14,8%	11,1%	15,6%	8,6%	7,0%
Concordo totalmente	48,1%	18,5%	29,6%	71,5%	34,2%	37,3%
Total	100,0%	48,1%	51,9%	100,0%	49,5%	50,5%

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

Os dados da Tabela 2.25 mostram que 48,1% do total de estudantes de cursos presenciais e 71,5% do total de estudantes de cursos a distância concordaram totalmente com essa declaração, sendo essa a opção modal.

O nível seguinte de discordância/concordância, “Concordo”, foi indicado por 25,9% do total de estudantes de cursos presenciais e por 15,6% de cursos a distância. Já as proporções correspondentes para os que concordaram parcialmente com essa declaração são de 18,5% e 6,9% para as modalidades presencial e a distância, respectivamente; 7,4% do total de estudantes de cursos presenciais e 6,0% dos de cursos a distância optaram por algum nível de discordância com a asserção.

## 2.2 PERFIL DO COORDENADOR

Um fator importante no contexto de realização do Enade 2023 é o coordenador do curso. Nas tabelas que se seguem, são apresentadas algumas características desse profissional, tendo em vista seu envolvimento com as práticas acadêmicas que dinamizam os cursos de graduação.

A Tabela 2.26 apresenta a distribuição por sexo e idade dos coordenadores, segundo a modalidade de oferta dos cursos.

**Tabela 2.26 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores, por modalidade de oferta e sexo, segundo o grupo etário – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grupo etário	Modalidade de oferta							
	Educação presencial				A distância			
	Sexo				Sexo			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Até 24 anos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 25 a 30 anos	0	0,0%	0	0,0%	1	14,3%	1	5,9%
De 31 a 35 anos	0	0,0%	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%
De 36 a 40 anos	3	60,0%	3	75,0%	0	0,0%	6	35,3%
De 41 a 45 anos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,9%
De 46 a 50 anos	0	0,0%	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%
De 51 a 55 anos	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 56 a 60 anos	0	0,0%	1	25,0%	2	28,6%	2	11,8%
Acima de 61 anos	1	20,0%	0	0,0%	2	28,6%	7	41,2%
Total	5	100,0%	4	100,0%	7	100,0%	17	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.26 mostram que, no curso de Tecnologia em Segurança no Trabalho, a função de coordenação é ocupada, principalmente, por coordenadores do sexo masculino: 5 na modalidade presencial e 7 na modalidade a distância.

Nos cursos presenciais, para o sexo masculino, as faixas de 36 a 40 anos e 51 a 55 anos e 61 anos e mais apresentaram os maiores percentuais, sendo, respectivamente, 60,0% e 20,0% e 20,0%. Para o sexo feminino, a faixa modal é a de 36 a 40 anos, com 75,0%, seguida da faixa etária de 56 a 60 anos, com 25,0%.

Na modalidade a distância, a faixa etária de 61 anos e mais aparece com maior frequência (41,2%) para o sexo feminino. Para o sexo masculino, a faixa modal é de 56 a 60 anos e 61 anos e mais, com percentual de 28,6%, seguida das faixas de 25 a 30 anos, 31 a 35 anos e 46 a 50 anos (14,3%).

A Tabela 2.27a disponibiliza dados com informações sobre a grande área de formação dos coordenadores de cursos presenciais, segundo a categoria administrativa e a organização acadêmica da IES.

**Tabela 2.27a – Distribuição absoluta e percentual na coluna dos coordenadores, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a área de formação na graduação do curso – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Área de formação	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Total		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Ciências Exatas e da Terra	1	11,1%	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%
Ciências Biológicas	1	11,1%	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Engenharias	2	22,2%	0	0,0%	2	28,6%	0	0,0%	2	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ciências da Saúde	3	33,3%	0	0,0%	3	42,9%	0	0,0%	2	50,0%	1	50,0%	0	0,0%
Ciências Agrárias	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ciências Sociais Aplicadas	1	11,1%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Ciências Humanas	1	11,1%	0	0,0%	1	14,3%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Linguística, Letras e Artes	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Outras	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	9	100,0%	2	100,0%	7	100,0%	2	100,0%	4	100,0%	2	100,0%	1	100,0%

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

Como evidenciam os dados apresentados na Tabela 2.27a, há maior concentração da área de formação na graduação dos coordenadores de curso em Ciências da Saúde, com 33,3% (alternativa modal). Já a segunda alternativa com maior frequência foi a área de formação em Engenharias, com 22,2%.

Considerando-se a organização acadêmica, nas universidades, a formação dos coordenadores concentra-se mais nas áreas da Ciências Biológicas (50,0%) e Ciências Humanas (50,0%). Nos centros universitários, as áreas de formação com maior percentual foram Ciências da Saúde (50,0%) e Engenharias (50,0%). Para as faculdades, a distribuição percentual foi: Ciências Exatas e da Terra (50,0%) e Ciências da Saúde (50,0%). Com relação aos CEFET/IF, Ciências Sociais Aplicadas (100,0%) foi a única área de formação com dados na Tabela 2.27a.

A Tabela 2.27b expõe dados com informações sobre a grande área de formação dos coordenadores de cursos a distância, também por categoria administrativa e organização acadêmica da instituição de educação superior.

**Tabela 2.27b – Distribuição absoluta e percentual na coluna dos coordenadores, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a área de formação na graduação do curso – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Área de formação	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Total		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Ciências Exatas e da Terra	2	8,3%	0	0,0%	2	8,7%	1	9,1%	1	10,0%	0	0,0%	0	-
Ciências Biológicas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Engenharias	20	83,3%	1	100,0%	19	82,6%	9	81,8%	8	80,0%	3	100,0%	0	-
Ciências da Saúde	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Ciências Agrárias	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Ciências Sociais Aplicadas	1	4,2%	0	0,0%	1	4,3%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	-
Ciências Humanas	1	4,2%	0	0,0%	1	4,3%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Linguística, Letras e Artes	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Outras	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Total	24	100,0%	1	100,0%	23	100,0%	11	100,0%	10	100,0%	3	100,0%	0	-

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

Os dados apresentados na Tabela 2.27b mostram que, para os cursos a distância, a maior concentração da área de formação dos coordenadores é em Engenharias, com 83,3% (alternativa modal). Em seguida, vem a área de formação em Ciências Exatas e da Terra (8,3%).

Considerando-se a organização acadêmica, nas universidades, a formação dos coordenadores concentra-se na área de Engenharias (81,8%), com 9 coordenadores.

Nos centros universitários, a área de formação prevalente foi Engenharias (80,0%), seguido por Ciências Exatas e da Terra (10,0%) e Ciências Sociais Aplicadas (10,0%). Nas faculdades, a formação dos coordenadores, em sua totalidade, concentra-se na área de Engenharias (100,0%), com 3 coordenadores. Já nos CEFET/IF, não foram obtidos dados referentes às áreas de formação.

A Tabela 2.28a apresenta a distribuição do nível mais alto de titulação dos coordenadores de cursos presenciais de Tecnologia em Segurança no Trabalho, segundo a grande área de formação.

**Tabela 2.28a – Total de coordenadores, por nível mais elevado de titulação, segundo a área de Formação – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Área de formação	Titulação				
	Não possui	Especialização	Mestrado	Doutorado	Programa de Pós-Doutorado
Ciências Exatas e da Terra	0	0	1	0	0
Ciências Biológicas	0	0	1	0	0
Engenharias	0	0	1	1	0
Ciências da Saúde	0	0	3	0	0
Ciências Agrárias	0	0	0	0	0
Ciências Sociais Aplicadas	0	0	1	0	0
Ciências Humanas	0	0	1	0	0
Linguística, Letras e Artes	0	0	0	0	0
Outras	0	0	0	0	0
Total	0	0	8	1	0

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

Os dados da Tabela 2.28a indicam que do total de coordenadores de curso (9), na modalidade presencial, 8 (88,9%) são mestres e 1 (11,1%) é doutor. Considerando a área de formação do nível mais elevado de titulação, observa-se que 100,0% dos doutores e 37,5% dos mestres são da área de Engenharias e Ciências da Saúde, respectivamente.

A Tabela 2.28b apresenta a distribuição do nível mais alto de titulação dos coordenadores de cursos a distância de Tecnologia em Segurança no Trabalho, segundo a área de formação.

**Tabela 2.28b – Total de coordenadores, por nível mais elevado de titulação, segundo a área de Formação – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Área de formação	Titulação				
	Não possui	Especialização	Mestrado	Doutorado	Programa de Pós-Doutorado
Ciências Exatas e da Terra	0	0	2	0	0
Ciências Biológicas	0	0	0	0	0
Engenharias	0	3	4	9	4
Ciências da Saúde	0	0	0	0	0
Ciências Agrárias	0	0	0	0	0
Ciências Sociais Aplicadas	0	0	1	0	0
Ciências Humanas	0	0	1	0	0
Linguística, Letras e Artes	0	0	0	0	0
Outras	0	0	0	0	0
Total	0	3	8	9	4

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

Conforme a Tabela 2.28b, do total de coordenadores de curso (24), na modalidade a distância, 3 (12,5%) possuem o título de especialista, 8 (33,3%) são mestres, 9 (37,5%) são doutores e 4 (16,7%) são pós-doutores. Considerando a área de formação do nível mais elevado de titulação, nota-se que 100,0% dos doutores e 50,0% dos mestres são da área de Engenharias.

A Tabela 2.29a apresenta a distribuição do nível mais alto de titulação dos coordenadores dos cursos presenciais por categoria administrativa e organização acadêmica.

**Tabela 2.29a – Distribuição percentual e absoluta dos coordenadores, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o nível mais elevado de titulação – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Titulação	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Total		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Não possui	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Especialização	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Mestrado	8	88,9%	2	100,0%	6	85,7%	2	100,0%	3	75,0%	2	100,0%	1	100,0%
Doutorado	1	11,1%	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
Programa de Pós-Doutorado	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	9	100,0%	2	100,0%	7	100,0%	2	100,0%	4	100,0%	2	100,0%	1	100,0%

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

A partir dos dados mostrados na Tabela 2.29a, é possível observar, na modalidade presencial, que a situação modal para os coordenadores vinculados às IES públicas é o mestrado e, às IES privadas, o mestrado. Em relação ao total de coordenadores da categoria de organização acadêmica das universidades, tem-se 100,0% de mestres. Nos centros universitários, foram registrados 75,0% de mestres e 25,0% de doutores. As faculdades e os CEFET/IF apresentam 100,0% de mestres.

A Tabela 2.29b apresenta a distribuição do nível mais alto de titulação dos coordenadores dos cursos a distância, por categoria administrativa e organização acadêmica.

**Tabela 2.29b – Distribuição percentual e absoluta dos coordenadores, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o nível mais elevado de titulação – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Área de formação	Categoria administrativa								Organização acadêmica					
	Total		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
Não possui	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-
Especialização	3	12,5%	0	0,0%	3	13,0%	0	0,0%	1	10,0%	2	66,7%	0	-
Mestrado	8	33,3%	1	100,0%	7	30,4%	5	45,5%	3	30,0%	0	0,0%	0	-
Doutorado	9	37,5%	0	0,0%	9	39,1%	4	36,4%	4	40,0%	1	33,3%	0	-
Programa de Pós-Doutorado	4	16,7%	0	0,0%	4	17,4%	2	18,2%	2	20,0%	0	0,0%	0	-
Total	24	100,0%	1	100,0%	23	100,0%	11	100,0%	10	100,0%	3	100,0%	0	-

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

No que diz respeito à modalidade a distância, conforme apresentado na Tabela 2.29b, a situação modal para os coordenadores vinculados às IES privadas é o doutorado e às IES públicas é o mestrado. Em relação ao total de coordenadores da categoria de organização acadêmica das universidades, têm-se 45,5% de mestres e 36,4% de doutores. Nos centros universitários, foram registrados 30,0% de mestres, 40,0% de doutores, 10,0% de especialistas e 20,0% de pós-doutores. Nas faculdades, encontram-se - de mestres, 33,3% de doutores e 66,7% de especialistas. Já nos CEFET/IF, não há dados de coordenadores vinculados.

A Tabela 2.30a apresenta as informações cruzadas sobre o tempo de atuação como coordenador dos cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho na modalidade presencial e de mandato da posição de coordenador.

**Tabela 2.30a – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores, por tempo de atuação como coordenador deste curso, segundo o tempo de mandato – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Mandato (em anos)	Atuação (em anos)													
	1 a 4		5 a 8		9 a 12		13 a 16		16 a 20		Mais de 20		Total	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
1 a 4	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%
5 a 8	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
9 a 12	1	33,3%	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%
13 a 16	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
17 a 20	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Mais de 20	0	0,0%	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
Total	3	33,3%	2	22,2%	3	33,3%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	9	100,0%

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

Na tabela 2.30a, dos coordenadores de curso de Tecnologia em Segurança no Trabalho, na modalidade presencial, 66,7% deles têm de 1 a 4 anos de atuação como coordenador desse curso e o mesmo período de mandato; 33,3% dos coordenadores, com qualquer tempo de mandato, têm atuação entre 1 a 4 anos.

A Tabela 2.30b apresenta dados cruzados sobre o tempo de atuação na IES e de mandato da posição de coordenador dos cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho ofertados na modalidade a distância.

**Tabela 2.30b – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores, por tempo de atuação como coordenador deste curso, segundo o tempo de mandato – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Mandato (em anos)	Atuação (em anos)													
	1 a 4		5 a 8		9 a 12		13 a 16		16 a 20		Mais de 20		Total	
	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna	N	% da coluna
1 a 4	5	71,4%	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%
5 a 8	10	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	100,0%
9 a 12	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
13 a 16	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
17 a 20	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Mais de 20	5	71,4%	0	0,0%	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%
Total	20	83,3%	2	8,3%	2	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.30b mostram que 83,3% dos coordenadores de cursos a distância têm de 1 a 4 anos de atuação na sua IES. O mandato modal é de 5 a 8 anos, com 10 dos 24 coordenadores.

A Tabela 2.31 apresenta a distribuição da experiência prévia em coordenação de cursos, segundo a modalidade de oferta.

**Tabela 2.31 – Distribuição absoluta e percentual dos coordenadores, por modalidade de oferta, segundo o tempo de experiência anterior na coordenação de cursos de graduação – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Mandato (em anos)	Modalidade de oferta			
	Educação presencial		A distância	
	N	% da coluna	N	% da coluna
Não possuir mandato prévio	2	22,2%	7	29,2%
1 a 4	3	33,3%	9	37,5%
5 a 8	2	22,2%	4	16,7%
9 a 12	1	11,1%	1	4,2%
13 a 16	0	0,0%	1	4,2%
17 a 20	1	11,1%	2	8,3%
Mais de 20	0	0,0%	0	0,0%
Total	9	100,0%	24	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.31 mostram que, nas modalidades presencial e a distância, o tempo de experiência anterior modal é de "1 a 4 anos", com 33,3% e 37,5%, respectivamente. Em seguida, é possível observar maior percentual, 22,2% na categoria de "5 a 8 anos" e "Não possuir mandato prévio", na modalidade presencial, e 29,2% na categoria de "Não possuir mandato prévio", na educação a distância.

A Tabela 2.32 apresenta a informação de coordenação concomitante a de outro curso de graduação, segundo a informação de ter coordenado curso de graduação em outra área e modalidade de oferta dos cursos.

**Tabela 2.32 – Total de coordenadores, por coordenação concomitante a de outro curso de graduação, segundo a modalidade de oferta e a experiência de coordenação de cursos de graduação em outra área – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Modalidade de Oferta	Coordenou curso em outra área	Coordenação concomitante				Total
		Não	Sim De 2 a 3 cursos	Sim De 4 a 5 cursos	Sim Mais de 5 cursos	
Educação Presencial	Sim	3	2	1	1	7
	Não	2	0	0	0	2
A Distância	Sim	1	2	8	7	18
	Não	3	2	1	0	6

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

Conforme Tabela 2.32, entre os coordenadores de cursos presenciais, 5 não coordenam, concomitantemente, outros cursos de graduação e 7 declararam ter coordenado curso em outra área. Entre os coordenadores de cursos a distância, 4 não coordenam, concomitantemente, outros cursos de graduação e 18 declararam ter coordenado cursos em outra área.

Em relação à análise psicométrica do questionário do coordenador, em um primeiro momento, foi explorada a possibilidade de erros de codificação das respostas dos participantes, comparando as opções de respostas dos questionários em PDF com os códigos de resposta nos bancos de dados. Nessa etapa, não foram encontradas respostas incompatíveis. No entanto, os códigos 7 e 8 (“Não sei responder” e “Não se aplica”, respectivamente) foram transformados em omissões (*missing*).

Além disso, foi avaliada a possibilidade de respostas descuidadas. Para tanto, foi analisada a quantidade de respostas iguais em sequências longas (*long string*), assumindo que a restrição extrema da variabilidade raramente está associada à real resposta dos participantes. Portanto, restrições extremas da variabilidade podem ser atribuídas a vieses de respostas, principalmente descuido ou respostas aleatórias. Dos 10.630 coordenadores de curso, 4.204 (39,55%) marcaram a opção 6 (“concordo totalmente”) para todas as perguntas do questionário. Portanto, esse quantitativo foi desconsiderado das análises seguintes.

Após as sugestões de diferentes números de fatores a serem mantidos, foram conduzidas análises fatoriais exploratórias, visando investigar a viabilidade e interpretabilidade de cada estrutura. As decisões de manter ou excluir itens foram baseadas nessas análises. Em todos os casos, os dados foram analisados levando-se em consideração sua natureza ordinal categórica, o que significa que estimadores robustos foram sempre empregados, juntamente com matrizes de correlação policóricas entre as variáveis.

Foram excluídos os itens com base em medidas analíticas e teóricas, de acordo com os critérios a

seguir:

- 1) carga  $< 0,30$  no fator específico, ou seja, reduzida discriminação dos respondentes com relação ao fator;
- 2) complexidade fatorial, ou seja, cargas iguais em dois ou mais fatores; e
- 3) conteúdo discrepante com relação ao fator.

Ao coletar dados sensíveis sobre indicadores de qualidade de uma instituição de ensino, é possível que alguns indivíduos, especialmente os gestores ou coordenadores, estejam motivados a oferecer um retrato positivo da situação no momento. Existem evidências de que a desejabilidade social, isto é, respostas com a intenção de causar uma boa impressão (D. L. Paulhus, 1991), pode gerar uma estrutura fatorial de alta ordem, conforme discutido por Bäckström (2017), Pelt *et al.* (2021), Paulhus (1981) e Peabody (1967). Segundo Pettersson *et al.* (2012), o fator de alta ordem em uma solução bifatorial pode capturar o componente de desejabilidade nos dados. Isso ocorrendo, os fatores específicos da solução representarão melhor os traços psicológicos hipotéticos do que uma solução oblíqua tradicional. Como resultado, a estrutura dos dados dos coordenadores foi investigada usando duas abordagens que consideram um fator ou componente geral: a análise exploratória gráfica e a modelagem bifatorial exploratória. Neste caso, foi aplicada a transformação Schmid-Leiman, que, a partir de uma solução oblíqua com  $k$  fatores, produz uma solução bifatorial com um fator geral e  $k$  fatores específicos (Mansolf & Reise, 2016).

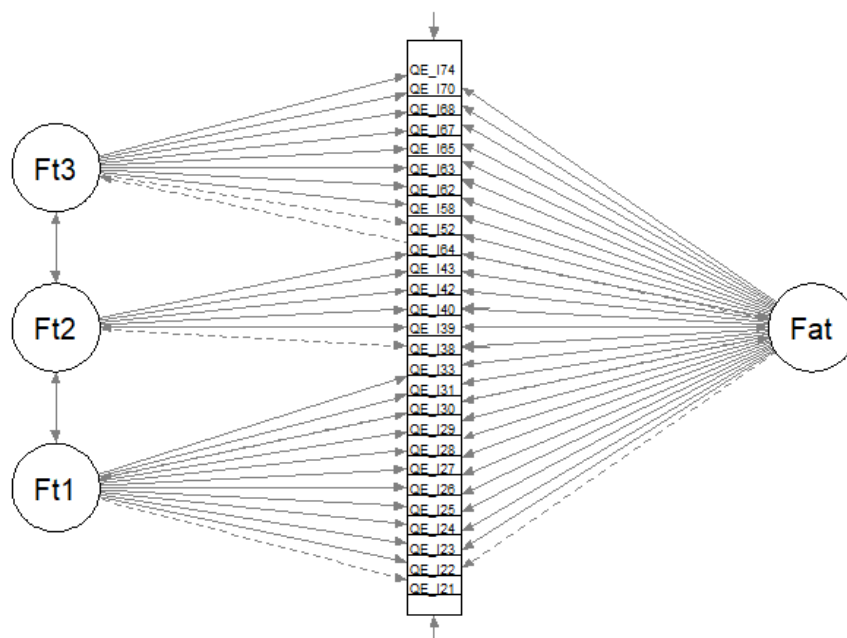
A base de dados dos coordenadores foi composta por 19 itens sobre o coordenador e 55 itens de autorrelato dos fatores associados. Antes de avaliar a dimensionalidade da estrutura fatorial, foi aplicado o primeiro método de exclusão de itens, que consiste na análise de variável única.

Ao avaliar a dimensionalidade dos dados, os métodos EGA, o critério empírico de Kaiser, o método Hull e a análise paralela, foram identificados três fatores. A Figura 2.1 apresenta o resultado de EGA, em que 3 fatores foram identificados.

Na etapa seguinte, foram conduzidas análises fatoriais exploratórias bifator. Controlar um fator geral é importante, uma vez que pode ajudar a parcializar a variância de desejabilidade social (Pettersson *et al.*, 2012). Ao explorar a solução bifator de três fatores, verificou-se que a solução apresentava diversos itens sem validade, ou seja, com carga fatorial inferior a 0,30. Aplicando-se o critério de baixa carga fatorial no fator específico, foram excluídos 21 itens.

Após a remoção dos itens, novamente se avaliou a dimensionalidade da escala, em que os métodos EGA, o critério empírico de Kaiser, o método Hull e a análise paralela identificaram três fatores.

Figura 2.1 – Modelo bifator dos itens do questionário de coordenador com os itens removidos



A tabela a seguir apresenta as cargas fatoriais da solução bifator exploratório de Schmid-Leiman. Observa-se que, nessa solução final, o fator 1 avalia a estrutura geral do curso com questões envolvendo disciplinas, metodologia de ensino, experiências, desenvolvimento de habilidades e relação professor-aluno. O fator 2 consiste em uma avaliação da infraestrutura institucional, envolvendo itens sobre os aspectos físicos, como salas de aula, biblioteca e refeitórios, e de capital humano, como capacitação de professores, número suficiente de profissionais e apoio da instituição que oferta o curso. O fator 3 avalia oportunidades institucionais para os discentes, envolvendo iniciação científica, extensão, órgãos colegiados, atividades externas e monitoria.

Tabela 2.33 – Cargas fatoriais da solução bifator exploratória Schmid-Leiman com os 27 itens finais

Enunciado	Item	g	F1	F2	F3	h2	u2
As disciplinas do curso contribuem para a formação integral, cidadã e profissional dos estudantes.	QE_I21	0,76	<b>0,33</b>	0,01	0,06	0,69	0,31
Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	QE_I22	0,76	<b>0,35</b>	-0,04	0,07	0,70	0,30
As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas.	QE_I23	0,78	<b>0,38</b>	0,07	-0,10	0,77	0,23

Enunciado	Item	g	F1	F2	F3	h2	u2
O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.	QE_I24	0,77	<b>0,32</b>	0,11	-0,04	0,71	0,29
O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional.	QE_I25	0,77	<b>0,38</b>	0,02	-0,04	0,74	0,26
O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe.	QE_I26	0,73	<b>0,36</b>	-0,03	0,02	0,67	0,33
O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	QE_I27	0,80	<b>0,40</b>	0,01	-0,05	0,80	0,20
O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes.	QE_I28	0,73	<b>0,37</b>	-0,06	0,04	0,68	0,32
O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.	QE_I29	0,79	<b>0,33</b>	-0,01	0,12	0,75	0,25
O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente.	QE_I30	0,79	<b>0,34</b>	0,02	0,05	0,74	0,26
As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender.	QE_I31	0,76	<b>0,33</b>	0,11	-0,08	0,71	0,29
Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes.	QE_I33	0,76	<b>0,31</b>	0,06	0,02	0,67	0,33
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.	QE_I52	0,70	0,12	<b>0,34</b>	-0,04	0,62	0,38
A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico.	QE_I58	0,66	0,00	<b>0,50</b>	-0,03	0,68	0,32
A instituição conta com um programa ou atividades sistemáticas de formação pedagógica para os docentes.	QE_I62	0,70	0,02	<b>0,40</b>	0,09	0,66	0,34
A coordenação conta com o necessário apoio institucional para o desenvolvimento de suas atribuições.	QE_I63	0,73	0,03	<b>0,43</b>	0,07	0,72	0,28
As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas.	QE_I65	0,66	0,00	<b>0,52</b>	-0,06	0,71	0,29
Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso.	QE_I67	0,72	0,01	<b>0,50</b>	-0,01	0,76	0,24
O espaço destinado ao coordenador é adequado ao trabalho de coordenação.	QE_I68	0,61	0,00	<b>0,42</b>	0,02	0,55	0,45
A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores.	QE_I70	0,64	0,01	<b>0,42</b>	0,03	0,58	0,42
A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendam às necessidades dos seus usuários.	QE_I74	0,60	0,00	<b>0,47</b>	-0,04	0,58	0,42

Enunciado	Item	g	F1	F2	F3	h2	u2
Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.	QE_I38	0,63	0,02	0,05	<b>0,49</b>	0,64	0,36
São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica.	QE_I39	0,50	-0,01	-0,10	<b>0,65</b>	0,69	0,31
São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	QE_I40	0,66	0,04	0,15	<b>0,36</b>	0,58	0,42
São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior.	QE_I42	0,36	-0,06	0,05	<b>0,41</b>	0,31	0,69
São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	QE_I43	0,56	0,09	-0,04	<b>0,41</b>	0,49	0,51
O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	QE_I64	0,61	0,02	0,17	<b>0,31</b>	0,50	0,50

Nota. g = fator geral de avaliação positiva versus negativa, F1 = estrutura geral do curso, F2 = infraestrutura, F3 = oportunidades institucionais, h2 = comunalidade geral, u2 = unicidade (variância erro)

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

Acerca da estabilidade do modelo, de maneira geral, os resultados revelaram evidências de invariância do modelo, pois as estatísticas CFI e TLI não apresentaram redução significativa, variando apenas na terceira casa decimal e com valores acima do ponto de corte de 0,90. Além disso, as estatísticas RMSEA e SRMR não apresentaram aumento significativo e não ultrapassaram os valores de corte de 0,07 e 0,05, respectivamente, indicando bom ajuste e parcimônia do modelo. Portanto, o modelo apresenta características de invariância e estabilidade.

Por fim, foi testada a confiabilidade dos escores das escalas derivadas de cada fator dos coordenadores. O coeficiente ômega hierárquico foi 0,78, indicando a possibilidade de criar um escore geral do curso e da instituição. Por sua vez, o coeficiente ômega total foi 0,95 e evidencia o acréscimo significativo na verdadeira variância ao considerar os três fatores específicos, o que sustenta a separação dos itens em três escalas independentes. A consistência interna dos fatores foi da seguinte forma: fator 1 (alpha = 0,92 e G6 = 0,92); fator 2 (alpha = 0,75 e G6 = 0,73); e fator 3 (alpha = 0,89 e G6 = 0,89), indicando boa confiabilidade interna.

De uma maneira geral, os itens do modelo final tiveram boas propriedades psicométricas. O instrumento pôde ser avaliado numa estrutura mais geral composta por todos os itens remanescentes e pôde ser avaliado em três fatores mais específicos relacionados à estrutura geral do curso (fator 1), infraestrutura institucional (fator 2) e oportunidades institucionais (fator 3).

Sugere-se que sejam inseridas, no próximo questionário, estratégias para controle de vieses de resposta.

## 2.3 COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DISCORDÂNCIA/CONCORDÂNCIA DE ESTUDANTES E COORDENADORES

O “Questionário do Estudante” (Anexo I), instrumento aplicado a todos os estudantes, e o “Questionário do Coordenador de Curso” (Anexo II) apresentam algumas questões em comum. A fim de cotejar a opinião do estudante e a do coordenador, foram tabuladas as respostas de ambos para essas questões em comum. Nesta seção, são comparadas as questões relativas às atividades acadêmicas, utilizando-se tabelas com frequências relativas. No Anexo III, as tabelas para todas as comparações possíveis (questões em comum) são disponibilizadas em números absolutos. Como cada coordenador de curso corresponde a um conjunto de estudantes, a informação do coordenador é obrigatoriamente repetida para aquele conjunto. Em cada tabela, na última coluna (“Total”), apresenta-se a distribuição das respostas dos estudantes e a última linha (“Total”) apresenta a distribuição das respostas dos coordenadores, ponderada pelo número de estudantes do seu curso. Idealmente, no caso de total afinamento de opiniões (estudantes e coordenador de cada curso escolhendo o mesmo nível de concordância/discordância), os dados estariam concentrados na diagonal descendente.

Os resultados da Tabela 2.34a comparam, para os cursos em modalidade presencial, os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores do curso, em relação à assertiva “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”.

**Tabela 2.34a – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	2,5%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	2,5%	7,5%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	7,5%	10,0%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	17,5%	27,5%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,5%	35,0%	52,5%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	35,0%	65,0%	100,0%

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

Para a asserção a que se referem os dados da Tabela 2.34a, as opiniões dos coordenadores concentraram-se nos seguintes níveis de concordância: 100,0% dos coordenadores optaram por um dos três níveis de concordância. Já os estudantes, apesar de também se concentrarem nos níveis de concordância (90,0%), distribuíram-se entre todas as categorias, com os valores crescendo à medida que se aproximam da concordância total. Existe algum grau de concordância entre coordenadores e

estudantes, já que os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (35,0%).

Para fins de esclarecimento, destaca-se que a tabela acima é obtida da seguinte maneira:

1) considera-se o universo dos estudantes do curso de que trata este relatório que tenham respondido à questão “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição?”;

2) cada um desses estudantes está associado a um coordenador, de modo que se passa a considerar o conjunto dos estudantes mencionado no item anterior para os quais os respectivos coordenadores tenham respondido à questão “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição?”;

3) para cada um desses estudantes, associa-se a resposta dada para a questão à resposta fornecida pelo seu coordenador; assim, por exemplo, se o estudante respondeu “Discordo parcialmente” e o seu coordenador respondeu “Concordo parcialmente”, ele é contabilizado na célula da tabela correspondente à linha “Discordo parcialmente” e à coluna “Concordo parcialmente”;

4) por fim, cada par de respostas associado a cada estudante (seu e do seu coordenador) do conjunto definido no passo 2 é contabilizado em uma das células que compõem a tabela em comento.

Outras tabelas que abordam a correlação entre as respostas oferecidas por estudantes e coordenadores para perguntas específicas seguem a lógica de construção da tabela anterior.

Os resultados da Tabela 2.34b, apresentada adiante, comparam, para os cursos em modalidade a distância, os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores do curso, em relação à assertiva “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”.

**Tabela 2.34b – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	4,7%	3,9%	2,7%	11,3%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	1,9%	2,3%	7,2%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	1,6%	3,0%	8,8%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	2,5%	4,4%	12,5%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	7,6%	5,2%	7,0%	19,8%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	17,5%	9,8%	13,1%	40,4%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	42,7%	24,8%	32,5%	100,0%

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

Para a asserção a que os dados da Tabela 2.34b se referem, os coordenadores optaram, em sua maioria, pela alternativa “Concordo parcialmente” (42,7%) e os demais pelas alternativas “Concordo” (24,8%) e “Concordo totalmente” (32,5%). Já os estudantes distribuíram-se entre todas as categorias, mas com 40,4% escolhendo a alternativa “Concordo totalmente”. Os valores para os estudantes são decrescentes com afastamento da concordância total, com aumento na discordância plena. Em relação aos coordenadores, todos se concentraram nos níveis mais altos de concordância. Há algum grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (17,5%).

Os resultados da Tabela 2.35a comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores dos cursos presenciais, em relação à assertiva “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”.

**Tabela 2.35a – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Discordo	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	3,0%	6,1%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%	6,1%	12,1%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	15,2%	18,2%
Concordo	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%	6,1%	12,1%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	18,2%	0,0%	0,0%	33,3%	51,5%
Total	0,0%	0,0%	36,4%	0,0%	0,0%	63,6%	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.35a demonstraram que há algum grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (33,3%). Além disso, 63,6% dos coordenadores e 81,8% dos estudantes optaram por algum nível de concordância.

Para essa asserção, os coordenadores concentraram suas opções no nível mais alto de concordância, apresentando opções na discordância parcial. Os estudantes estão espalhados entre os diferentes níveis de concordância/discordância, e as proporções são decrescentes com o nível mais alto de concordância até a opção “Discordo totalmente”.

Os resultados da Tabela 2.35b comparam os níveis de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores dos cursos a distância, em relação

à assertiva “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”.

**Tabela 2.35b – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “São oferecidas regularmente oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	6,6%	7,0%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	4,5%	4,6%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	7,3%	7,7%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,6%	11,5%	12,4%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	18,9%	19,2%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,8%	47,9%	49,1%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	2,5%	96,9%	100,0%

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

Os resultados da Tabela 2.35a, referente aos cursos presenciais, e os da Tabela 2.35b, referente à modalidade a distância, são equivalentes. Há algum grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (47,9%).

Estudantes estão mais distantes da concordância do que seus coordenadores: a distribuição marginal desses estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. Em particular, 49,1% dos estudantes concordam totalmente com a asserção, em oposição a 96,9% dos coordenadores (trata-se de um valor ponderado pelo número de concluintes do curso). A partir do primeiro nível de concordância “Concordo parcialmente”, é possível notar, para os estudantes, um decréscimo das proporções com aproximação do nível intermediário de discordância. Todos os coordenadores optaram por algum nível de concordância.

Os resultados da Tabela 2.36a comparam, para a modalidade presencial, os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores dos cursos, em relação à assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”.

**Tabela 2.36a – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Discordo	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	2,6%
Concordo parcialmente	0,0%	7,9%	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	18,4%
Concordo	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	10,5%	2,6%	23,7%
Concordo totalmente	0,0%	13,2%	0,0%	0,0%	39,5%	0,0%	52,6%
Total	0,0%	34,2%	0,0%	0,0%	63,2%	2,6%	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.36a mostram que, assim como nas outras questões analisadas, estudantes estão espalhados entre os diferentes níveis de concordância/discordância e é possível identificar um padrão nas respostas: a classe modal para os estudantes é a categoria “Concordo totalmente” (52,6%) e os valores dos demais níveis são decrescentes com o afastamento da classe modal. Os coordenadores optaram por um nível de discordância e dois níveis de concordância, sendo que 2,6% optaram pelo nível “Concordo totalmente”.

Há pouco grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores da diagonal se concentraram na categoria “Concordo” (10,5%).

Os resultados da Tabela 2.36b comparam, para a modalidade a distância, os graus de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores dos cursos, em relação à assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”.

**Tabela 2.36b – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,9%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	2,7%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	4,2%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,0%	15,0%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	67,2%	67,2%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.36b mostram que os estudantes estão espalhados entre os diferentes níveis de concordância/discordância: a classe modal para os estudantes é “Concordo totalmente” (67,2%), e os valores dos demais níveis são decrescentes com o afastamento da classe modal. Todos os coordenadores optaram pela categoria “Concordo totalmente” em relação à afirmativa de que o curso disponibiliza monitores e tutores para auxiliar os estudantes.

Há algum grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados na categoria “Concordo totalmente” (67,2%).

Os resultados da Tabela 2.37a comparam, para o curso presencial, os níveis de discordância/concordância dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho e dos coordenadores dos cursos com relação à assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”.

**Tabela 2.37a – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade presencial – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	5,7%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	2,9%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	2,9%	8,6%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	14,3%	20,0%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	14,3%	20,0%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	22,9%	42,9%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	37,1%	62,9%	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.37a revelam que há pouco grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (22,9%).

Para essa asserção, os coordenadores optaram por dois os níveis de concordância e nenhum nível de discordância. Como nas outras questões analisadas, estudantes estão espalhados entre diferentes níveis de concordância/discordância, mas é possível identificar um padrão nas respostas: a classe modal para os estudantes é a categoria “Concordo totalmente” (42,9%), e os valores dos demais níveis são decrescentes com o afastamento da classe modal, com aumento na discordância plena.

Os resultados da Tabela 2.37b, voltada aos cursos a distância, consideram a mesma informação da Tabela 2.37a, mostrada anteriormente, ou seja, o nível de discordância/concordância em relação à assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”.

**Tabela 2.37b – Distribuição percentual do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”, segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Cursos em modalidade a distância – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,6%	9,6%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,6%	4,6%
Discordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	7,1%
Concordo parcialmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	10,4%	10,7%
Concordo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,3%	18,3%
Concordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	49,4%	49,8%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	99,4%	100,0%

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

Os dados da Tabela 2.37b mostram que há algum grau de concordância entre coordenadores e estudantes. Os valores estão concentrados no entorno da diagonal, com valores maiores na categoria “Concordo totalmente” (49,4%).

Estudantes estão mais distantes da concordância do que os seus coordenadores: a distribuição marginal desses estudantes aponta para uma menor proporção de concordância. Os coordenadores estão concentrados nas categorias “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente”. Já os estudantes estão espalhados entre todos os diferentes níveis de concordância/discordância.

## CAPÍTULO 3

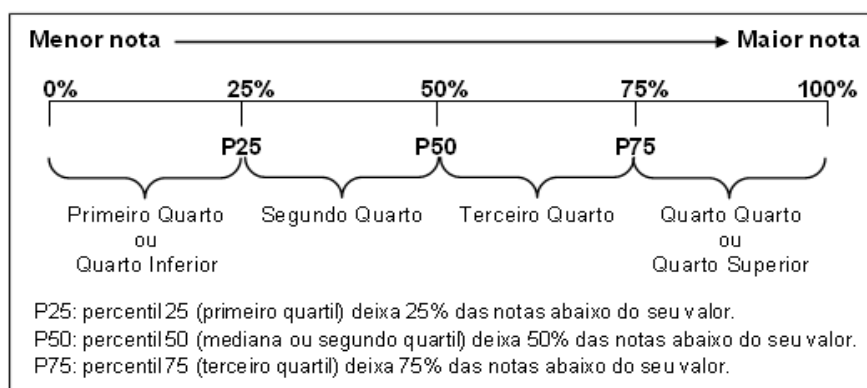
# PERCEPÇÃO DA PROVA

Neste capítulo, constam as percepções dos concluintes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho sobre a prova aplicada. Essas percepções foram mensuradas por meio de nove questões que avaliaram desde o grau de dificuldade da prova até o tempo gasto para concluí-la. As percepções sobre a prova foram relacionadas ao desempenho dos estudantes, à grande região de funcionamento do curso, à categoria administrativa e ao tipo de organização acadêmica da IES. O questionário de percepção da prova encontra-se ao final do Anexo VII, no qual está a reprodução do exame.

Na apresentação dos dados relativos às nove questões sobre as percepções a respeito da prova, o desempenho dos estudantes foi classificado em quatro quartos. Para tanto, esse desempenho foi ordenado de forma ascendente. O percentil 25, P25, também conhecido como primeiro quartil, é a nota de desempenho que deixa um quarto (25%) dos valores abaixo e três quartos acima. 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 2.º quarto inclui os valores entre o primeiro quartil (P25) e a mediana. O 3.º 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 descritos.

**Figura 3.1 – Ilustração esquemática de quartis e quartos**



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

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

O estimador de um parâmetro com um certo nível de confiança (por exemplo, 95,0%) deve conter o parâmetro no intervalo de confiança em 95% das vezes. Na comparação entre os estimadores dos parâmetros de duas classes de uma dada categoria (por exemplo: Norte e Nordeste nas grandes regiões, de primeiro e último quarto dentro de desempenho, de IES públicas e privadas, ou de universidades e faculdades), 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 (vide Glossário).

Nas tabelas do Anexo V, são apresentados os valores absolutos e a distribuição percentual<sup>4</sup> das alternativas válidas das nove questões, segundo o mesmo recorte de desempenho dos estudantes e da grande região de funcionamento do curso, de categoria administrativa e do tipo de organização acadêmica da IES.

### 3.1 GRAU DE DIFICULDADE DA PROVA

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

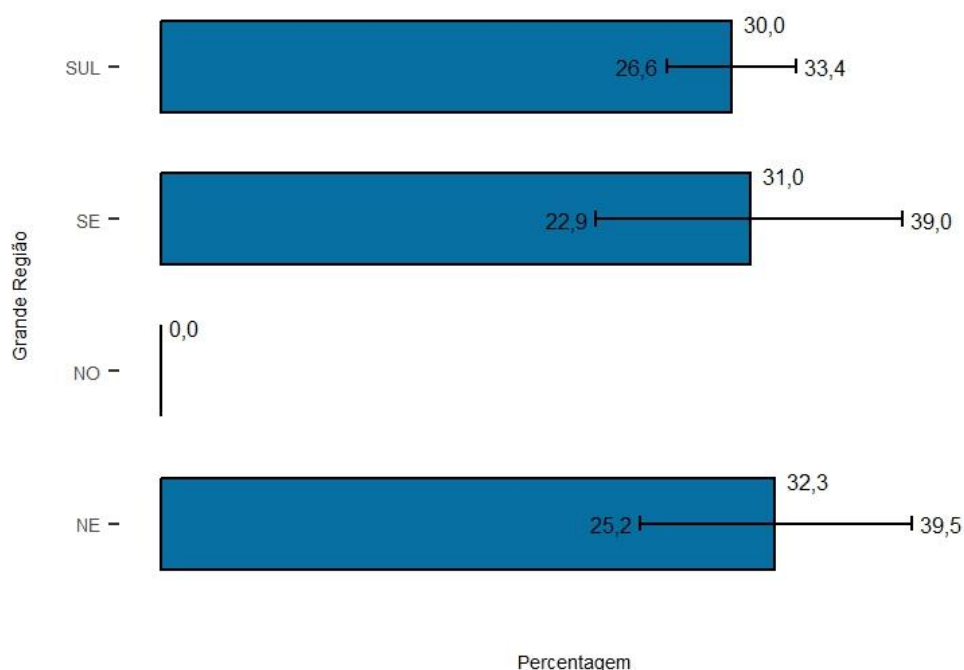
#### 3.1.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Ao avaliarem “Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral?” (Questão 6), 30,4% do grupo de inscritos e presentes optaram pelas alternativas “Difícil” ou “Muito difícil”. Entretanto, para 62,8% dos estudantes, o componente de Formação Geral da prova foi avaliado como tendo grau de dificuldade “Médio” (Gráfico 3.1, Gráfico 3.2 e, no Anexo V, Tabela V.1).

---

<sup>4</sup> Reitera-se que uma das convenções para tabelas numéricas (subseção 2.2.3 do capítulo 2) refere-se à possibilidade de, por questão de arredondamento, a soma das partes não resultar em 100%.

**Gráfico 3.1 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

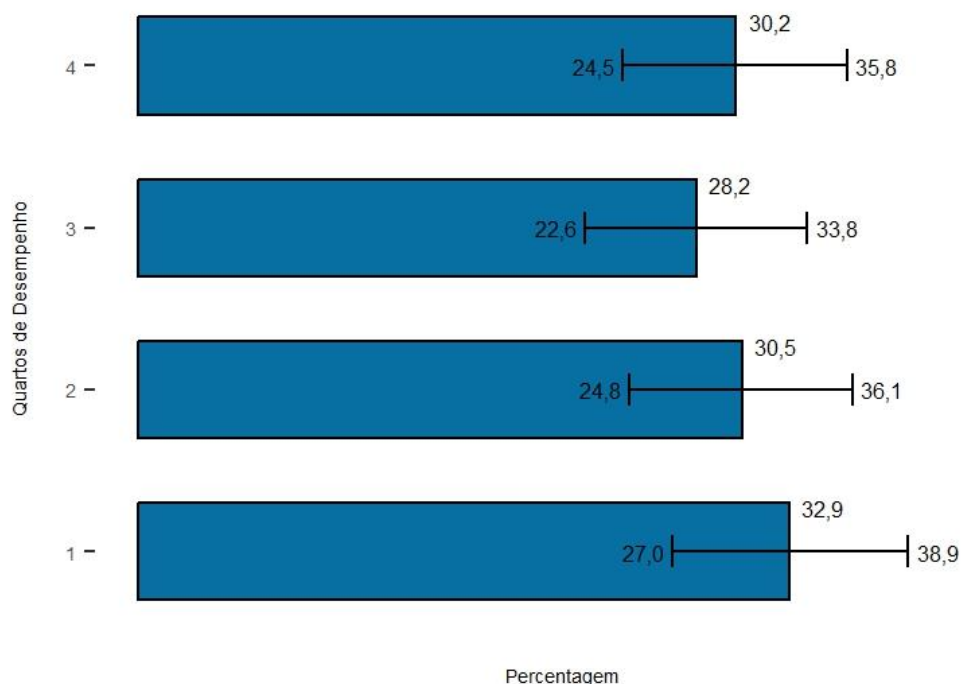


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.1, o percentual de estudantes que consideraram a prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi maior na região Nordeste, onde a proporção foi de 32,3%, enquanto a menor proporção foi identificada na região Norte, com 0,0%. O maior intervalo foi observado na região Sudeste, com variação de 16,1% entre o mínimo e o máximo. Além disso, é possível observar que as diferenças entre as regiões não são estatisticamente significativas. Segundo dados da Tabela V.1 (Anexo V), nas grandes regiões, a proporção de estudantes presentes que avaliaram o componente de Formação Geral como tendo grau de dificuldade “Médio” foi de 62,2% na região Nordeste, 50,0% na região Norte, 62,7% na região Sudeste e 62,9% na região Sul.

O Gráfico 3.2 apresenta mais resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.2 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

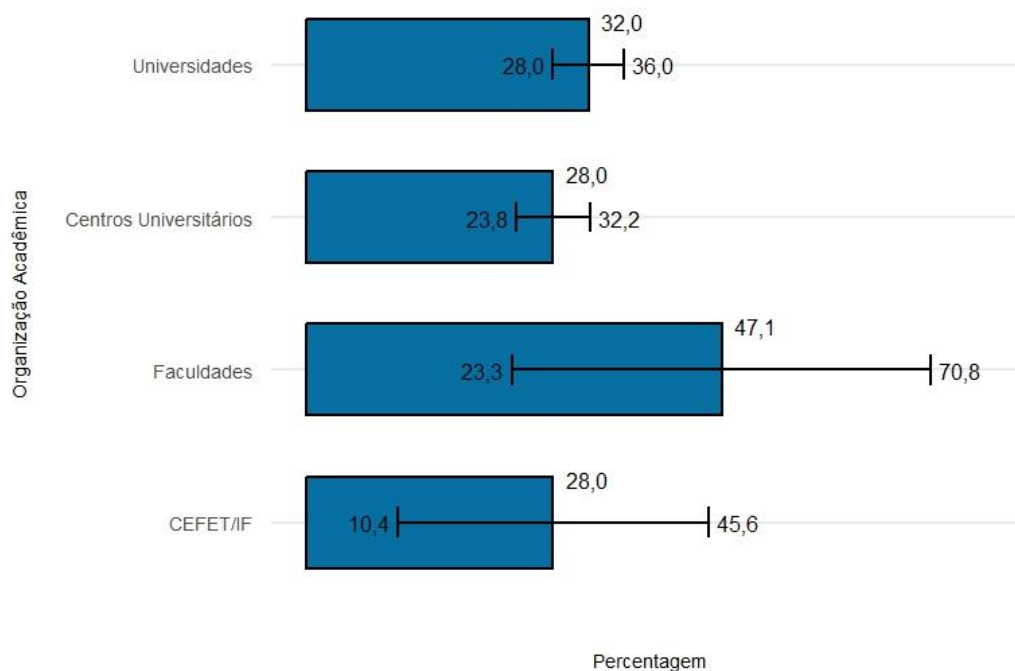


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados do Gráfico 3.2 mostram que o percentual de estudantes que consideraram o componente de Formação Geral da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi 32,9% no 1.º quarto e 30,2% no 4.º quarto. Nos quartos de desempenho intermediários, a proporção de estudantes que consideraram a prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi de 30,5% no 2.º quarto, e de 28,2% no 3.º quarto. Não há diferenças estatisticamente significativas entre os quartos de desempenho. Para todos os quartos de desempenho, a alternativa modal para essa pergunta foi a “Médio”, com 58,8% e 62,3% dos respondentes nos quartos extremos, 1.º e 4.º, respectivamente, conforme dados da Tabela V.1 (Anexo V).

O Gráfico 3.3 apresenta outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.3 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

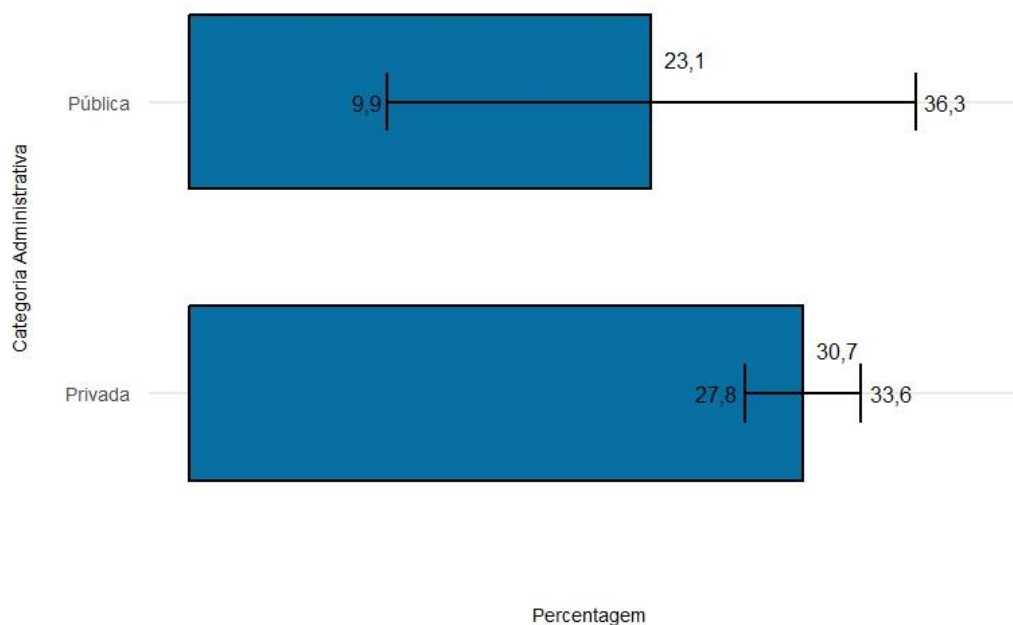


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.3, o percentual de estudantes que consideraram o componente de Formação Geral da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi maior entre os estudantes de faculdades, alcançando 47,1%, enquanto entre os estudantes dos CEFET/IF e centros universitários — organizações acadêmicas com as menores incidências — os percentuais alcançaram 28,0% cada. Desconsiderando as faculdades, É possível observar que as diferenças entre as organizações acadêmicas não são estatisticamente significativas. Nas organizações acadêmicas, a proporção de estudantes presentes que avaliaram o componente de Formação Geral como de grau de dificuldade “Médio” foi de 63,0% nas universidades, 63,2% nos centros universitários, 47,1% nas faculdades e 60,0% nos CEFET/IF (ver também a Tabela V.2 no Anexo V).

O Gráfico 3.4 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.4 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

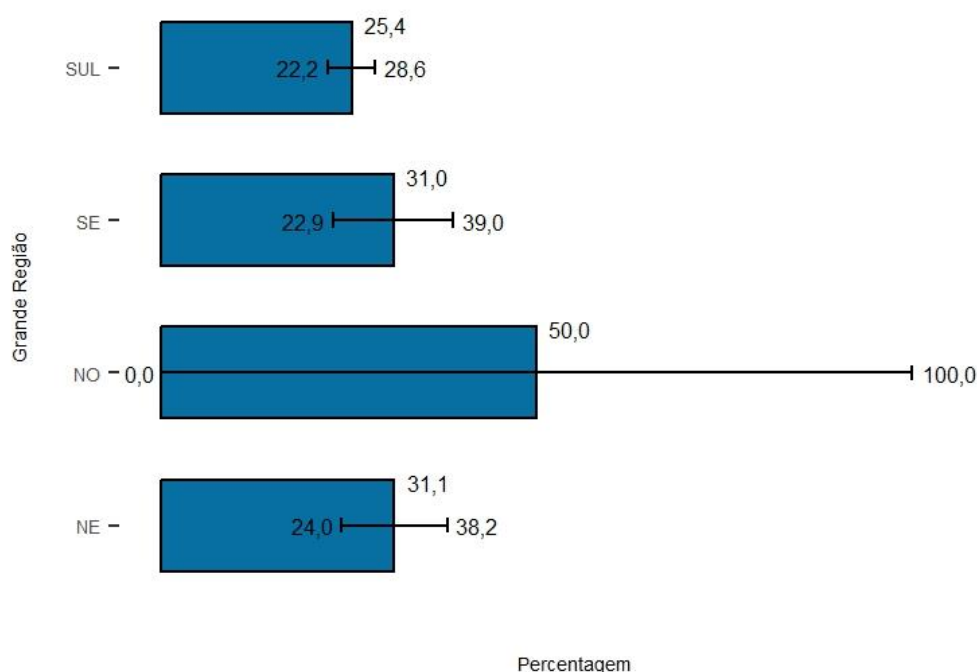
Os dados do Gráfico 3.4 mostram que o percentual de estudantes que consideraram o componente de Formação Geral da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi maior entre os estudantes de cursos de IES privada (30,7%), com diferença estatisticamente significativa da proporção registrada em IES pública (23,1%). Já a proporção de estudantes presentes que avaliaram o componente de Formação Geral como de grau de dificuldade “Médio” foi de 66,7% entre os participantes de IES públicas e de 62,6% entre os de IES privadas (ver também a Tabela V.2 no Anexo V).

### 3.1.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Ao responderem à questão “Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?”, 27,1% do grupo de estudantes classificaram-na como “Difícil” ou “Muito difícil”. Além disso, o componente modal de Conhecimento Específico da prova foi considerado com grau de dificuldade “Médio” por 65,0% dos estudantes (Gráfico 3.5, Gráfico 3.6, e, no Anexo V, Tabela V.3).

O Gráfico 3.5 apresenta as respostas obtidas para a Questão 8: “Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?”.

**Gráfico 3.5 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

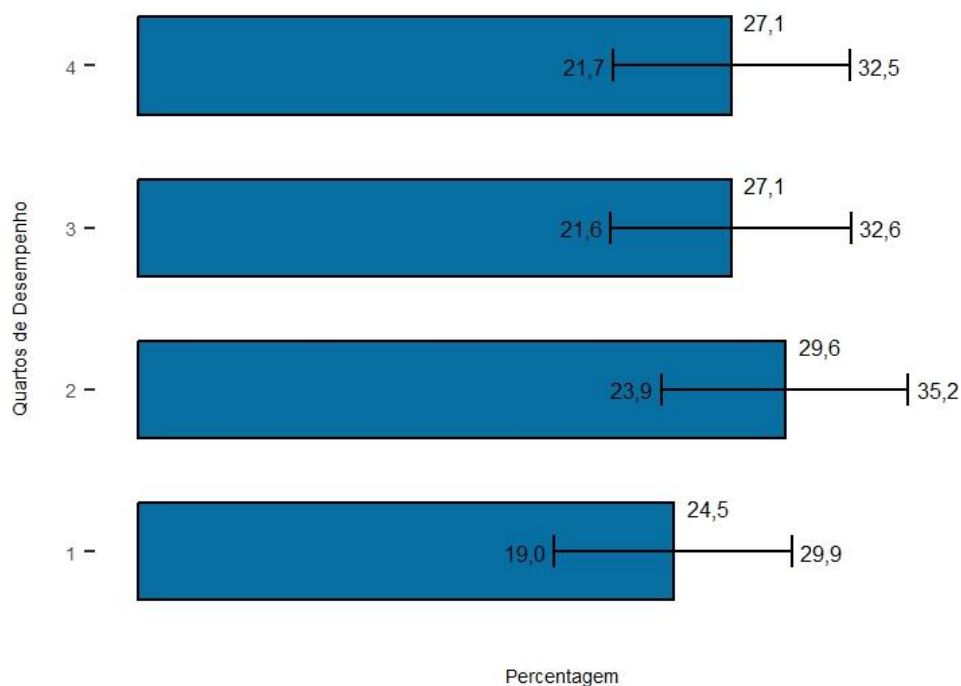


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.5, a análise das respostas dos estudantes quanto ao grau de dificuldade do componente de Conhecimento Específico da prova, agregado por grande região, indica que a região Norte apresentou o maior percentual de estudantes que consideraram o componente de Conhecimento Específico da prova “Difícil” ou “Muito difícil”, com 50,0%, seguida da região Nordeste, com 31,1%. As diferenças entre as regiões não são estatisticamente significativas. Os estudantes que classificaram o grau de dificuldade como “Médio”, no componente de Conhecimento Específico, atingiram um percentual que variou de 61,9% a 66,4%, para as regiões Sudeste e Sul, respectivamente.

O Gráfico 3.6 apresenta mais resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.6 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de componente específico” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

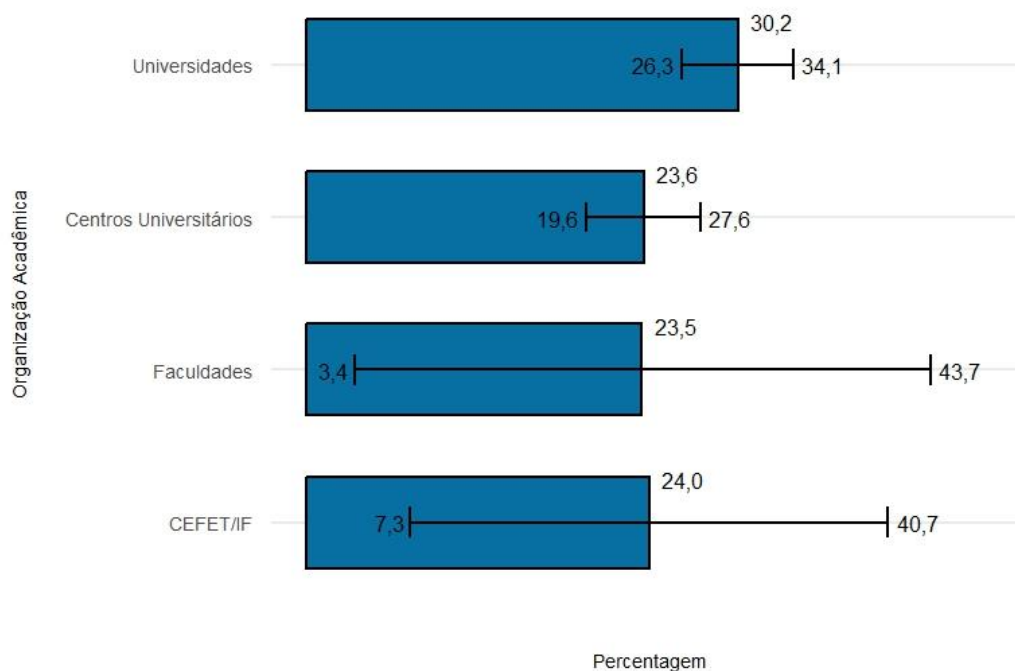


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados do Gráfico 3.6 mostram que o percentual de estudantes que considerou o componente de Conhecimento Específico da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi decrescente em função dos quartos de desempenho, exceto no 2.º quarto, com 24,5% no 1.º quarto e 27,1% no 4.º quarto, o grupo de melhor desempenho na prova. Nos quartos de desempenho intermediários, a proporção de estudantes que considerou a prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi de 29,6% no 2.º quarto e de 27,1% no 3.º quarto. Observa-se que não há diferenças estatisticamente significativas dos resultados entre os quartos de desempenho. Já os que responderam que o grau de dificuldade das questões do componente de Conhecimento Específico da prova foi “Médio” atingiram percentagens que variaram de 65,4%, no 1.º quarto, a 66,8%, no 4.º quarto, conforme demonstrado na Tabela V.3 (Anexo V).

O Gráfico 3.7 apresenta outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.7 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de componente específico” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

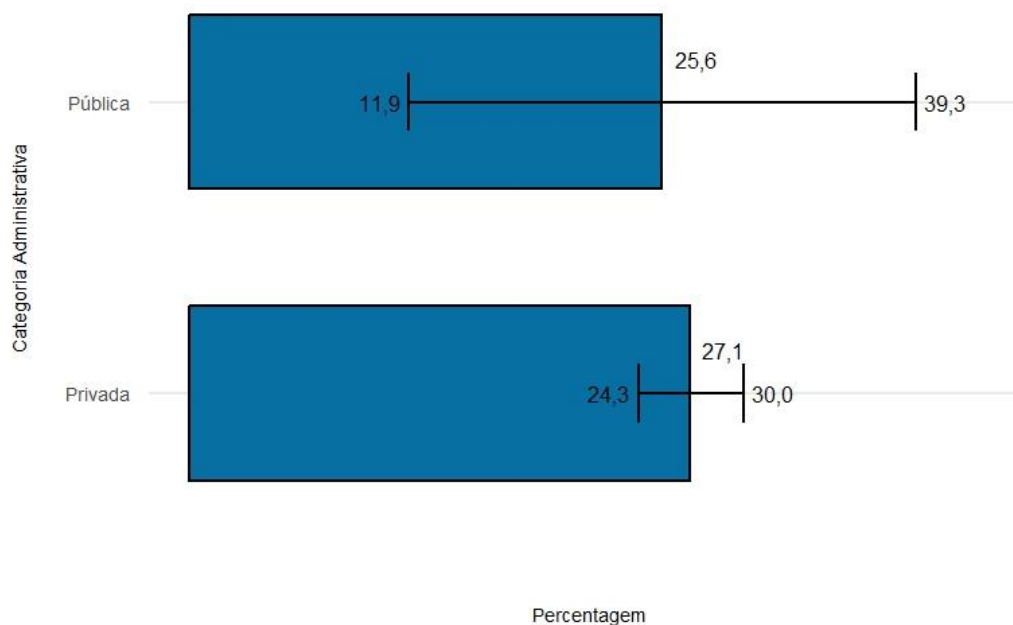


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Como mostram os dados do Gráfico 3.7, o percentual de estudantes que consideraram o componente de Conhecimento Específico da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi maior entre os estudantes de universidades (30,2%), enquanto entre os estudantes das faculdades — a organização acadêmica com a menor incidência— o percentual alcançou 23,5%. Além disso, não há diferenças estatisticamente significativas entre as organizações acadêmicas, exceto as universidades com as demais. Já as proporções de estudantes que consideraram o componente de Conhecimento Específico como de grau de dificuldade “Médio” estiveram entre 62,7% nas universidades, e 70,6% nas faculdades (ver também Tabela V.4, no Anexo V).

O Gráfico 3.8 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.8 – Percentual de estudantes que avaliaram “o grau de dificuldade desta prova na parte de componente específico” como “Difícil” ou “Muito difícil”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

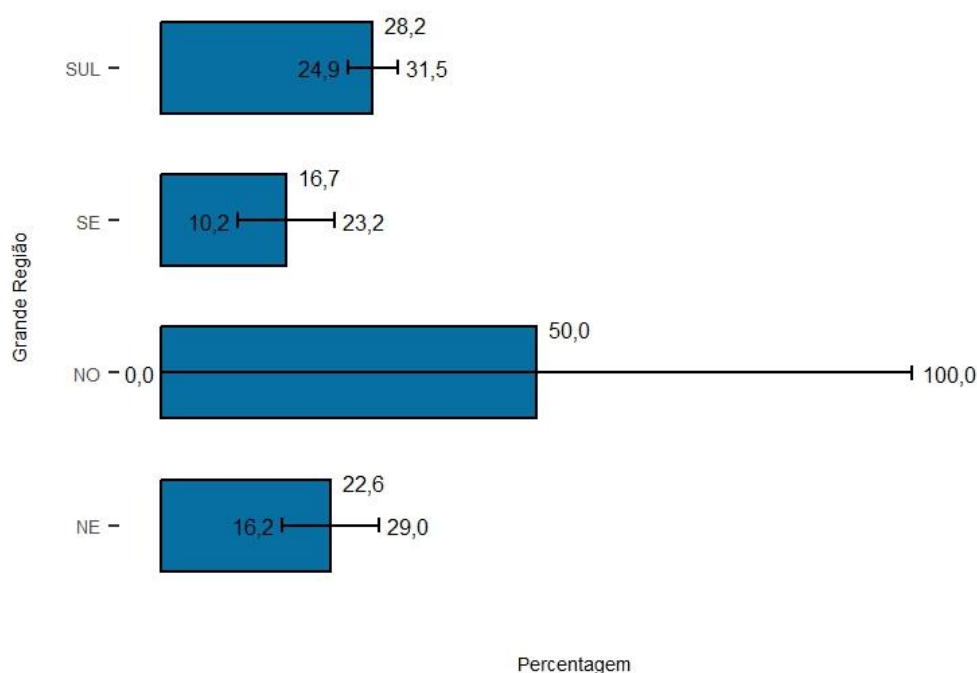
Os dados do Gráfico 3.8 mostram que o percentual de estudantes que consideraram o componente de Conhecimento Específico da prova “Difícil” ou “Muito difícil” foi maior entre os estudantes de cursos de IES privadas (27,1%), uma diferença não estatisticamente significativa da proporção em relação às IES públicas (25,6%). Já a proporção de presentes na prova que consideraram este componente de grau de dificuldade “Médio” foi de 61,5% para os estudantes de IES públicas e 65,1% para os de IES privadas (ver Tabela V.4, Anexo V).

### 3.2 EXTENSÃO DA PROVA EM RELAÇÃO AO TEMPO TOTAL

Indagados quanto à extensão da prova, em relação ao tempo total oferecido para a sua resolução (Questão 2), os estudantes apontaram, com maior incidência, a alternativa que considerava a extensão “Adequada”, em todas as agregações consideradas (Gráfico 3.9, Gráfico 3.10, e, no Anexo V, a Tabela V.5).

O Gráfico 3.9 apresenta as respostas obtidas para a Questão 2: “Em relação ao tempo total de aplicação, você considera que a prova foi longa ou muito longa?”

**Gráfico 3.9 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como longa ou muito longa, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

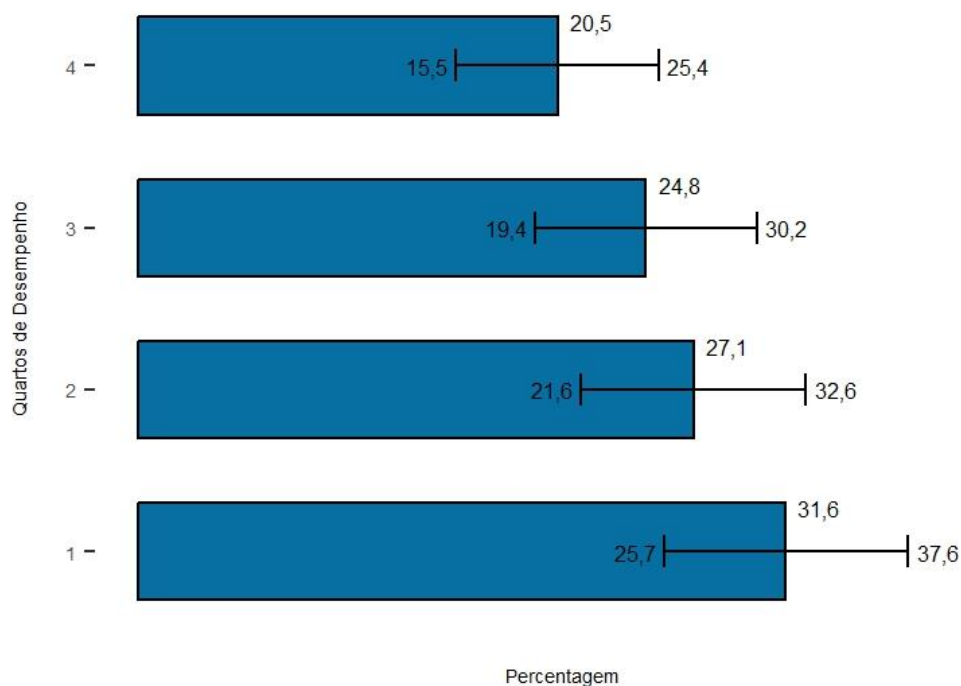


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Em relação aos dados do Gráfico 3.9, entre as grandes regiões, os que avaliaram a prova como “Longa” ou “Muito longa”, em relação ao tempo total destinado a sua resolução, resultaram em porcentagens que variam de 16,7%, na região Sudeste, até 50,0%, na região Norte. É possível observar que há diferença estatisticamente significativa entre as regiões Norte e Sudeste. De acordo com os dados apresentados na Tabela V.5 (Anexo V), o percentual de estudantes que responderam ser a extensão da prova “Adequada” foi de 71,5%. Já 25,9% dos inscritos presentes consideraram que a prova foi “Longa” ou “Muito longa”, e 2,6% a avaliaram como “Curta” ou “Muito curta”.

O Gráfico 3.10 traz mais resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.10 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como longa ou muito longa, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

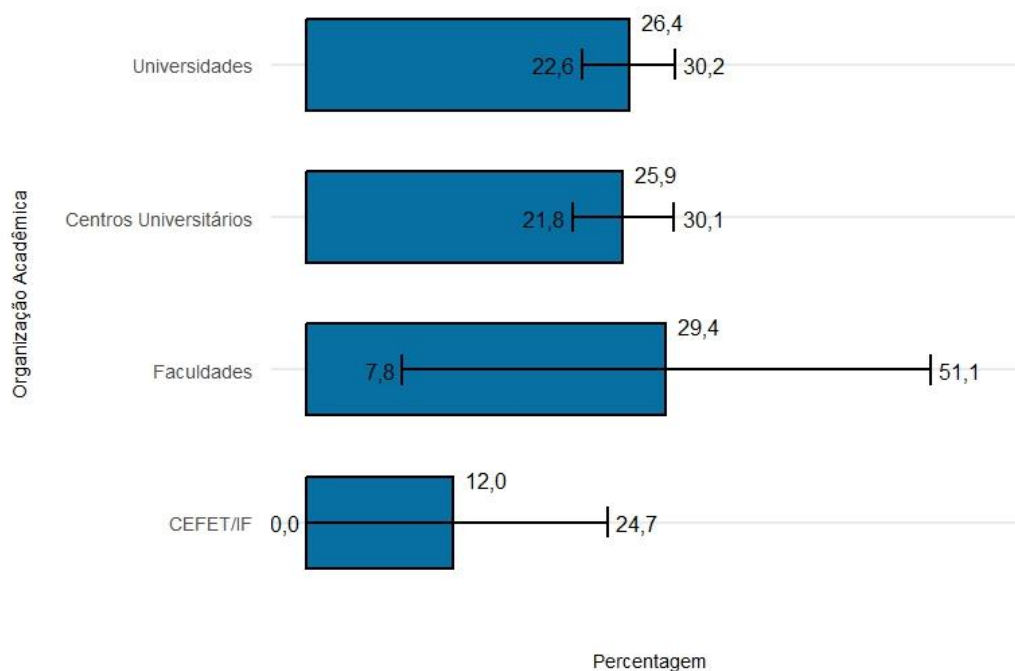


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

No Gráfico 3.10, observa-se que a proporção de estudantes que consideraram a prova “Longa” ou “Muito Longa” foi menor no 4.º quarto (20,5%) – grupo de estudantes com o melhor desempenho – e maior no 1.º quarto (31,6%). Pode-se constatar que não há diferenças estatisticamente significativas entre quartos de desempenho. Na Tabela V.5 (Anexo V), considerando-se o desempenho dos estudantes, nota-se que 62,9% consideraram a extensão da prova “Adequada”, no quarto de desempenho inferior, e 78,0%, no de melhor desempenho (quarto superior). Nos quartos intermediários, essa proporção foi de 71,7% no 2.º quarto e de 72,8% no 3.º quarto.

O Gráfico 3.11 traz outros resultados também em relação à questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.11 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como longa ou muito longa, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

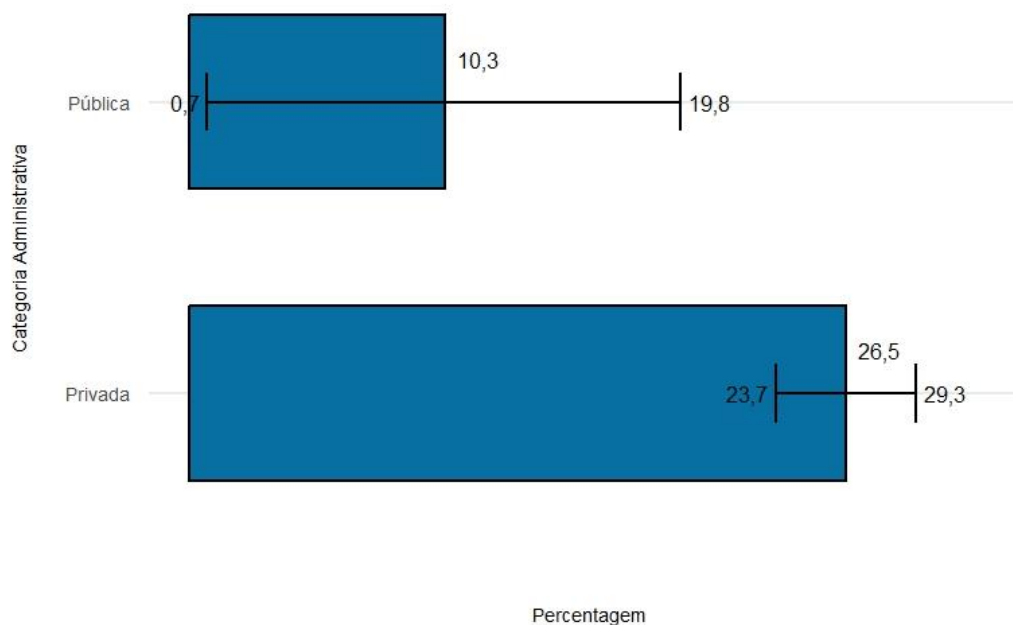


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.11, considerando-se a extensão da prova, o percentual de estudantes que avaliaram a prova como “Longa” ou “Muito Longa”, em relação ao tempo total destinado à sua resolução, foi maior entre os estudantes de faculdades (29,4%), enquanto entre os estudantes de CEFET/IF — a organização acadêmica com a menor incidência — esse índice atingiu 12,0%. Pode-se constatar que não há diferenças estatisticamente significativas entre as organizações acadêmicas. A proporção de presentes, na prova do Enade 2023, que consideraram a sua extensão “Adequada”, em relação ao tempo total destinado à sua resolução, esteve entre 70,6% nas faculdades e 84,0% nos CEFET/IF (ver Anexo V, Tabela V.6).

O Gráfico 3.12 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.12 – Percentual de estudantes que avaliaram “a extensão da prova, em relação ao tempo total” como longa ou muito longa, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

Os dados do Gráfico 3.12 mostram que o percentual de estudantes que consideraram a prova “Longa” ou “Muito Longa”, em relação ao tempo total destinado à sua resolução, foi maior entre os estudantes de cursos de IES privada (26,5%), uma diferença estatisticamente significativa da proporção registrada em IES pública (10,3%). Já a proporção de estudantes presentes na prova que consideraram a extensão “Adequada” foi de 87,2%, entre os estudantes de IES públicas, e de 70,9%, entre os de IES privadas (ver a Tabela V.6 no Anexo V).

### 3.3 COMPREENSÃO DOS ENUNCIADOS DAS QUESTÕES

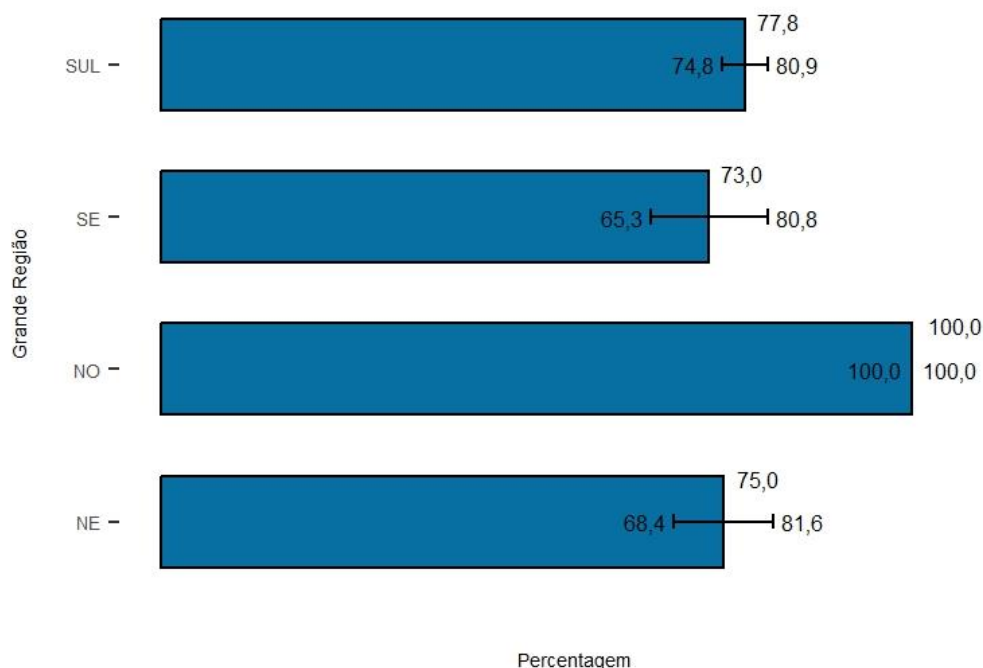
Também organizados em relação ao componente de Formação Geral e ao componente de Conhecimento Específico, os dados apresentados nesta seção dizem respeito à forma como os estudantes compreenderam os enunciados das questões da prova, considerando as formulações expressas nesses mesmos enunciados.

#### 3.3.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Em relação aos enunciados das questões do componente de Formação Geral, as opiniões foram positivas, uma vez que 76,8% dos estudantes avaliados consideraram todos ou a maioria dos enunciados das questões “Compreensíveis e objetivos” (Gráfico 3.13, Gráfico 3.14 e, no Anexo V, Tabela V.7).

O Gráfico 3.13 apresenta as respostas obtidas para a Questão 7: “Os enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos?”.

**Gráfico 3.13 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

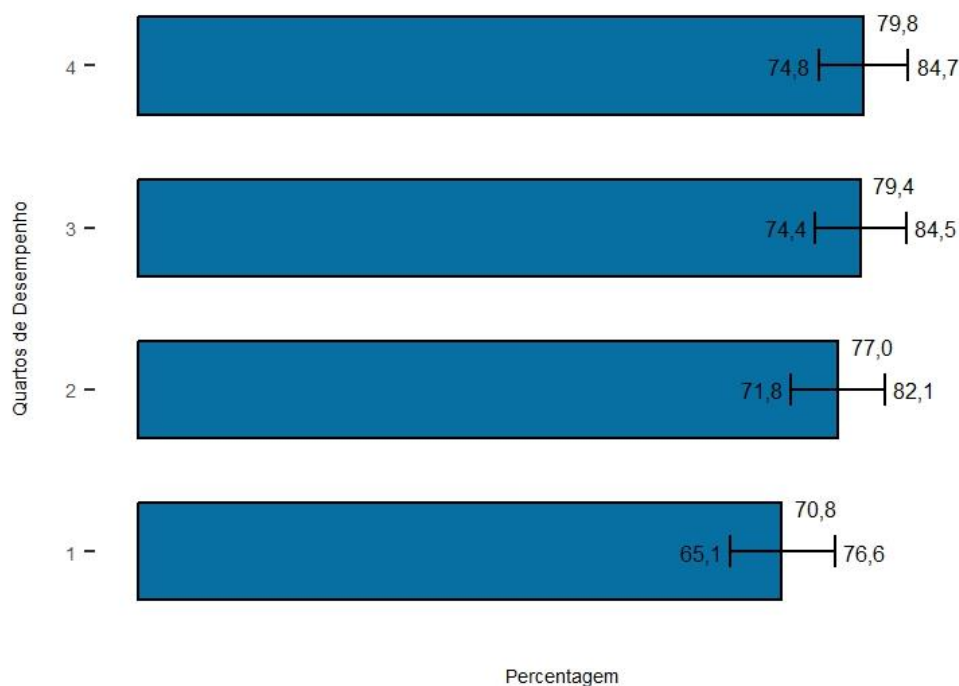


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os resultados apresentados no Gráfico 3.13 mostram que, na análise regional, a porcentagem de estudantes que avaliaram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Formação Geral estavam “compreensíveis e objetivos” variou de 73,0% (menor porcentagem), na região Sudeste e 100,0% (maior porcentagem), na região Norte, sendo observadas diferenças estatisticamente significativas entre as proporções da região Norte em relação das demais regiões.

O Gráfico 3.14 apresenta mais resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.14 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

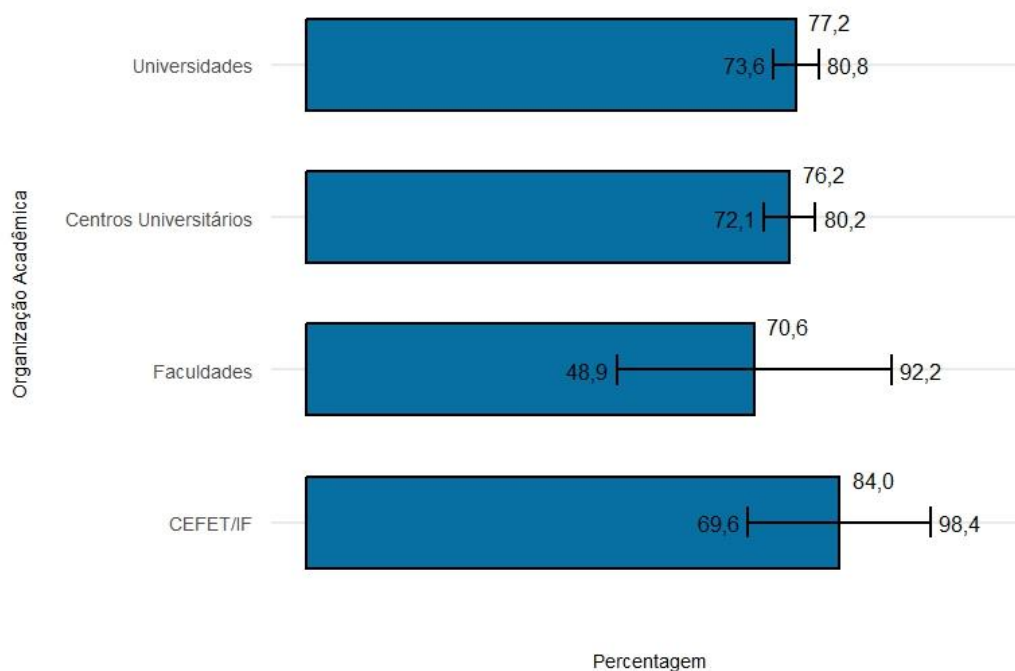


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.14, segundo o desempenho, observa-se que a proporção dos estudantes que emitiram essa opinião cresce, conforme o desempenho aumenta, mas sem diferenças estatisticamente significativas entre os quartos de desempenho. No quarto superior, a clareza e a objetividade de todos ou da maioria dos enunciados das questões foram percebidas por 79,8% dos estudantes. Já no 1.º quarto de desempenho, os enunciados das questões estavam “compreensíveis e objetivos” para 70,8% dos estudantes.

O Gráfico 3.15 traz outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.15 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

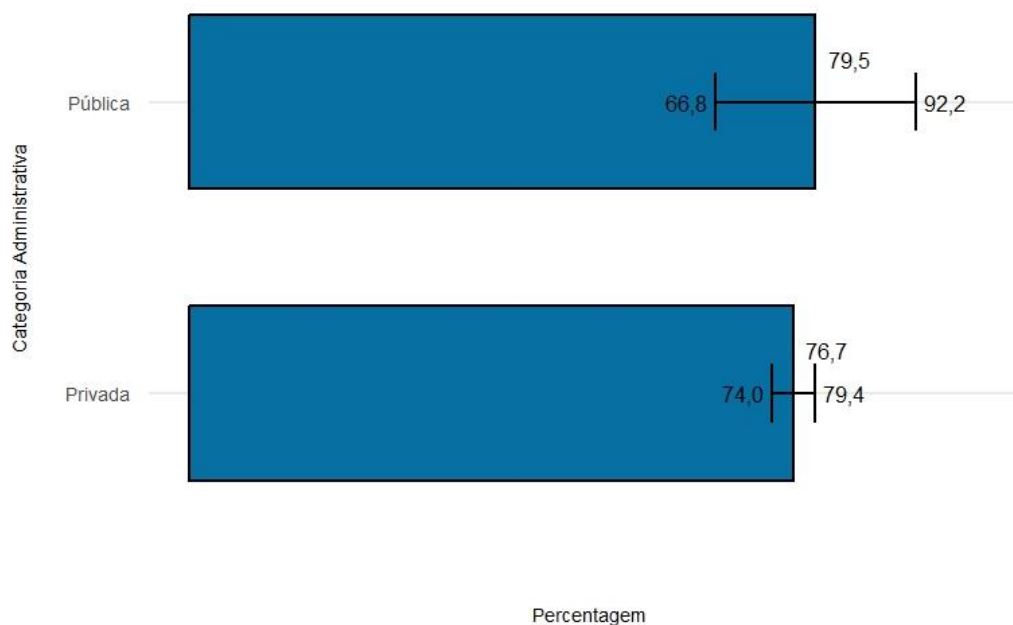


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados do Gráfico 3.15 mostram que a proporção dos presentes que consideraram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Formação Geral estavam “compreensíveis e objetivos” foi maior entre os estudantes de CEFET/IF, chegando a 84,0%. Entre os estudantes de universidades, o índice atingiu 77,2%, e entre os estudantes dos centros universitários, 76,2% e das faculdades, 70,6%. É possível observar que as diferenças entre as organizações acadêmicas não são estatisticamente significativas (ver também Tabela V.8 no Anexo V).

O Gráfico 3.16 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.16 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

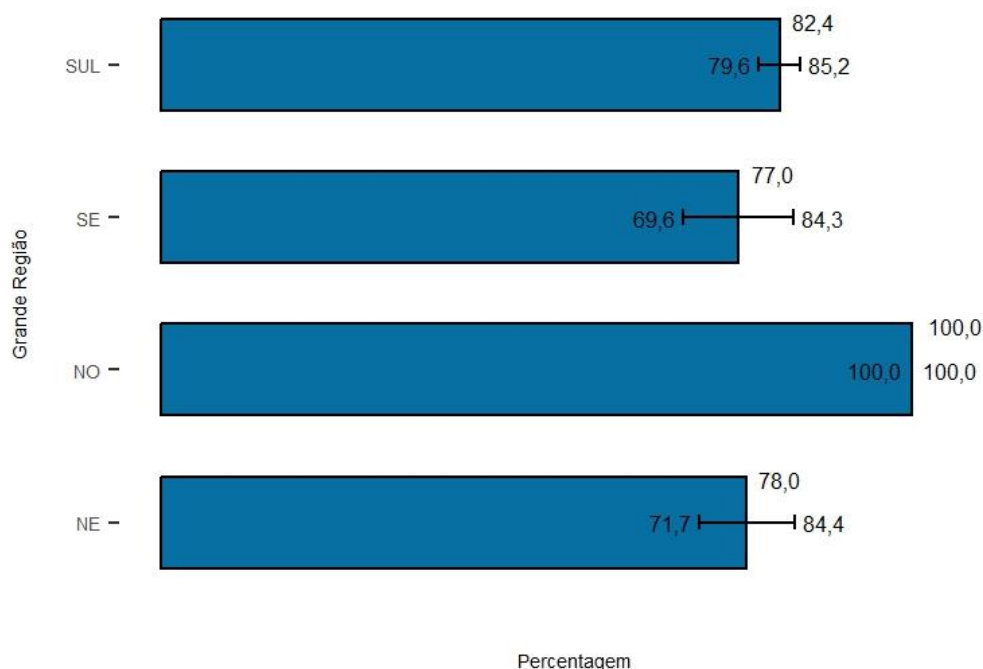
O Gráfico 3.16 mostra que o percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Formação Geral estavam “compreensíveis e objetivos” foi maior entre os estudantes de cursos de IES pública (79,5%), sem diferença estatisticamente significativa da proporção registrada em IES privada (76,7%).

### 3.3.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Em relação aos enunciados das questões do componente de Conhecimento Específico da prova, para 81,0% dos estudantes avaliados da área Tecnologia em Segurança no Trabalho, a clareza e a objetividade (Questão 9) estavam presentes em todas ou na maioria das questões (Gráfico 3.17 a Gráfico 4.20 e, no Anexo V, as Tabelas V.9 e V.10).

O Gráfico 3.17 apresenta as respostas obtidas para a Questão 9: “Os enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos?”.

**Gráfico 3.17 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

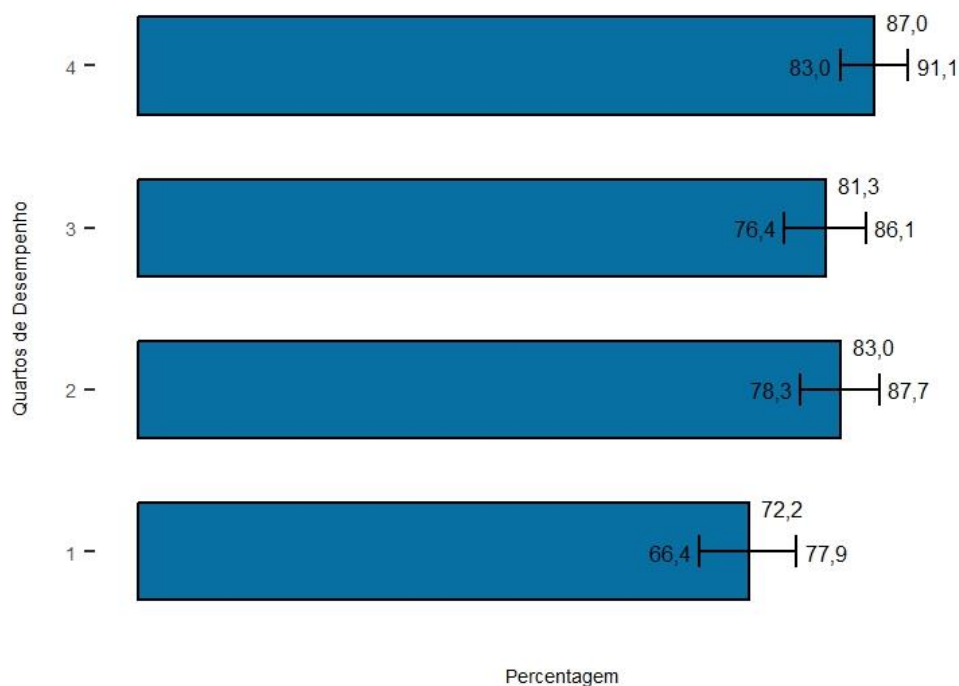


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com o Gráfico 3.17, a maioria dos estudantes de todas as grandes regiões brasileiras considerou “compreensíveis e objetivos” todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Conhecimento Específico da prova. A maior porcentagem ocorreu na região Norte (100,0%). As diferenças entre a região Norte e as demais regiões são estatisticamente significativas.

O Gráfico 3.18 apresenta mais resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.18 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

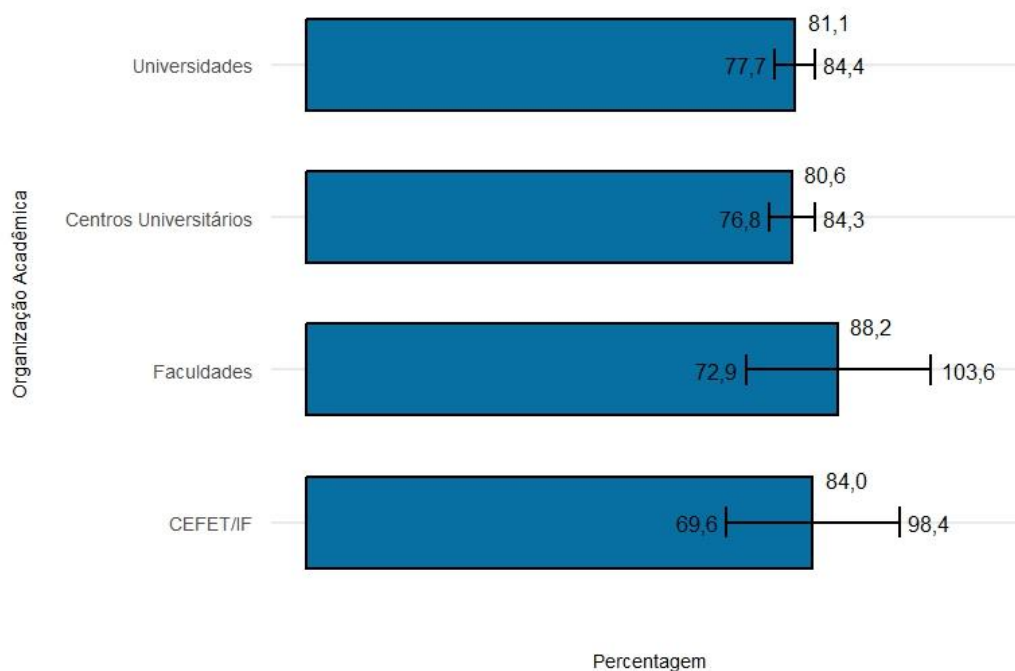


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados do Gráfico 3.18 mostram que a proporção de estudantes que consideraram os enunciados das questões “compreensíveis e objetivos” apresenta um percentual mais elevado no quarto superior (87,0%), se comparado ao quarto inferior (72,2%). As diferenças entre o 1.º quarto e os demais quartos de desempenho são estatisticamente significativas.

O Gráfico 3.19 apresenta outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.19 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

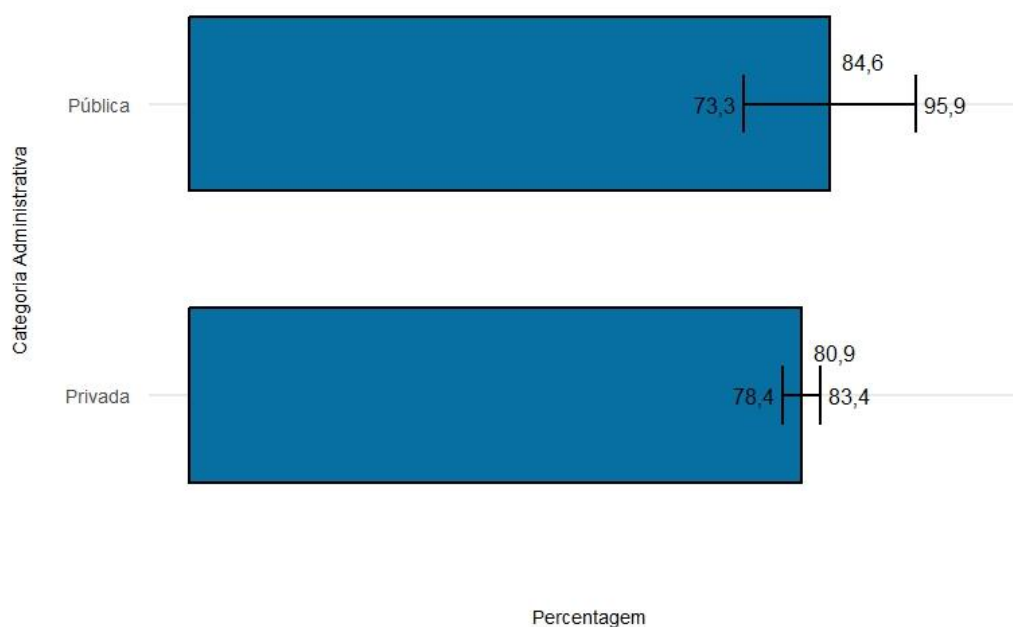


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados do Gráfico 3.19 mostram que a proporção dos presentes que consideraram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Conhecimento Específico estavam “compreensíveis e objetivos” foi maior entre os estudantes de faculdades (88,2%). Entre os estudantes de CEFET/IF, centros universitários e universidades, essa proporção atingiu 84,0%, 80,6% e 81,1%, respectivamente. É possível observar que as diferenças entre as organizações acadêmicas não são estatisticamente significativas (ver também Tabela V.10 no Anexo V).

O Gráfico 3.20 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.20 – Percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos “enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

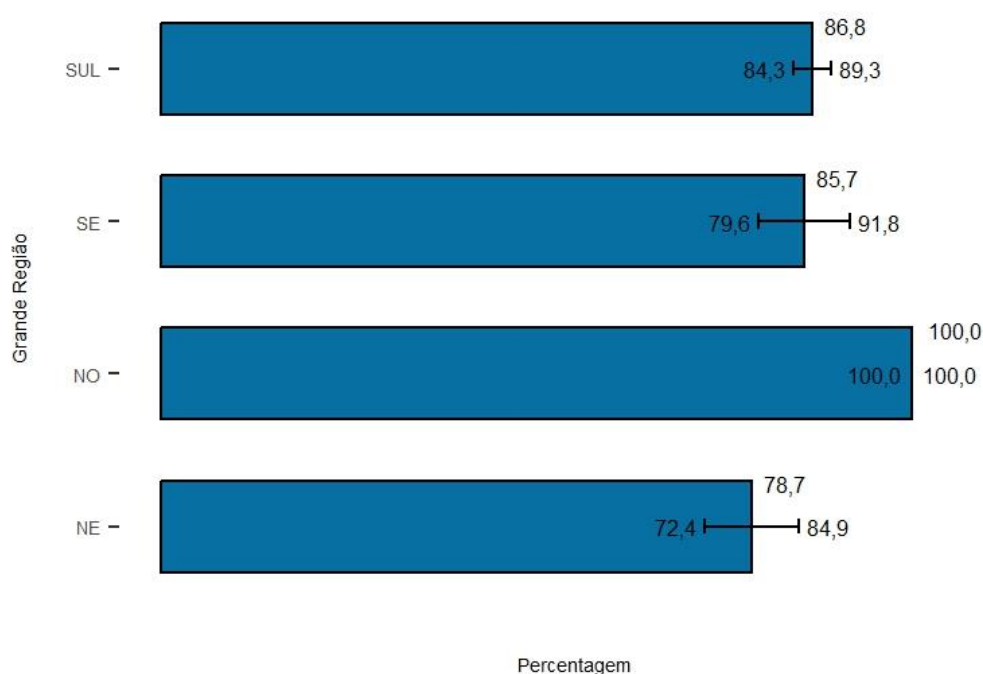
Os dados do Gráfico 3.20 mostram que o percentual de estudantes que consideraram que todos ou a maioria dos enunciados das questões do componente de Conhecimento Específico estavam “compreensíveis e objetivos” foi maior entre os estudantes de cursos de IES pública (84,6%) do que entre os de IES privada (80,9%), sem diferença estatisticamente significativa.

### 3.4 SUFICIÊNCIA DAS INFORMAÇÕES/INSTRUÇÕES FORNECIDAS

Em relação às informações/instruções fornecidas para a resolução das questões (Questão 3), constatou-se que 85,4% dos respondentes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho de todo o Brasil afirmaram que essas eram até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões (Gráfico 3.21, Gráfico 3.22 e, no Anexo V, Tabela V.11).

O Gráfico 3.21 apresenta as respostas obtidas para a Questão 3: “As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?”.

**Gráfico 3.21 – Percentual de estudantes que consideraram com até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das mesmas”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

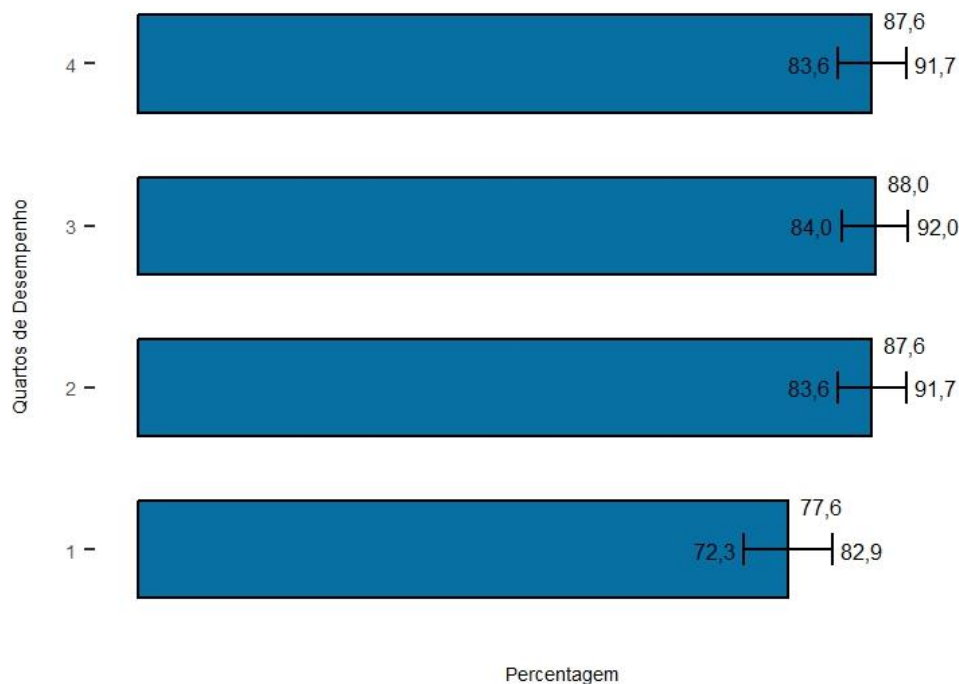


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.21, quanto à distribuição de respondentes pelas grandes regiões, observa-se que a proporção de estudantes que consideraram as informações/instruções fornecidas excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões foi, no mínimo, 78,7% (região Nordeste), alcançando até 100,0%, na região Norte. As diferenças entre a região Norte e as demais regiões são estatisticamente significativas.

O Gráfico 3.22 apresenta resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.22 – Percentual de estudantes que consideraram como até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das mesmas”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

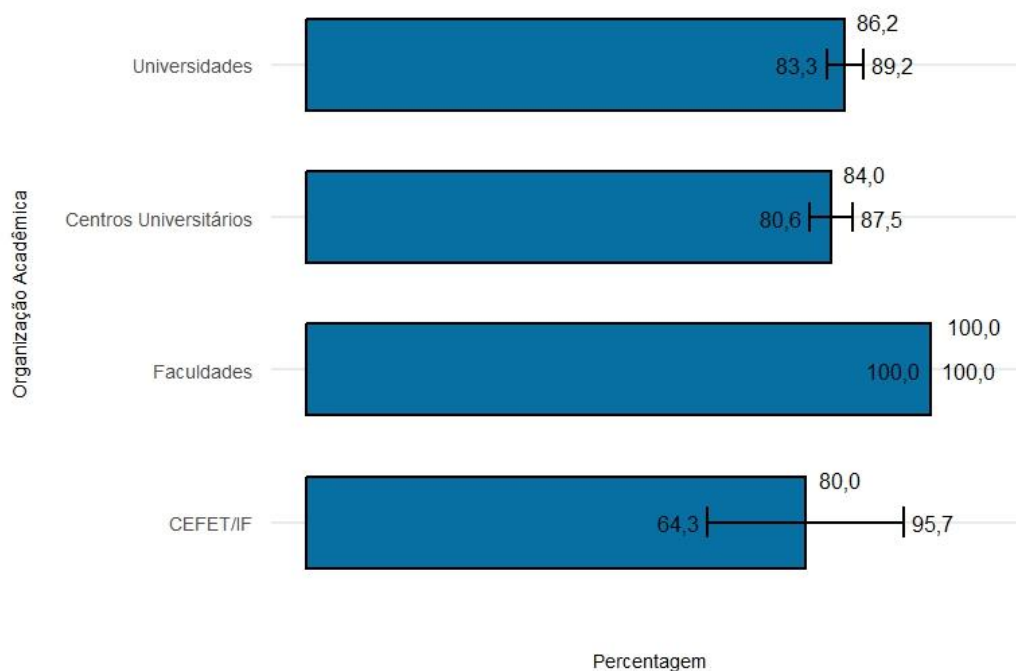


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.22, tendo em vista o desempenho dos participantes, observa-se que as diferenças entre o primeiro quarto e demais quartos de desempenho são estatisticamente significativas. O percentual foi mais elevado no terceiro quarto (88,0%), com percentual superior ao da média nacional (85,4%), de acordo com a Tabela V.11 (Anexo V). No quarto inferior, a suficiência das informações/instruções declarada como até excessiva, em todas ou na maioria das questões, foi percebida por 77,6% dos respondentes. Nos quartos intermediários, as informações/instruções foram consideradas suficientes ou até excessivas, em todas ou na maioria das questões, por 87,6%, 88,0% e 87,6% dos participantes do 2.º, 3.º e 4º quartos, respectivamente.

O Gráfico 3.23 apresenta outros resultados também em relação à questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.23 – Percentual de estudantes que consideraram com até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das mesmas”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

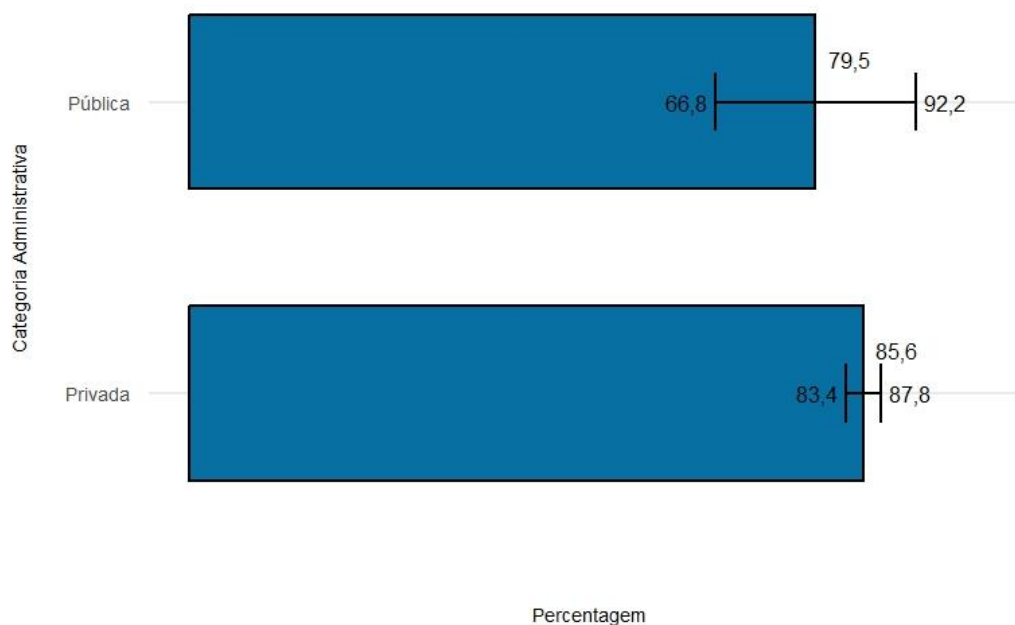


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.23, considerando-se as informações/instruções fornecidas para a resolução das questões (Questão 3), a proporção que considerou que essas eram excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões foi maior entre os estudantes de faculdades, totalizando 100,0%. Os CEFET/IF foram as organizações acadêmicas em que houve a menor proporção: 80,0%. É possível observar que as diferenças entre as faculdades e as demais organizações acadêmicas são estatisticamente significativas.

O Gráfico 3.24 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.24 – Percentual de estudantes que consideraram com até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões “informações/instruções fornecidas para a resolução das mesmas”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

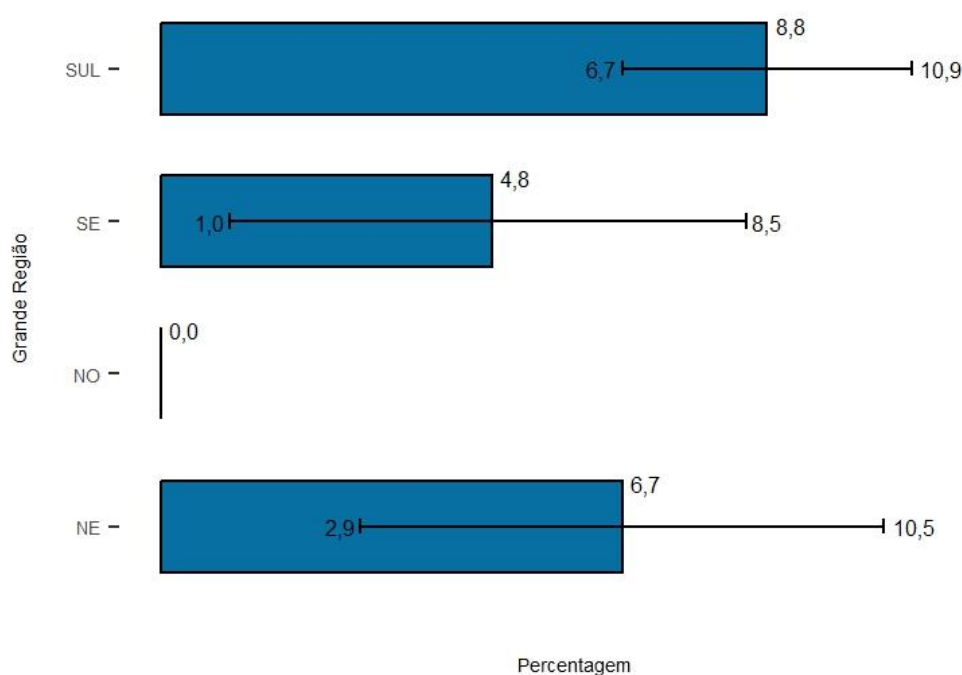
De acordo com os dados do Gráfico 3.24, o percentual de estudantes que consideraram que as informações/instruções fornecidas para a resolução das questões eram até excessivas ou suficientes em todas ou na maioria das questões foi maior entre os estudantes de cursos de IES privada (85,6%) em relação aos de IES pública (79,5%), mas, sem diferença estatisticamente significativa entre as proporções registradas.

### 3.5 DIFICULDADE ENCONTRADA AO RESPONDER À PROVA

Quando indagados sobre as dificuldades com as quais se depararam ao responder à prova (Questão 4), 8,0% dos estudantes apontaram o “Desconhecimento do conteúdo”. Para 40,8% a “Forma diferente de abordagem do conteúdo” foi indicada como dificuldade. Já a “Falta de motivação para fazer a prova” foi a dificuldade apontada por 8,1% dos respondentes. Considerando-se todo o Brasil, 39,6% dos respondentes afirmaram que não tiveram qualquer tipo de dificuldade para responder à prova (Gráficos de 3.25 a 3.28 e Tabelas V.13 e V.14, ambas no Anexo V).

O Gráfico 3.25 apresenta as respostas obtidas sobre o “Desconhecimento do conteúdo” como a principal “dificuldade ao responder à prova”.

**Gráfico 3.25 – Percentual de estudantes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como a principal “dificuldade ao responder à prova”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



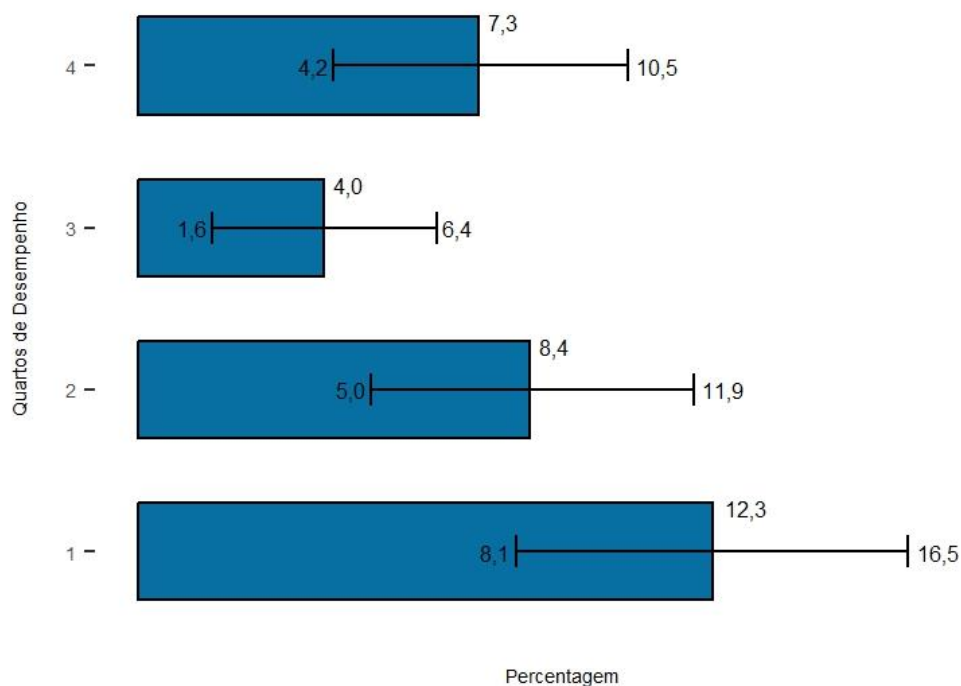
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.25, os percentuais de inscritos e presentes que apontaram o “Desconhecimento do conteúdo” como “dificuldade ao responder à prova” variaram de 0,0%, na região Norte, a 8,8%, na região Sul, sendo estatisticamente significativa a diferença entre essas duas regiões.

O tipo de dificuldade “Forma diferente de abordagem do conteúdo” foi a escolha modal dos estudantes, com percentuais que variaram de 40,1% (região Sul) a 50,0% (região Norte). Em contrapartida, o percentual de estudantes que citaram como dificuldade “Espaço insuficiente para responder às questões” variou de 3,6% (região Sul) a 4,0% (região Sudeste).

O Gráfico 3.26 apresenta os resultados sobre o ponto tratado no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.26 – Percentual de estudantes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como a principal “dificuldade ao responder à prova”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

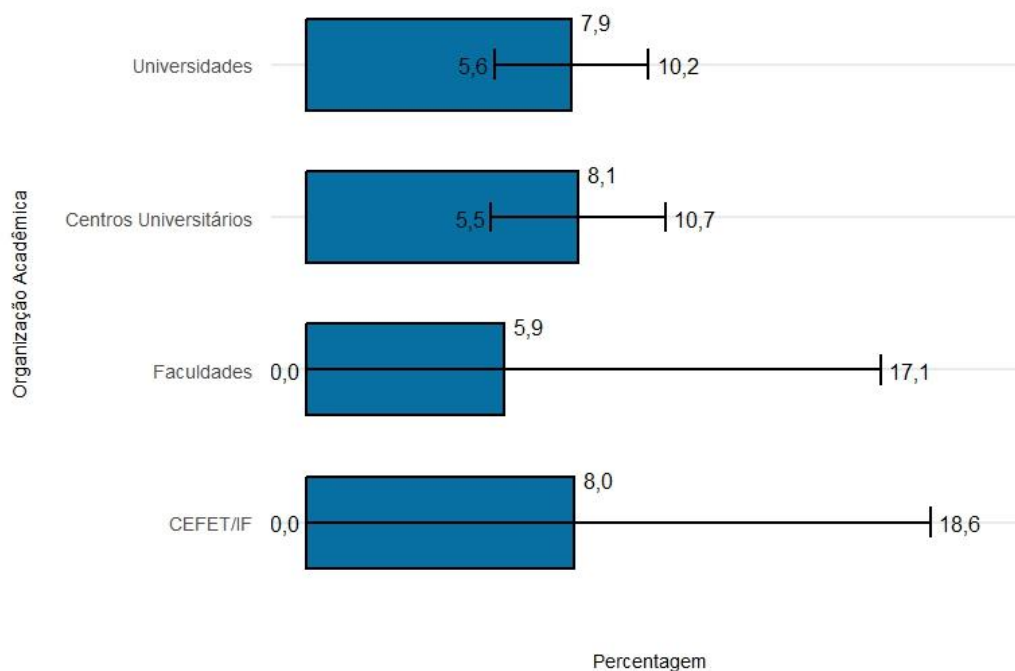


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.26 e da Tabela V.13 (Anexo V), em relação aos quartos de desempenho, o “Desconhecimento do conteúdo” foi a opção escolhida por 12,3% dos estudantes do quarto inferior e por 7,3% do quarto superior, não sendo observadas diferenças estatisticamente significativas entre os quartos de desempenho. Levando-se em conta a alternativa modal, “Forma diferente de abordagem do conteúdo”, observa-se a seguinte distribuição de estudantes nos quartos de desempenho: no 1.º quarto, 42,1%; no 2.º quarto, 42,6%; no 3.º quarto, 42,8%; e, no 4.º quarto, 35,9% escolheram essa alternativa.

O Gráfico 3.27 apresenta outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.27 – Percentual de estudantes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como a principal “dificuldade ao responder à prova”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



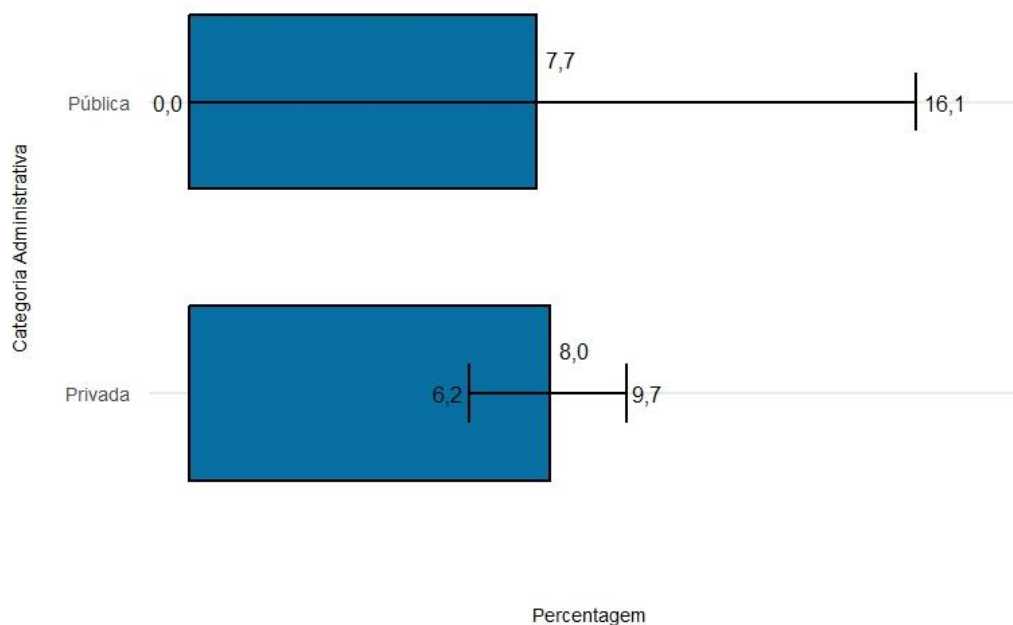
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.27 e da Tabela V.14 (Anexo V), na análise por organização acadêmica, o percentual de inscritos e presentes que apontaram o “Desconhecimento do conteúdo” como “dificuldade ao responder à prova” não superou 8,1%. Os percentuais variaram de 5,9%, nas faculdades a 8,1%, nos centros universitários. É possível observar que as diferenças entre as organizações acadêmicas não são estatisticamente significativas.

O tipo de dificuldade “Forma diferente de abordagem do conteúdo” foi a escolha modal dos estudantes, com percentuais que variaram de 40,0% (centros universitários) a 58,8% (faculdades). O percentual de estudantes que citaram a dificuldade “Espaço insuficiente para responder às questões” variou de 3,3% (universidades) a 5,9% (faculdades).

O Gráfico 3.28 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.28 – Percentual de estudantes que consideraram o desconhecimento do conteúdo como a principal “dificuldade ao responder à prova”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

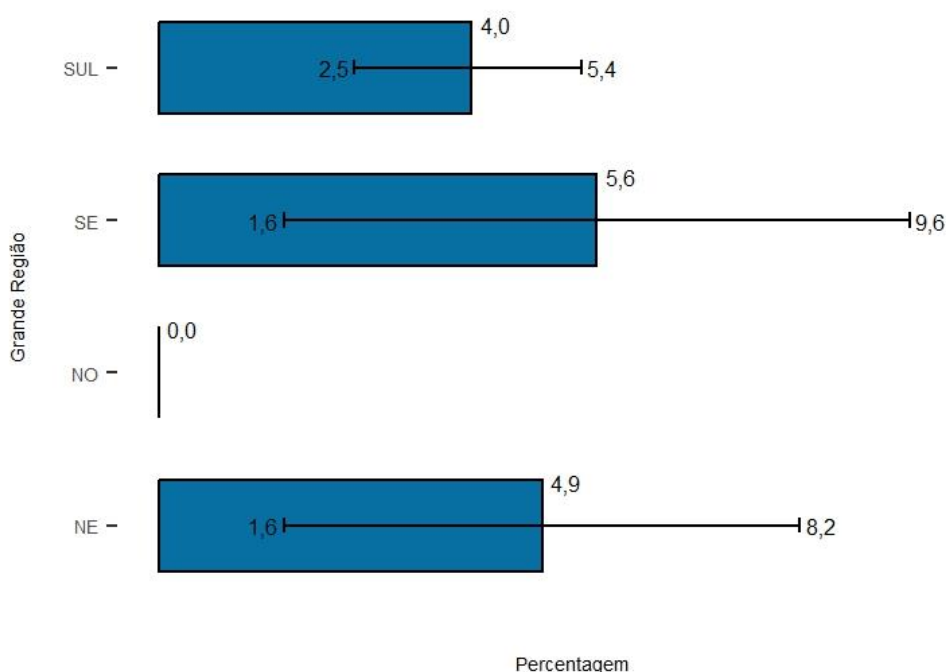
De acordo com os dados do Gráfico 3.28, em relação às categorias administrativas, o “Desconhecimento do conteúdo” foi a opção escolhida por 8,0% dos estudantes nas IES públicas e 7,7% dos estudantes nas IES privadas, portanto, a diferença entre as duas categorias não é estatisticamente significativa. As alternativas modais entre os estudantes, quando agregados pelas categorias administrativas, para a dificuldade encontrada, foram as categorias “Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova” e “Forma diferente de abordagem do conteúdo”, com 43,6%, entre os estudantes de IES públicas, e 40,8%, entre os de IES privadas, respectivamente (ver Tabela V.14 no Anexo V).

### 3.6 CONTEÚDOS DAS QUESTÕES OBJETIVAS DA PROVA

Quando analisados os conteúdos das questões objetivas da prova (Questão 5), verifica-se que um percentual pequeno dos estudantes avaliados, 4,3%, afirmou que “Não estudou ainda a maioria desses conteúdos” (Gráficos 3.29 a 4.32 e, no Anexo V, Tabelas V.15 e V.16). A maior parte (59,3%) afirmou que “Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos”.

O Gráfico 3.29 apresenta as respostas obtidas para a Questão 5: “Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que não estudou ainda a maioria desses conteúdos?”.

**Gráfico 3.29 – Percentual de estudantes que informaram que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



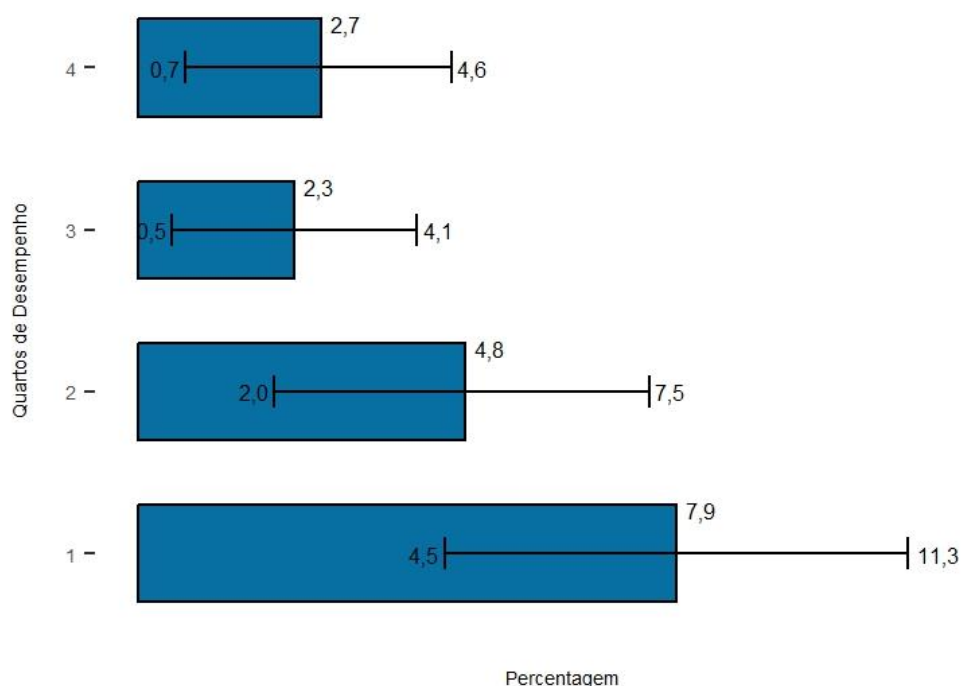
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com o Gráfico 3.29 e com a Tabela V.15 (Anexo V), na análise por grande região, a proporção de respondentes que escolheu a opção “Não estudou ainda a maioria desses conteúdos” foi pequena. Observa-se que, nas regiões Sudeste (5,6%) e Nordeste (4,9%), as proporções foram maiores. Nas regiões Norte e Sul, a situação foi inversa, com proporções mais baixas, correspondendo a, respectivamente, 0,0% e 4,0%. As diferenças observadas entre as regiões não são estatisticamente significativas, exceto entre a região Norte.

Ainda na análise por grande região, a maioria dos presentes afirmou que “Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos”, com proporções que variam entre 50,0%, na região Norte, e 60,1%, na região Sul.

O Gráfico 3.30 apresenta os resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.30 – Percentual de estudantes que informaram que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

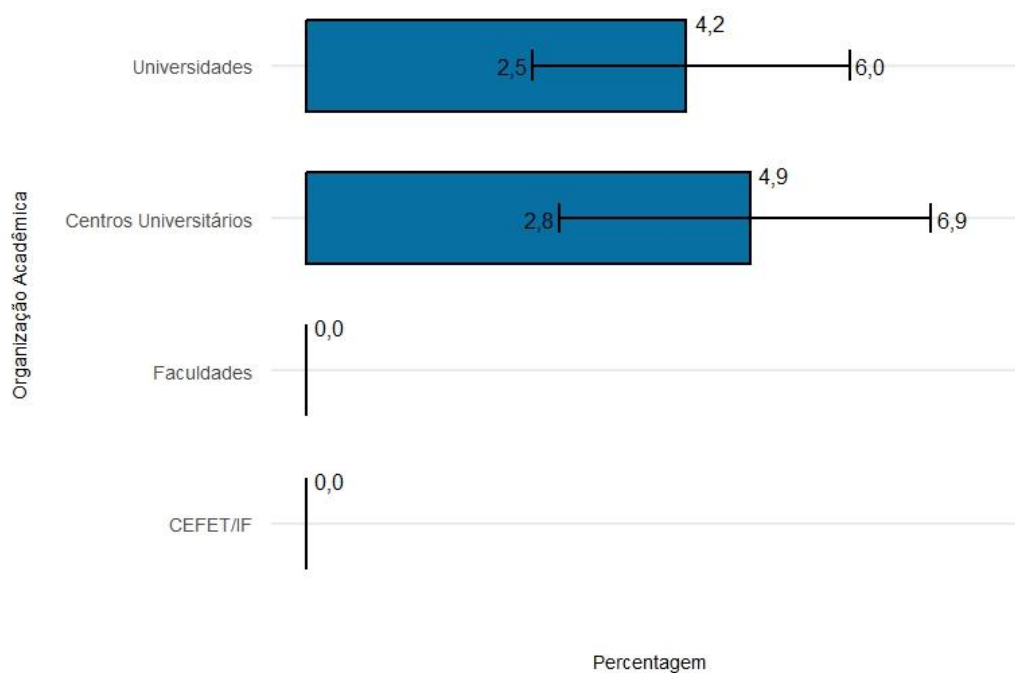


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.30 e da Tabela V.15 (Anexo V), considerando-se separadamente as opiniões dos estudantes dos quatro quartos de desempenho, observa-se que, no quarto inferior, 7,9% ofereceram como resposta que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos, sendo 2,7% os do quarto superior com a mesma resposta. A diferença entre os estudantes que optaram por esse motivo de dificuldade no primeiro quarto em relação aos do terceiro quarto de desempenho é estatisticamente significativas. Levando-se em conta o quarto superior, a maioria dos estudantes, 66,5%, afirmou que “Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos”. No outro extremo, no 1.º quarto, 51,0% optaram pela mesma categoria. As proporções são crescentes com o desempenho.

O Gráfico 3.31 apresenta outros resultados também acerca dessa questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.31 – Percentual de estudantes que informaram que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

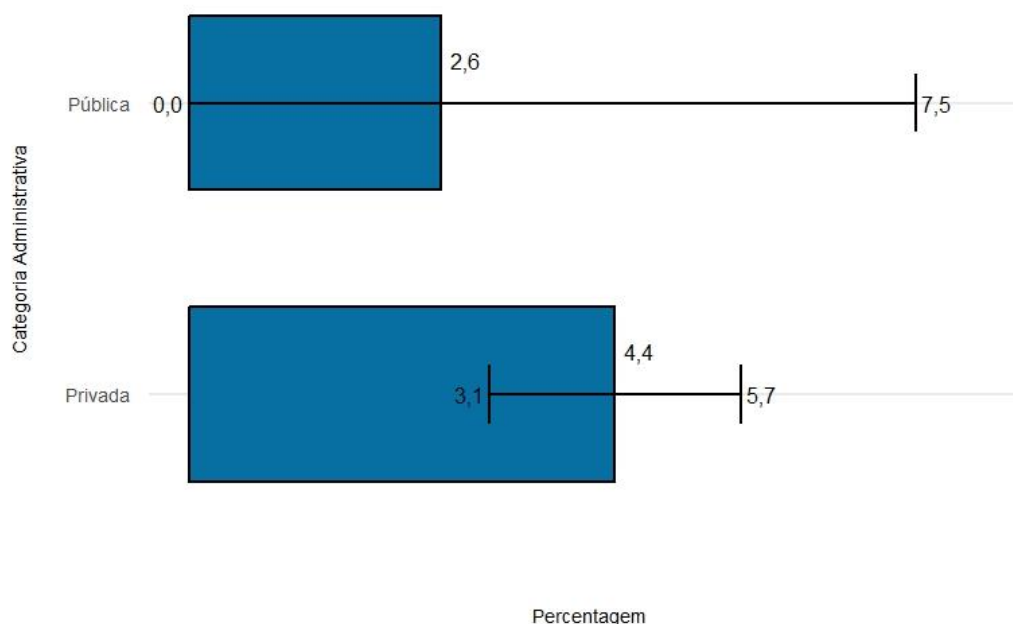


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.31, na análise por organização acadêmica, a proporção de respondentes que escolheram a opção “Não estudou ainda a maioria desses conteúdos” foi pequena. Observa-se que as proporções nos centros universitários (4,9%) e nas universidades (4,2%) foram menores. Nos centros universitários a proporção foi mais alta, com 4,9% dos respondentes. É possível observar que as diferenças entre as universidades e os centros universitários em relação as faculdades e os CEFET/IF são estatisticamente significativas. A maioria dos estudantes presentes afirmou que “Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos”, com proporções que variam de 58,6% nos centros universitários a 82,4% nas faculdades (ver também Tabela V.16, no Anexo V).

O Gráfico 3.32 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.32 – Percentual de estudantes que informaram que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

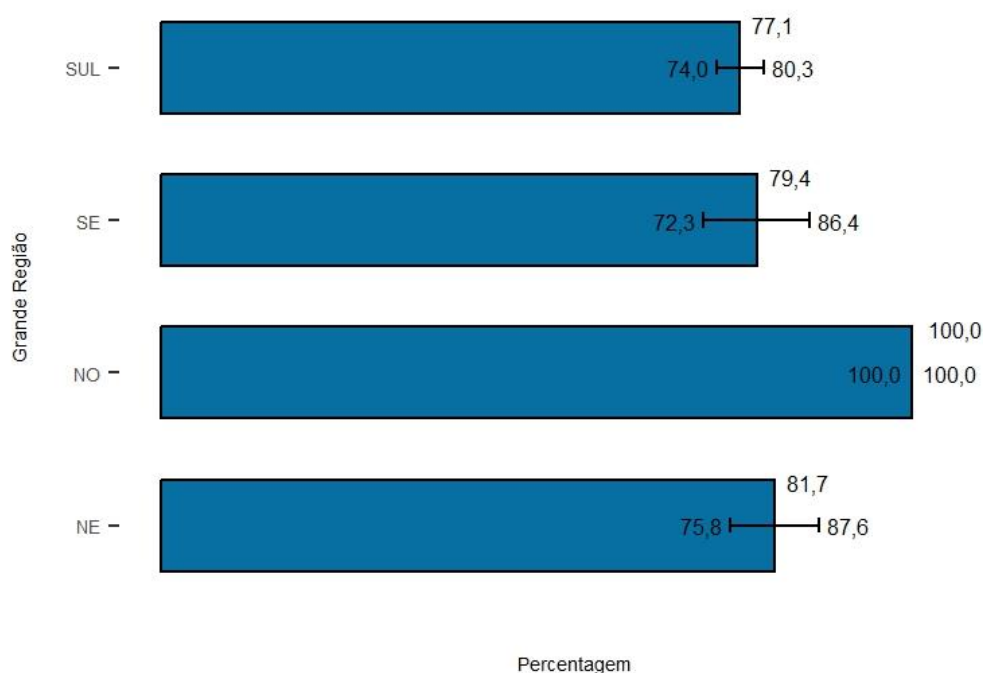
De acordo com os dados do Gráfico 3.32, em relação às categorias administrativas, observa-se que, nas IES públicas, 2,6% dos estudantes ofereceram como resposta que “Não estudou ainda a maioria desses conteúdos”. Em relação às IES privadas, 4,4% dos respondentes forneceram a mesma resposta. A diferença entre os estudantes que optaram por esse nível de aprendizado nas duas categorias não é estatisticamente significativa. Considerando-se as IES públicas, 64,1% dos estudantes afirmaram ter estudado e aprendido muitos desses conteúdos, sendo de 59,1% a proporção dos que escolheram essa resposta nas IES privadas (ver Tabela V.16 no Anexo V).

### 3.7 TEMPO GASTO PARA CONCLUIR A PROVA

Ao responderem sobre o tempo de conclusão da prova (Questão 1), 78,2% dos estudantes afirmaram ter gasto “Entre duas e quatro horas” (Gráfico 3.33 a Gráfico 3.36 e, no Anexo V, as Tabelas V.17 e V.18).

O Gráfico 3.33 apresenta as respostas obtidas para a Questão 1: “Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?”.

**Gráfico 3.33 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas “para concluir a prova”, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

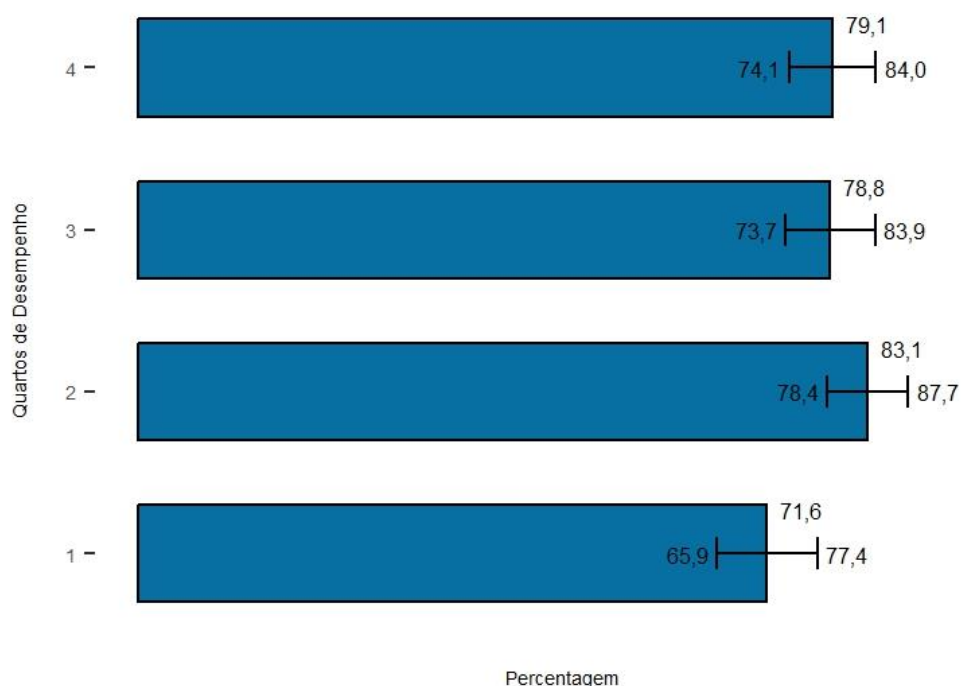


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Considerando-se as cinco grandes regiões brasileiras, os maiores percentuais de estudantes que utilizaram entre duas e quatro horas para finalizar a prova foram, nas regiões Norte e Nordeste, respectivamente, de 100,0% e 81,7%. Na região Sudeste, o percentual de estudantes que dispensaram entre duas e quatro horas para concluir a prova foi de 79,4% e, na região Sul, de 77,1%. As diferenças entre a região Nordeste e as regiões Norte, Sudeste e Sul são estatisticamente significativas.

O Gráfico 3.34 apresenta os resultados sobre a questão tratada no gráfico anterior, porém por quartos de desempenho.

**Gráfico 3.34 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas “para concluir a prova”, por quartos de desempenho – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

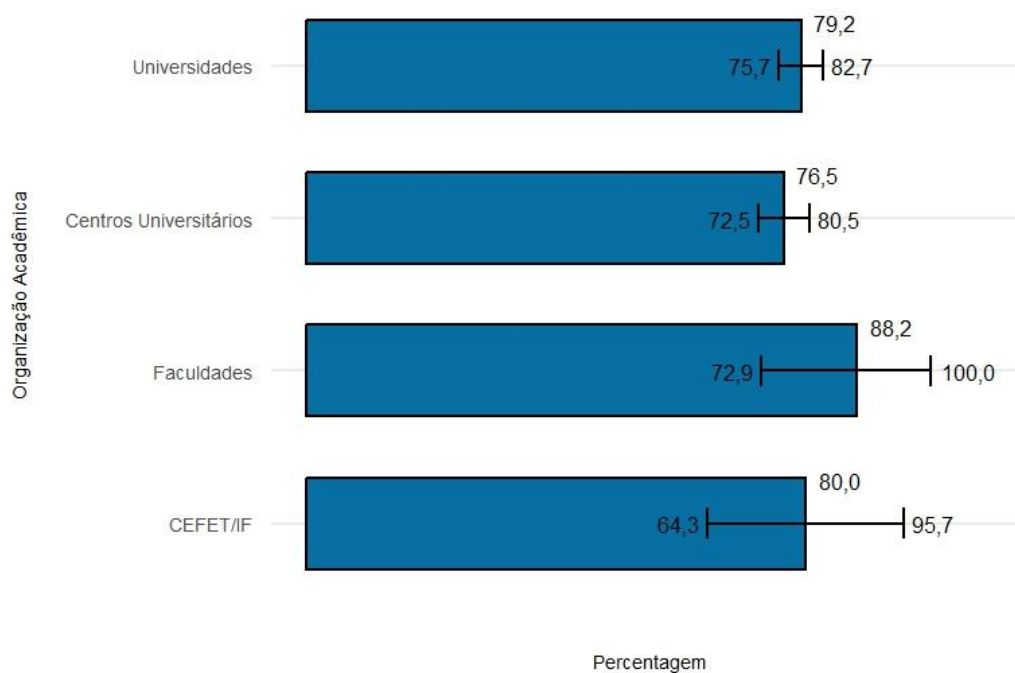


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.34, uma vez analisadas as alternativas selecionadas pelos estudantes que se situam nos diferentes quartos de desempenho, observa-se uma proporção maior de participantes no quarto superior (79,1%) que declarou ter gasto “Entre duas e quatro horas” para concluir a prova, quando comparada com a proporção de participantes no quarto inferior (71,6%). As diferenças são estatisticamente significativas entre os dois quartos inferiores.

O Gráfico 3.35 apresenta outros resultados em relação à mesma questão retratada no gráfico anterior, porém por organização acadêmica das IES.

**Gráfico 3.35 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas “para concluir a prova”, por organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

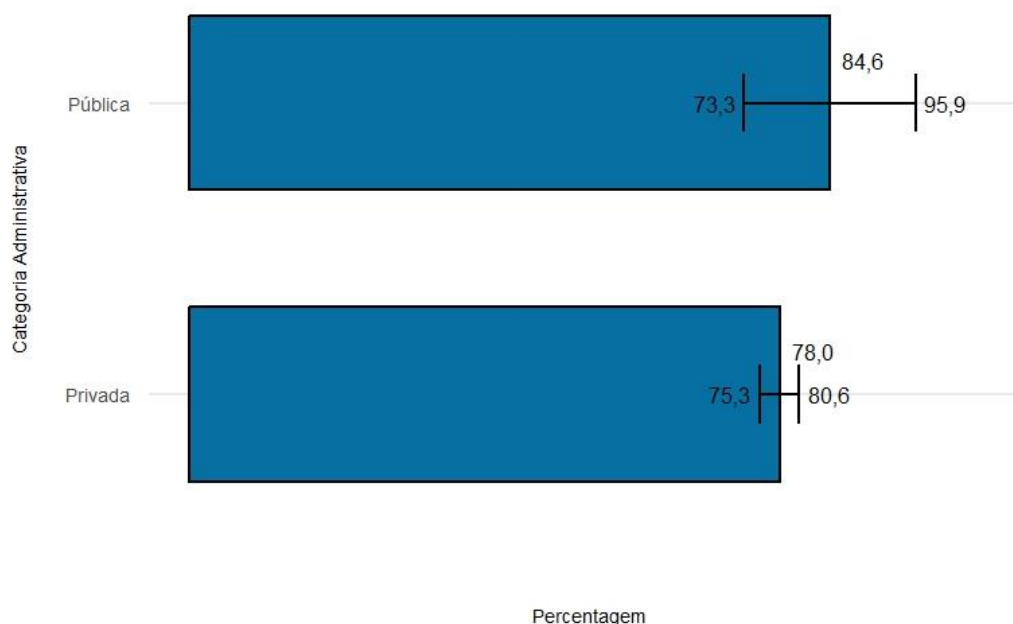


Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com os dados do Gráfico 3.35, na análise por organização acadêmica, os percentuais dos estudantes que utilizaram “Entre duas e quatro horas para finalizar a prova” foram de 79,2% nas universidades, 76,5% nos centros universitários, 88,2% nas faculdades e 80,0% nos CEFET/IF. As diferenças não são estatisticamente significativas entre as proporções das organizações acadêmicas.

O Gráfico 3.36 apresenta os dados por categoria administrativa das IES.

**Gráfico 3.36 – Percentual de estudantes que perceberam que gastaram de duas a quatro horas “para concluir a prova”, por categoria administrativa – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

De acordo com os dados do Gráfico 3.36, em relação às categorias administrativas, observa-se que, nas IES públicas, 84,6% dos estudantes declararam ter gasto “Entre duas e quatro horas para concluir a prova”, sendo 78,0% dos estudantes das IES privadas com a mesma resposta. A diferença não é estatisticamente significativa entre os estudantes das duas categorias (Tabela V.18, Anexo V).

Os resultados do Enade 2023, apresentados neste capítulo, contribuem para o entendimento de que a consideração da percepção dos estudantes concluintes sobre a prova do Enade é importante tanto para a compreensão do seu desempenho como para a reflexão sistemática e constante a respeito de determinadas realidades relacionadas a esse mesmo desempenho no país. Por outro lado, como todos os elementos do trabalho pedagógico institucional mostram-se diretamente relacionados com o desempenho dos estudantes, também ganha relevância conhecer e analisar os resultados das percepções dos coordenadores de curso sobre a mesma prova. As informações expressas por estudantes e coordenadores sobre questões diversas associadas aos dois componentes da prova – Formação Geral e Conhecimento Específico – podem agregar valor em ações institucionais voltadas para o aperfeiçoamento do instrumento avaliativo, considerando os vários elementos envolvidos em sua elaboração.

Nesse contexto, é relevante que os resultados das percepções de estudantes e coordenadores sobre a prova do Enade ganhem relevância como um elemento a mais nas análises da oferta dos cursos

nas modalidades presencial e a distância, em nível nacional. Espera-se, assim, que, em uma visão formativa de avaliação, o conhecimento e a análise desses resultados possam contribuir para a construção de alternativas institucionais que induzam à excelência da educação superior.

## CAPÍTULO 4

# DISTRIBUIÇÃO DE CONCEITOS

A finalidade deste capítulo é apresentar um panorama nacional sobre a distribuição do Conceito Enade 2023. Para traçar esse panorama, recorre-se a tabelas e gráficos, que são acompanhados de comentários e análises que contribuem para a contextualização dos dados neles expostos.

Para visualizar o panorama do Enade 2023, em nível nacional, na primeira seção deste capítulo, os dados sobre o número de cursos participantes são organizados por grande região. Na segunda, o mapeamento do conceito do exame é feito por categoria administrativa das IES e modalidade de oferta dos cursos, de maneira cruzada às grandes regiões. Na última seção, a lógica de apresentação dos dados é feita por organização acadêmica e, também, por grande região de funcionamento dos cursos, no país como um todo.

### 4.1 PANORAMA NACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS

A lógica adotada na apresentação dos dados, nesta seção e nas duas seguintes, pressupõe o registro de duas informações de natureza reiterativa. O primeiro diz respeito aos valores possíveis do Enade, que variam em níveis de 1 a 5, sendo que, à medida que esses valores aumentam, o curso é melhor avaliado, e ao fato de que aqueles cursos que tiveram somente um ou nenhum concluinte participante não obtêm o Conceito Enade, ficando sem conceito (SC), como ressaltado na apresentação deste relatório. O segundo registro é que, caso haja diferença entre os cursos tabulados neste capítulo e no capítulo 1, ela corresponderá aos cursos que não foram avaliados, ou seja, àqueles, em princípio, sem estudantes concluintes que tivessem sido inscritos para a prova.

Na Tabela 4.1, são apresentadas a quantidade e a distribuição de cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho participantes do Enade 2023, por faixa de conceito e grande região.

**Tabela 4.1 – Distribuição absoluta e percentual na coluna de cursos participantes, por grande região, segundo o Conceito Enade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Conceito Enade	Grande região											
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	24	100,0	0	-	8	100,0	1	100,0	7	100,0	8	100,0
SC	5	20,8	0	-	4	50,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
1	3	12,5	0	-	1	12,5	0	0,0	1	14,3	1	12,5
2	6	25,0	0	-	1	12,5	0	0,0	3	42,9	2	25,0
3	5	20,8	0	-	0	0,0	0	0,0	3	42,9	2	25,0
4	3	12,5	0	-	1	12,5	0	0,0	0	0,0	2	25,0
5	2	8,3	0	-	1	12,5	1	100,0	0	0,0	0	0,0

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

A partir dos dados da Tabela 4.1, nota-se que, dos 24 cursos participantes, 6 (25,0%) classificaram-se com conceito 2, o valor modal. Esse foi também o conceito modal nas regiões: Sudeste (42,9%), Sul (25,0%). O conceito 3 foi o segundo mais frequente em nível nacional (20,8%, correspondendo a 5 cursos), tendo sido o segundo conceito mais frequente na maioria das regiões, exceto no Nordeste e Norte. O conceito 4 foi o terceiro (12,5%, correspondendo a 3 cursos). Houve, ainda, 3 (12,5%) cursos que receberam o conceito 1 e dois (8,3%) cursos que receberam o conceito 5. Dos 24 cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho, 5 (20,8%) ficaram sem conceito (SC).

A região Norte participou com 1 curso, o que corresponde a 4,2% do total nacional. Desses, um curso recebeu o conceito 5, o que equivale a 100,0% do total regional, o conceito modal na região.

A região Nordeste participou com 8 cursos, correspondentes a 33,3% do total nacional. Nessa região, um curso (12,5% em termos regionais) obteve conceito 5. Os conceitos 4 e 2 foram atribuídos, respectivamente, a um curso cada (12,5% e 12,5%, respectivamente). Ainda nessa região, um curso (12,5%) foi avaliado com o conceito 1 e nenhum curso (0,0%) foram avaliados com o conceito 3. Outros quatro cursos (50,0%) ficaram sem conceito (SC), o conceito modal para a região.

Para os 7 cursos participantes da região Sudeste (29,2% do total nacional), o conceito 3 junto ao conceito 2, foram obtidos por três cursos (42,9%). O conceito 1, a um curso (14,3%). Receberam os conceitos 5 e 4, respectivamente, nenhum curso (0,0%) e nenhum curso (0,0%). Nessa região, nenhum curso (0,0%) ficou sem conceito (SC).

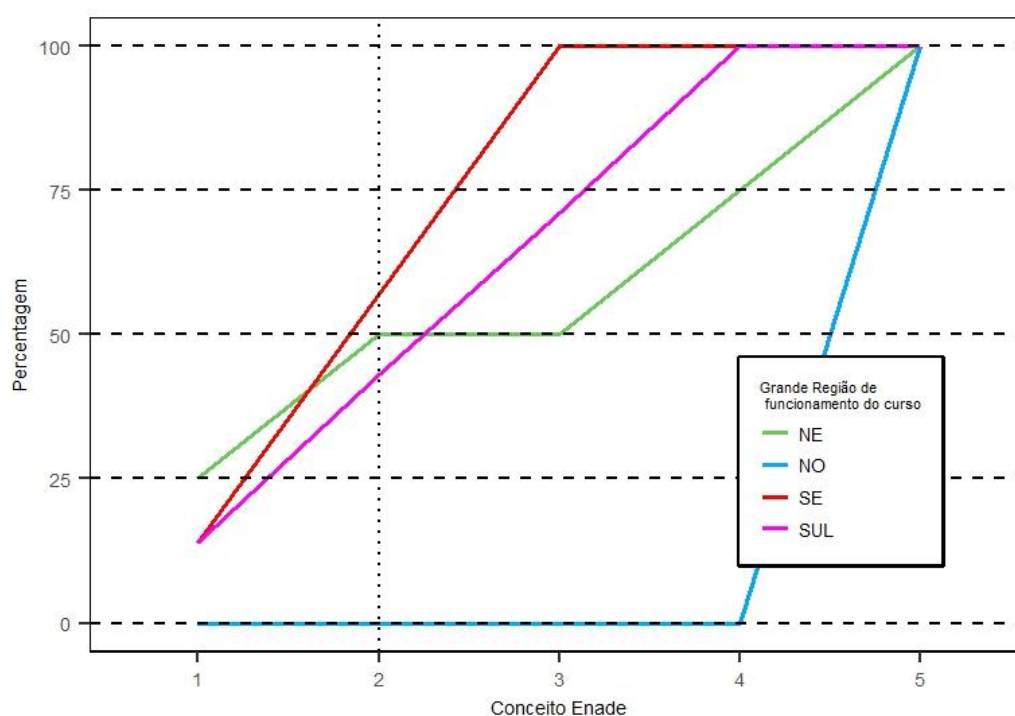
Os 8 cursos da região Sul corresponderam a 33,3% do total nacional. Os conceitos 2, 3 e 4 foram atribuídos, cada, a 25,0% dos cursos da região, ou seja, atribuídos a 2 dos 8 cursos participantes na região Sul. O conceito 1, a um curso (12,5%). Na região Sul, nenhum curso (0,0%) obteve conceito 5 e um curso (12,5%) ficou sem conceito (SC).

A região Centro-Oeste não participou com nenhum curso, por isso a ausência de dados.

Em um gráfico de distribuição cumulativa, em cada valor de abscissa (eixo x), o valor apresentado no eixo das ordenadas (eixo y) é o valor acumulado da variável (Conceito Enade). Em linhas gerais, em um gráfico desta mesma tipologia, poligonais mais à esquerda representam, no caso dos dados apresentados nesta seção, as grandes regiões com a pior distribuição, e poligonais mais à direita, as grandes regiões com os melhores conceitos.

A partir destas diretrizes, no Gráfico 4.1, é apresentada a distribuição cumulativa do Conceito Enade, segundo a grande região.

**Gráfico 4.1 – Distribuição cumulativa do conceito Enade, segundo a grande região – Tecnologia em Segurança no Trabalho – Enade/2023**



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

No Gráfico 4.1, observando a linha vertical pontilhada, que ajuda a visualizar o percentual de conceitos acumulados até o valor 2, ou seja, conceitos 1 e 2, pode-se notar, por exemplo, que a região Sudeste (linha vermelha) apresenta 57,1% dos cursos com conceito 2 ou abaixo deste valor. A região Norte (linha azul), por outro lado, apresenta 0,0% dos cursos na mesma situação: com conceito 2 ou abaixo. Destaca-se que, a região Sudeste (linha vermelha), os conceitos 4 e 5 não foram alcançados por nenhum curso, na qual todos os cursos têm conceito menor ou igual a 3, e a respectiva poligonal cumulativas alcançam 100% no conceito 4. A região Sudeste (linha vermelha) apresenta os cursos com conceitos mais baixos, ao passo que a região Norte (linha azul) apresenta a distribuição com valores maiores. Os cursos em IES situadas na região Nordeste (linha verde) e Sul (linha roxa) apresentam uma situação intermediária.

## 4.2 CONCEITOS POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA, MODALIDADE DE OFERTA DOS CURSOS E GRANDE REGIÃO

Na Tabela 4.2, é apresentada a distribuição dos cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho participantes do Enade 2023, por categoria administrativa e modalidade de oferta, de acordo com os conceitos por eles alcançados, segundo as grandes regiões brasileiras.

**Tabela 4.2 – Total de cursos participantes, por categoria administrativa e por modalidade de oferta, segundo a grande região e o Conceito Enade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Conceito Enade	Categoria administrativa			Modalidade de oferta	
		Total	Públicas	Privadas	Presencial	A Distância
Brasil	SC	24	2	22	5	19
	1	5	0	5	2	3
	2	3	0	3	0	3
	3	6	0	6	0	6
	4	5	0	5	0	5
	5	3	1	2	1	2
CO	SC	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
NE	SC	8	2	6	4	4
	1	4	0	4	2	2
	2	1	0	1	0	1
	3	1	0	1	0	1
	4	0	0	0	0	0
	5	1	1	0	1	0
NO	SC	1	0	1	1	0
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	1	1	0
SE	SC	7	0	7	0	7
	1	0	0	0	0	0
	2	1	0	1	0	1
	3	3	0	3	0	3
	4	3	0	3	0	3
	5	0	0	0	0	0
SUL	SC	8	0	8	0	8
	1	1	0	1	0	1
	2	1	0	1	0	1
	3	2	0	2	0	2
	4	2	0	2	0	2
	5	2	0	2	0	2
SUL	SC	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0

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

De acordo com as informações da Tabela 4.2, dos 24 cursos participantes, 2 (8,3%) eram ministrados em instituições públicas e 22 (91,7%), em instituições privadas. Quanto à modalidade de oferta, 5 (20,8%) cursos eram presenciais e 19 (79,2%), a distância.

De acordo com as informações da mesma tabela, em termos nacionais, entre instituições públicas e privadas, observa-se que, dos 2 cursos avaliados com conceito 5, 1 foram oferecidos em IES públicas, e 1, em IES privadas. Dos 22 cursos participantes de IES privadas, o conceito 2 foi o valor modal, atribuído a 6 (27,3%) cursos. Em relação aos demais cursos de instituições privadas, cinco cursos (22,7%) foram avaliados com o conceito 3, três cursos (13,6%) foram avaliados com o conceito 1, dois cursos (9,1%) foram avaliados com o conceito 4 e, um curso (4,5%), com o conceito 5. Nessa categoria, 5 cursos (22,7%) ficaram sem conceito (SC).

Na rede pública, os conceitos 4 e 5 foram atribuídos a 1 curso, correspondente a 50,0% dos 2 cursos da categoria.

Dos 5 cursos participantes da modalidade presencial, o conceito 5 foi o valor modal, atribuído a 2 (40,0%) cursos. Dos demais cursos dessa modalidade de oferta, um curso (20,0%) recebeu o conceito 4; nenhum curso (0,0%) recebeu o conceito 3; nenhum curso (0,0%), o conceito 2; e nenhum curso (0,0%), o conceito 1. Nessa modalidade de oferta, dois cursos (40,0%) ficaram sem conceito (SC).

Dos 19 cursos participantes da modalidade a distância, o conceito 2 foi o valor modal, atribuído a 6 (31,6%) cursos. Dos demais cursos ofertados nessa modalidade, cinco cursos (26,3%) receberam conceito 3, três cursos (15,8%) receberam o conceito 1; dois cursos (10,5%) receberam o conceito 4; e nenhum curso (0,0%) recebeu conceito 5. Nessa modalidade de oferta, três cursos (15,8%) ficaram sem conceito (SC).

Na análise por região, observa-se, que, na região Norte, as instituições públicas participaram com nenhum curso (0,0% total regional).

As instituições privadas participaram com 1 curso na região Norte (100,0% do total regional), o qual o conceito 5 foi o conceito modal nas instituições privadas na região, atribuído a um curso, o que corresponde a 100,0% dessa categoria na região.

Dos cursos oferecidos na região Norte, um era presencial e nenhum ficou sem conceito (SC). Do único curso oferecido, nessa modalidade, obteve o conceito 5 (modal); Nenhum curso ficou sem conceito (SC) ou recebeu os demais conceitos na região Norte e na modalidade a distância.

Na região Nordeste, a rede privada concentra 6 dos 8 cursos participantes, o equivalente a 75,0% do total da região. Entre os cursos oferecidos por IES privadas no Nordeste, um curso foi avaliado com conceito 2, o conceito modal. Um curso obteve o conceito 1; nenhum curso, o conceito 5; nenhum curso,

o conceito 4; e nenhum curso obteve o conceito 3. Nessa categoria administrativa e grande região, quatro cursos ficaram sem conceito (SC).

As instituições públicas da região Nordeste participaram com dois cursos (25,0% do total da região). Desses, um (50,0%) obteve conceito 5, o valor modal, seguidos por um curso, que recebeu o conceito 4. O conceito 3 foi atribuído a nenhum curso; o conceito 2, a nenhum curso; e o conceito 1, a nenhum curso. Nenhum curso ficou sem conceito (SC).

Dos cursos oferecidos na região Nordeste (oito), (quatro) eram presenciais: dois ficaram sem conceito (SC), nenhum obteve o conceito 1; nenhum, o conceito 2; nenhum, o conceito 3; um, o conceito 4; e um, o conceito 5. Outros quatro cursos eram na modalidade a distância, tendo um curso recebido o conceito 1; um, o conceito 2; nenhum, o conceito 3; e nenhum, o conceito 5. Dois cursos ficaram sem conceito (SC).

Na região Sudeste, a proporção de cursos da rede privada, 100,0%, correspondeu a 7 dos 7 cursos participantes. Nessa combinação de categoria administrativa e grande região, o 2 foi atribuído a três cursos; e nenhum curso ficou sem conceito (SC). Os demais foram avaliados com os seguintes conceitos: 2 (três cursos), 1 (um curso), 5 (nenhum curso) e 4 (nenhum curso). Dos nenhum cursos oferecidos por instituições públicas na região Sudeste, nenhum obteve o conceito 5; nenhum, o conceito 4; nenhum, o conceito 3; nenhum obteve conceito 2 e nenhum obteve o conceito 1. Nenhum curso ficou sem conceito (SC).

Ainda na região Sudeste, os cursos (0,0%) foram oferecidos na modalidade a distância e nenhum na modalidade presencial:

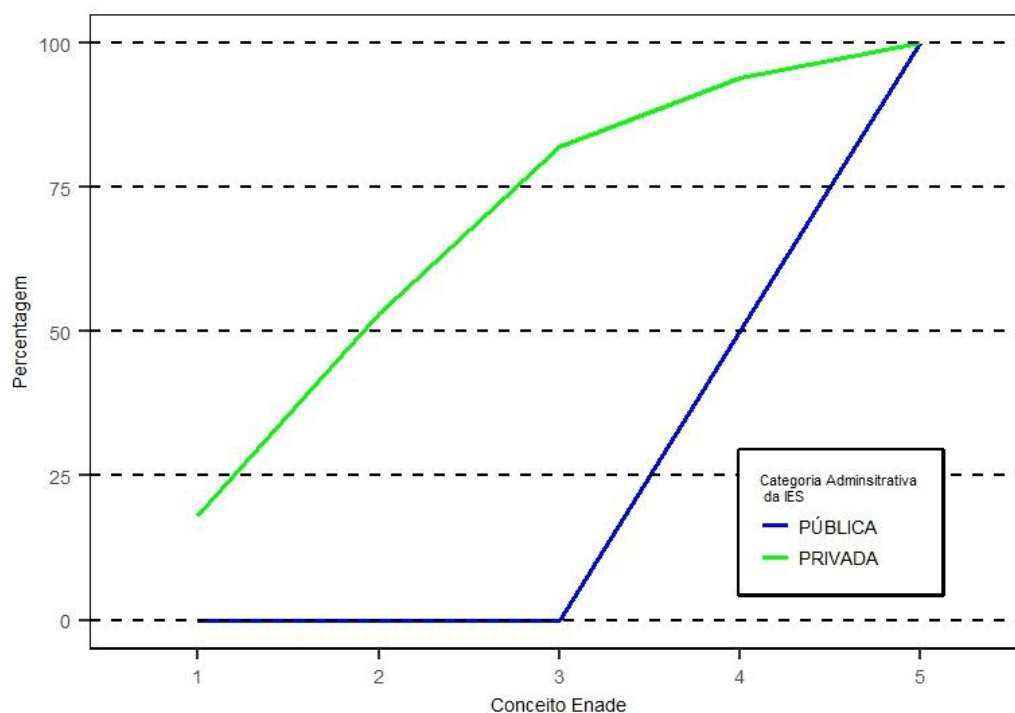
As instituições privadas concentraram 8 dos 8 cursos participantes da região Sul, 100,0% do total regional. Nessa combinação de categoria administrativa e grande região, dois receberam o conceito 3; dois receberam o conceito 2; dois receberam o conceito 4; um, o conceito 1; e nenhum obteve o conceito 5. Um curso ficou sem conceito (SC). As instituições públicas na região Sul participaram com nenhum curso.

Na região Sul, na modalidade a distância, foram oferecidos oito cursos, sendo um curso com conceito 1, dois cursos com conceito 2, dois cursos com conceito 3 (modal), dois cursos com conceito 4 e nenhum curso com conceito 5. Um curso ficou sem conceito (SC) nessa região.

Na região Centro-Oeste, não houve dados para categorias administrativas, bem como modalidade de oferta, segundo a região e o Conceito Enade.

A título de síntese, no Gráfico 4.2, apresenta-se a distribuição do Conceito Enade, segundo a categoria administrativa da IES.

**Gráfico 4.2 – Distribuição cumulativa do Conceito Enade segundo a categoria administrativa – Tecnologia em Segurança no Trabalho – Enade/2023**



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

Nesse gráfico, poligonais mais à esquerda representam Conceito Enade mais baixos, e poligonais mais à direita, Conceito Enade mais altos. É importante observar que, para cada poligonal presente nesse gráfico, a porcentagem constante no eixo y refere-se ao universo de cursos oferecidos por instituições públicas (poligonal azul) ou privadas (poligonal verde), respectivamente. Os cursos em IES públicas (poligonal azul) apresentam uma poligonal mais à direita do que os em IES privadas (poligonal verde) e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceito Enade com valores maiores.

### 4.3 CONCEITOS POR ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E GRANDE REGIÃO

Na Tabela 4.3, encontra-se a distribuição dos conceitos atribuídos aos cursos participantes do Enade 2023, na área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, por organização acadêmica, segundo as grandes regiões brasileiras.

**Tabela 4.3 – Total de cursos participantes, por organização acadêmica, segundo a grande região e o Conceito Enade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grande região	Conceito Enade	Organização acadêmica				
		Total	Universidades	Centros Universitários	Faculdades	CEFET/IF
Brasil		24	11	9	3	1
	SC	5	1	3	1	0
	1	3	2	1	0	0
	2	6	4	1	1	0
	3	5	3	2	0	0
	4	3	0	1	1	1
5	2	1	1	0	0	
CO		0	0	0	0	0
	SC	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	
NE		8	4	2	1	1
	SC	4	1	2	1	0
	1	1	1	0	0	0
	2	1	1	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	1	0	0	0	1
5	1	1	0	0	0	
NO		1	0	1	0	0
	SC	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
5	1	0	1	0	0	
SE		7	4	2	1	0
	SC	0	0	0	0	0
	1	1	0	1	0	0
	2	3	2	0	1	0
	3	3	2	1	0	0
	4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	
SUL		8	3	4	1	0
	SC	1	0	1	0	0
	1	1	1	0	0	0
	2	2	1	1	0	0
	3	2	1	1	0	0
	4	2	0	1	1	0
5	0	0	0	0	0	

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

Como mostram os dados da Tabela 4.3, dos 24 cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho participantes, 11 foram oferecidos em universidades, 9 em centros universitários e 3 em faculdades; um curso foi oferecido por CEFET/IF. Essa distribuição corresponde a, respectivamente, 45,8%, 37,5%, 12,5% e 4,2% dos cursos.

De acordo com os dados apresentados na mesma tabela, de todos os 5 cursos avaliados com o conceito 3, 3 eram vinculados a universidades. Os cursos vinculados a esse tipo de organização acadêmica tiveram o conceito 2 como conceito modal, atribuído a 4 cursos (36,4%). Os demais cursos ofertados por universidades receberam os conceitos 1 (dois cursos), 5 (um curso) e 4 (nenhum curso). Um curso ficou sem conceito (SC).

Dos cursos vinculados a centros universitários, o conceito modal foi o 3, atribuído a 2 cursos (22,2%). Três cursos vinculados a esse tipo de organização acadêmica ficaram sem conceito (SC), e os outros cursos receberam os conceitos 5 (um curso), 4 (um curso), 2 (um curso) e 1 (um curso).

Dos 3 cursos mantidos por faculdades, 1 (33,3%) recebeu conceito 4, o conceito modal. O segundo conceito mais frequentemente atribuído aos cursos oferecidos por essa categoria de IES foi o conceito 4, recebido por um curso. Na sequência, nenhum curso obteve conceito 5; nenhum curso, o conceito 3; e nenhum curso, o conceito 1. Dos cursos oferecidos em faculdades, um curso ficaram sem conceito (SC).

Dos cursos oferecidos por CEFET/IF, o conceito modal foi o 4, atribuído a um curso (100,0%).

Considerando-se, separadamente, as regiões brasileiras, verifica-se que, na região Norte, os centros universitários foram representados por um curso, o qual foi atribuído ao conceito 5, conceito modal. por isso a ausência de dados atribuídos aos Conceito Enade.

As universidade, as faculdades e os CEFET/IF participaram com nenhum curso na região Norte.

Na região Nordeste, as universidades participaram com 4 dos 8 cursos da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho oferecidos. O conceito 5 foi atribuído a um curso. Outro um curso obteve o conceito 2; um curso, o conceito 1; nenhum curso, o conceito 4; e nenhum curso, o conceito 3. Um curso ficou sem conceito (SC).

Os centros universitários contaram com dois cursos participantes na região Nordeste, e esses cursos oferecidos por centros universitários no Nordeste ficaram sem conceito (SC).

As faculdades foram representadas por um curso na região Nordeste, o qual ficou sem conceito (SC).

Na região Nordeste, os CEFET/IF participaram com um curso, o qual foi atribuído o conceito 4.

Na região Sudeste, as universidades concentraram 4 dos 7 cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho da região. Dos cursos oferecidos em IES com este tipo de organização acadêmica, nessa região, o conceito modal foi 3, atribuído a dois cursos. Os demais cursos receberam o conceito 2 (dois cursos).

Os centros universitários participaram com dois cursos na região Sudeste, dos quais um obteve o conceito modal 3. O conceito 1 foi atribuído a um curso; o conceito 5 a nenhum curso; o conceito 4 a nenhum curso; e o conceito 2 a nenhum curso. Nenhum curso ficou sem conceito (SC) nessa combinação de organização acadêmica e região.

Já as faculdades foram representadas por um curso na região Sudeste, o qual nenhum ficou sem conceito (SC). O conceito modal 2 foi atribuído a este curso.

Os CEFET/IF participaram com nenhum curso na região Sudeste.

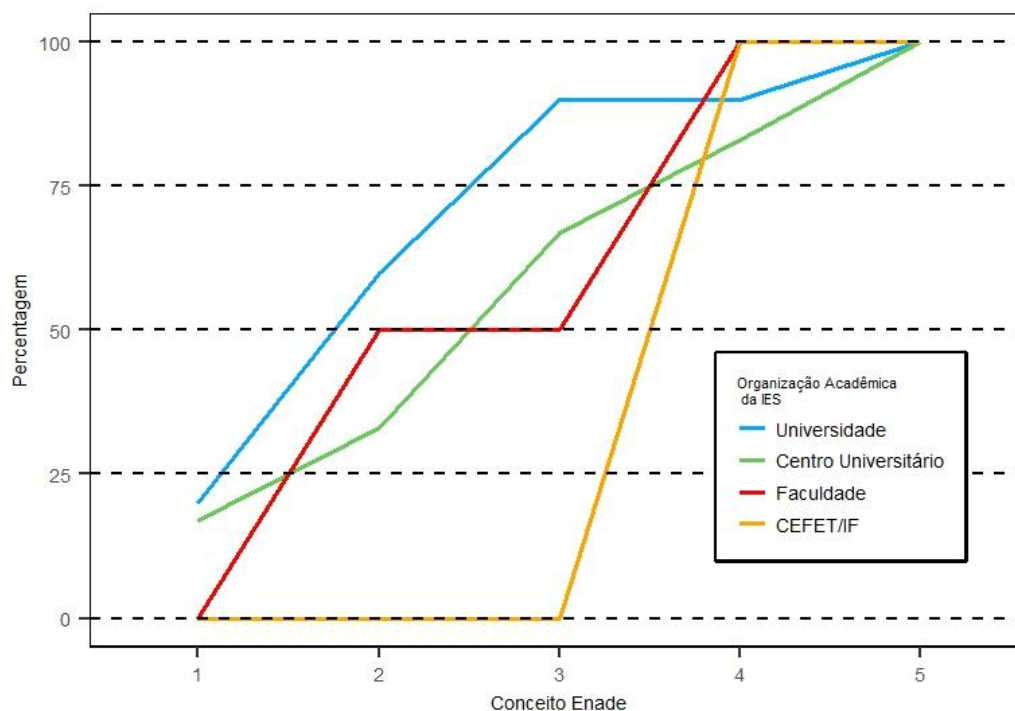
Dos oito cursos da região Sul, três eram mantidos por universidades, para os quais o conceito 3 foi atribuído a um curso. Os demais cursos receberam os conceitos 2 (um curso) e 1 (um curso).

Dos quatro cursos participantes de centros universitários da região Sul, um ficou sem conceito (SC), e um curso recebeu o conceito 4. Os conceitos restantes ficaram assim distribuídos: 3 (um curso), 2 (um curso), 5 (nenhum curso) e 1 (nenhum curso). Quanto aos um curso vinculados a faculdades na região Sul, um curso recebeu o conceito 4.

Na região Centro-Oeste, não houve cursos participantes vinculados às organizações acadêmicas.

De maneira semelhante à forma como se procedeu em relação à seção anterior, esta seção encerra-se com o Gráfico 4.3, que apresenta a distribuição do Conceito Enade dos cursos de Tecnologia em Segurança no Trabalho segundo a organização acadêmica da IES.

**Gráfico 4.3 – Distribuição cumulativa do Conceito Enade segundo a organização acadêmica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

No Gráfico 4.3, apresenta-se a distribuição do Conceito Enade segundo a organização acadêmica da IES. A leitura desse último gráfico é semelhante à dos anteriores, seguindo-se a lógica de que poligonais deslocadas para a esquerda correspondem aos conceitos mais baixos (1, 2 e 3) e poligonais deslocadas para a direita correspondem a Conceitos Enade mais altos.

Nas universidades (linha rosa), todos os cursos obtiveram conceito 5 ou abaixo disso, já que a poligonal cumulativa alcança 100% para o conceito 5. Além disso, os cursos de CEFET/IF apresentam uma poligonal mais à direita do que as demais, denotando uma melhor distribuição de Conceitos Enade. No outro extremo, encontram-se os cursos mantidos por universidades (linha azul), apresentando as respectivas poligonais mais à esquerda e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com os menores valores. Os cursos mantidos por faculdades (linha vermelho) e centros universitários (linha verde) apresentam poligonais mais centrais e, conseqüentemente, uma distribuição de Conceitos Enade com os valores intermediários.

## CAPÍTULO 5

# ANÁLISE TÉCNICA DA PROVA

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o desempenho dos estudantes concluintes de Tecnologia em Segurança no Trabalho no Enade 2023. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova em seu todo (subseção 5.1.1), bem como as estatísticas relacionadas aos componentes de Formação Geral (subseção 5.1.2) e de Conhecimento Específico da área (subseção 5.1.3). Dadas as suas características, foram analisadas, em separado, as questões objetivas (seção 5.2) e as questões discursivas (seção 5.3). Tomando-se como base a questão discursiva do componente de Formação Geral, nas subseções de 5.3.1.4 a 5.3.1.6, são apresentados os resultados e os comentários sobre a correção das respostas em relação ao desempenho linguístico.

Para as questões objetivas, foram disponibilizados os índices de facilidade e de discriminação ponto-bisserial, também separadamente, para os componentes de Formação Geral (subseção 5.2.1) e de Conhecimento Específico (subseção 5.2.2). De cada componente, uma das questões foi escolhida para exemplificar a análise gráfica, relacionando-se as alternativas escolhidas pelos estudantes (inclusive o gabarito) ao número de acertos no componente. No Anexo IV, apresenta-se a íntegra da análise gráfica para todas as questões objetivas. Para cada uma das questões discursivas, os conteúdos dos tipos mais comuns de respostas dos estudantes são apresentados e comparados com o padrão de resposta esperado (ver Anexo VIII).

Nas tabelas, constam as seguintes estatísticas das notas<sup>5</sup>: média do desempenho na prova, erro-padrão da média, desvio-padrão, nota mínima, mediana e nota máxima para cada um de seus componentes. Tais estatísticas contemplam o total de estudantes concluintes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho inscritos e presentes na prova do Enade 2023, tendo em vista agregações, ou por grandes regiões e o país como um todo, ou por categoria administrativa, organização acadêmica da IES e modalidade de oferta dos cursos.

Em relação aos gráficos de distribuição de notas, o intervalo considerado foi de 10 unidades, aberto à esquerda e fechado à direita, com exceção do primeiro intervalo, [0; 10], fechado em ambos os extremos. Para os gráficos de distribuição das notas das questões discursivas, foram consideradas mais duas categorias: questão em branco<sup>6</sup> e nota zero.

---

<sup>5</sup> Uma definição dessas estatísticas pode ser encontrada no Glossário inserido no final desse relatório.

<sup>6</sup> Nesse grupo estão incluídas também as respostas classificadas como nulas ou desconsideradas.

## 5.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS DA PROVA

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas da nota geral (5.1.1) e de cada componente: Formação Geral (5.1.2) e Conhecimento Específico (5.1.3). São também apresentadas estatísticas selecionadas de subpopulações, caracterizadas por grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta.

### 5.1.1 ESTATÍSTICAS BÁSICAS GERAIS

Na Tabela 5.1, são apresentadas as estatísticas básicas da prova, por grande região, dos estudantes concluintes de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 5.1 – Estatísticas básicas das notas da prova, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	52,6	-	52,6	80,9	52,8	52,5
Erro-padrão da média	0,4	-	1,2	3,0	1,1	0,5
Desvio-padrão	13,2	-	15,1	4,2	12,7	12,7
Mínima	0,0	-	9,6	77,9	18,2	0,0
Mediana	53,5	-	54,5	80,9	53,7	53,2
Máxima	87,1	-	87,1	83,8	82,7	81,9

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

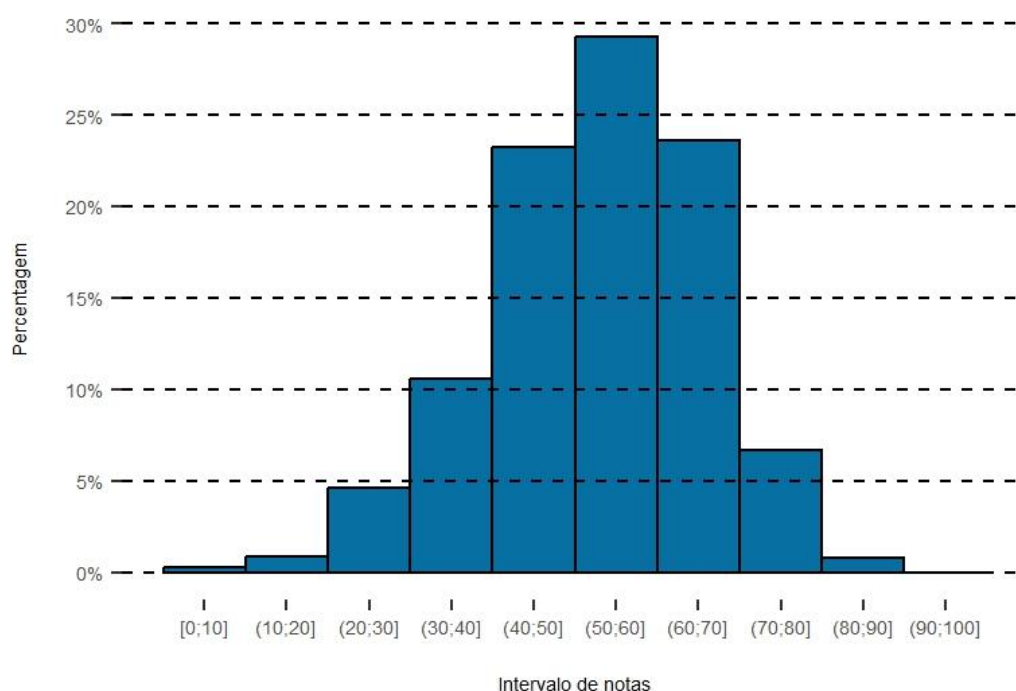
Como se pode verificar, a partir dos dados mostrados na Tabela 5.1, a média das notas da prova foi de 52,6 (nas seções seguintes serão analisados os componentes de Formação Geral e de Conhecimento Específico). Os estudantes da região Sul obtiveram a média mais baixa (52,5), e os da região Norte alcançaram a média mais alta (80,9). As demais médias foram 52,6, na região Nordeste; 52,8, na região Sudeste. O desvio-padrão para o Brasil foi de 13,2, sendo o maior encontrado na região Nordeste (15,1), e o menor, na região Norte (4,2).

A região que obteve a maior nota máxima foi a região Nordeste (87,1), ao passo que a região que atingiu a menor nota máxima foi o Sul (81,9). A mediana do Brasil, como um todo, foi igual a 53,5, sendo a maior mediana obtida na região Norte (80,9), e a menor, na região Sul (53,2).

Considerando-se as notas segundo grande região, observa-se que não existe diferença estatisticamente significativa ao nível de 95% entre as médias obtidas em todas as regiões, exceto entre

O comportamento das notas dos estudantes de todo o Brasil pode ser observado no Gráfico 5.1.

**Gráfico 5.1 – Histograma das notas da prova – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

O Gráfico 5.1 apresenta um histograma com a distribuição das notas dos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho de todo o Brasil: uma distribuição unimodal com a moda no intervalo (50; 60].

Na Tabela 5.2, são apresentadas informações referentes à média da nota final, desagregadas por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta dos cursos.

**Tabela 5.2 – Estatísticas básicas das notas da prova, por categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Categoria administrativas		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Educação presencial	A distância
Média	59,6	52,4	51,5	53,5	57,5	59,1	61,0	52,3
Erro-padrão da média	1,9	0,4	0,6	0,6	3,0	2,4	2,0	0,4
Desvio-padrão	12,1	13,2	13,5	12,7	12,8	12,2	12,9	13,1
Mínima	24,9	0,0	0,0	18,3	28,8	24,9	24,9	0,0
Mediana	61,3	53,2	52,6	54,4	56,7	60,5	61,9	53,1
Máxima	87,1	83,8	83,7	83,8	78,7	87,1	87,1	83,7

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

Os dados da Tabela 5.2 mostram que, em relação à categoria administrativa, os estudantes das IES pública obtiveram média mais alta (59,6) que a média das IES privada (52,4). O desvio-padrão para as IES públicas foi de 12,1, indicando uma dispersão baixa das notas nesta categoria administrativa. Já o desvio-

padrão da IES privadas foi 13,2.

No que se refere à organização acadêmica, os estudantes de universidades obtiveram a média de 51,5, enquanto os de centros universitários, faculdades e CEFET/IF obtiveram, respectivamente, médias de 53,5, 57,5 e 59,1. Constata-se que existe diferença estatisticamente pouco significativa, ao nível de 95%, entre as médias das organizações acadêmicas, exceto entre centro universitário e CEFET/IF; faculdade e CEFET/IF; faculdade e centro universitário; universidade e centro universitário; universidade e faculdade.

A média da modalidade a distância (52,3) foi inferior à média da modalidade presencial (61,0), sendo a diferença entre as duas estatisticamente significativa, ao nível de 95%.

### 5.1.2 ESTATÍSTICAS BÁSICAS NO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Na Tabela 5.3, são apresentadas as estatísticas básicas em relação ao componente da prova que avalia a Formação Geral dos estudantes concluintes. A nota de Formação Geral é considerando-se os acertos nas nove questões objetivas e a nota média obtida na questão discursiva, sendo que a nota dessa questão obtida leva em conta 80% da nota relativa ao conteúdo e 20% da nota relativa ao desempenho linguístico.

**Tabela 5.3 – Estatísticas básicas das notas do componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	41,2	-	41,7	66,7	41,0	41,1
Erro-padrão da média	0,5	-	1,3	11,8	1,3	0,6
Desvio-padrão	16,1	-	16,5	16,7	16,2	15,9
Mínima	0,0	-	0,0	54,9	7,2	0,0
Mediana	41,4	-	43,3	66,7	42,7	40,9
Máxima	87,0	-	83,3	78,5	85,1	87,0

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

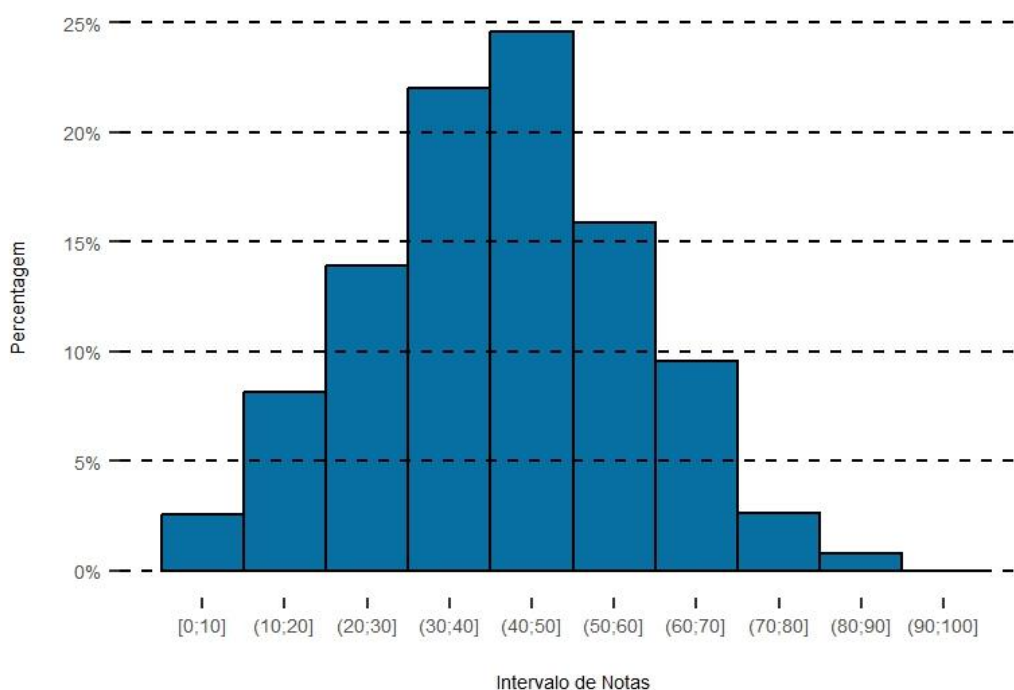
Conforme os dados da Tabela 5.3, os estudantes de todo o Brasil obtiveram, no componente de Formação Geral da prova, desempenho médio de 41,2. Quanto à variabilidade, o desvio-padrão das notas dos estudantes do Brasil foi 16,1. A maior média foi obtida na região Norte (66,7), e a menor, na região Sudeste (41,0). As demais médias foram: 41,7, na região Nordeste; 41,1, na região Sul. Já o maior desvio-padrão foi obtido na região Norte (16,7), e o menor, na região Sul (15,9). Os demais desvios foram: 16,5, na região Nordeste; 16,2, na região Sudeste.

A maior nota no componente de Formação Geral da prova do Enade 2023 foi 87,0, obtida por pelo menos um estudante na região Sul. A menor nota máxima foi obtida na região Norte (78,5). A mediana

do Brasil, como um todo, foi de 41,4; sendo a menor mediana encontrada na região Sul (40,9), e a maior, na região Norte (66,7). A nota mínima nessa parte foi zero nas regiões Nordeste e Sul.

Considerando-se as notas, segundo grande região, observa-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas do componente de Formação Geral obtidas nas regiões, exceto entre as regiões.

### Gráfico 5.2 – Histograma das notas do componente de Formação Geral – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho



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

No Gráfico 5.2, é possível verificar a avaliação do desempenho dos estudantes no componente de Formação Geral, a partir do histograma da distribuição das notas correspondentes. Nesse gráfico, a distribuição é unimodal, com moda em (40; 50], mas com pouca diferença para o intervalo que o precede (30;40].

Na Tabela 5.4, são apresentadas as informações referentes ao desempenho dos concluintes no componente de Formação Geral, em diferentes agregações: categoria administrativa, organização acadêmica e modalidade de oferta.

**Tabela 5.4 – Estatísticas básicas das notas do componente de Formação Geral, por categoria administrativa, por organização acadêmica e modalidade de oferta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Categoria administrativas		Organização acadêmica				Modalidade de oferta	
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Educação presencial	A distância
Média	42,5	41,2	40,6	41,6	47,8	43,4	44,2	41,1
Erro-padrão da média	2,4	0,5	0,7	0,7	4,7	3,1	2,5	0,5
Desvio-padrão	15,0	16,1	16,4	15,5	19,7	15,3	16,0	16,1
Mínima	11,9	0,0	0,0	4,0	7,2	11,9	11,9	0,0
Mediana	42,5	41,3	41,7	40,8	49,7	46,5	44,9	41,3
Máxima	68,9	87,0	87,0	82,0	85,2	67,9	78,5	87,0

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

A partir dos dados da Tabela 5.4, observa-se que não há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos tipos de categoria administrativa. A maior média foi obtida por estudantes de IES pública (42,5), e a menor, pelos de IES privada (41,2).

Em relação às médias por tipos de organização acadêmica, encontra-se: 40,6 para as universidades; 41,6 para os centros universitários, 47,8 para as faculdades e 43,4 para os CEFET/IF.

A nota máxima obtida pelas IES privadas (87,0) foi maior em comparação às IES públicas. O desvio-padrão menor foi percebido nas IES públicas; e, entre as organizações acadêmicas, esse valor foi menor para os CEFET/IF.

Já no que se refere à modalidade de oferta, os cursos presenciais apresentaram média de 44,2, enquanto a média dos cursos a distância foi de 41,1. A diferença é, portanto, estatisticamente não significativa.

### 5.1.3 ESTATÍSTICAS BÁSICAS DO COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Na Tabela 5.5, são apresentadas as estatísticas básicas referentes ao componente de Conhecimento Específico da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho. A nota do componente de Conhecimento Específico leva em conta as notas da parte objetiva e a média das notas obtidas na questão da parte discursiva da área.

**Tabela 5.5 – Estatísticas básicas das notas do componente específico, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	56,4	-	56,3	85,6	56,8	56,3
Erro-padrão da média	0,4	-	1,3	0,0	1,1	0,5
Desvio-padrão	14,5	-	17,0	0,0	13,8	14,0
Mínima	0,0	-	3,0	85,6	18,0	0,0
Mediana	57,6	-	58,7	85,6	57,5	57,4
Máxima	96,4	-	96,4	85,6	88,2	87,8

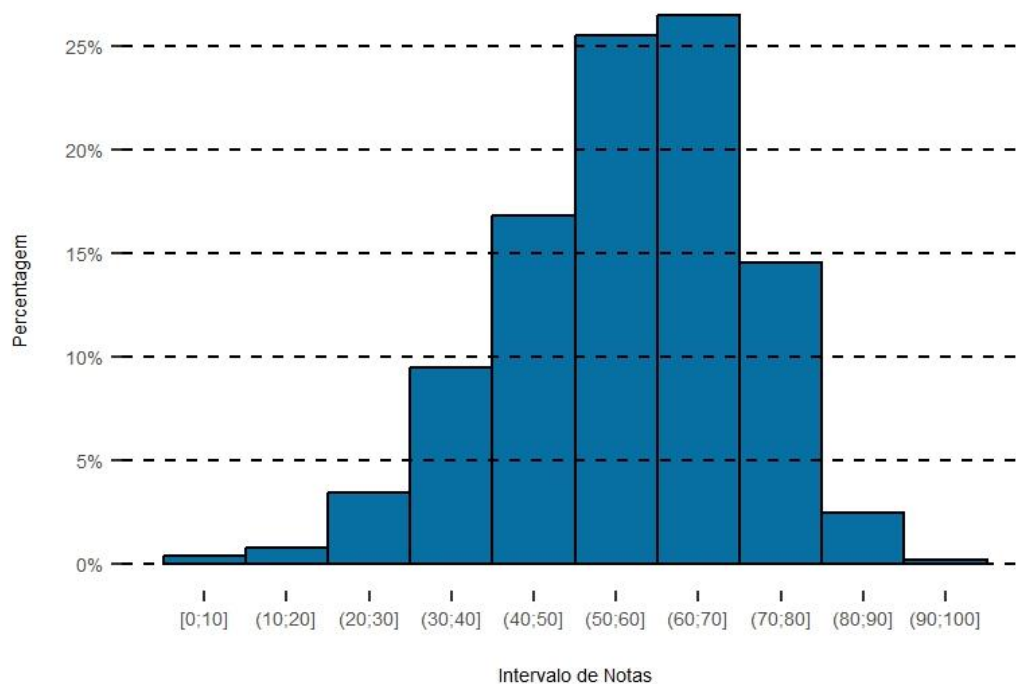
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

De acordo com a Tabela 5.5, a média do desempenho dos estudantes do Brasil, para o componente de Conhecimento Específico da prova, foi de 56,4. A maior média foi obtida na região Norte (85,6), e a menor, na região Nordeste e Sul (56,3). As demais médias foram: 56,8, na região Sudeste. Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão do Brasil foi 14,5; sendo o maior desvio-padrão observado na região Nordeste (17,0), e o menor, na região Norte (0,0). Os demais desvios foram: 13,8, na região Sudeste; e 14,0, na região Sul.

A mediana das notas dos estudantes de todo o Brasil foi de 57,6. A maior mediana ocorreu na região Norte (85,6), e a menor, na região Sul (57,4). As demais medianas foram: 58,7, na região Nordeste e 57,5, na região Sudeste. A nota máxima do Brasil, como um todo, foi 96,4; sendo obtida por, pelo menos, um estudante na região Nordeste. As demais notas máximas foram: 85,6, na região Norte; 88,2, na região Sudeste; e 87,8, na região Sul. A nota mínima nessa parte foi zero na região Sul.

Observa-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre todas as regiões na análise das médias das notas do componente de Conhecimento Específico, exceto entre as regiões.

**Gráfico 5.3 – Histograma das notas do componente específico – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

Assim como nos Gráficos 5.1 e 5.2, mostrados anteriormente, no Gráfico 5.3, apresentado acima, foi possível ser realizada uma avaliação do desempenho de concluintes de Tecnologia em Segurança no Trabalho, em relação ao componente de Conhecimento Específico, com um histograma da distribuição das notas correspondentes. Esta também é uma distribuição unimodal, e o grupo modal é o (60; 70].

Na Tabela 5.6, é apresentada uma comparação dos resultados em relação à categoria administrativa, à organização acadêmica e à modalidade de oferta, levando-se em conta o desempenho de estudantes do componente de Conhecimento Específico da prova.

**Tabela 5.6 – Estatísticas básicas das notas do componente específico, por categoria administrativa, por organização acadêmica e por modalidade de oferta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Categoria administrativas		Organização acadêmica			Modalidade de oferta		
	Públicas	Privadas	Universidades	Centros universitários	Faculdades	CEFET/IF	Educação presencial	A distância
Média	65,3	56,1	55,1	57,4	60,7	64,4	66,6	56,0
Erro-padrão da média	2,2	0,5	0,6	0,7	2,9	2,8	2,1	0,5
Desvio-padrão	13,5	14,5	14,9	14,0	12,3	13,9	13,9	14,4
Mínima	27,2	0,0	0,0	17,4	36,0	27,2	27,2	0,0
Mediana	69,2	57,0	55,4	59,0	60,7	66,2	70,0	57,0
Máxima	96,4	92,8	92,8	88,2	82,6	96,4	96,4	92,8

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

De acordo com os dados expostos na Tabela 5.6, no que se refere à organização acadêmica, a maior média foi dos CEFET/IF (64,4), seguida das faculdades (60,7), e dos centros universitários (57,4) e, por fim, das universidades (55,1). O maior desvio-padrão foi o das universidades (14,9). Os CEFET/IF obtiveram a maior mediana (66,2). Já as notas máximas foram: 92,8 nas universidades, 88,2 nos centros universitários, 82,6 nas faculdades e 96,4 nos CEFET/IF. A nota mínima foi zero para as universidades. Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa, ao nível de 95%, no componente de Conhecimento Específico entre as notas dos tipos de organização acadêmica, exceto entre centro universitário e CEFET/IF; faculdade e CEFET/IF; faculdade e centro universitário; universidade e centro universitário; universidade e faculdade

Quanto à categoria administrativa, existe diferença estatisticamente significativa entre as médias das IES públicas (65,3) e as das IES privadas (56,1). Neste caso, assim como no componente de Formação Geral, a maior média foi obtida por estudantes de IES públicas de ensino.

Os cursos de educação presencial apresentaram maior média (66,6) em relação aos cursos a distância (56,0), sendo a diferença estatisticamente significativa.

## 5.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES OBJETIVAS

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas das questões objetivas dos componentes de Formação Geral (5.2.1) e de Conhecimento Específico (5.2.2). São, também, apresentadas e comparadas as médias das subpopulações caracterizadas por grande região.

### 5.2.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

Na Tabela 5.7, são apresentadas as estatísticas básicas relativas às nove questões objetivas do componente da prova que abrange a Formação Geral dos estudantes.

**Tabela 5.7 – Estatísticas básicas das notas das questões objetivas do componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	44,2	-	46,5	72,3	44,1	43,6
Erro-padrão da média	0,6	-	1,5	16,7	1,5	0,7
Desvio-padrão	18,6	-	19,7	23,5	18,5	18,3
Mínima	0,0	-	0,0	55,6	11,1	0,0
Mediana	44,4	-	44,4	72,3	44,4	44,4
Máxima	88,9	-	88,9	88,9	88,9	88,9

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

De acordo com os dados da Tabela 5.7, em relação ao componente de Formação Geral, a média do Brasil foi 44,2. A menor média foi encontrada na região Sul (43,6), e a maior, na região Norte (72,3). As demais médias foram: 46,5, na região Nordeste; 44,1, na região Sudeste. O desvio-padrão do Brasil foi 18,6; sendo o maior desvio-padrão encontrado na região Norte (23,5), e o menor desvio-padrão encontrado na região Sul (18,3).

A mediana do Brasil, como um todo, foi 44,4 e das regiões Sul, Nordeste, Norte e Sudeste foram iguais a 44,4, 44,4, 72,3 e 44,4, respectivamente. Quanto à nota máxima, a região Sul alcançou 88,9; a Nordeste, 88,9; a Norte, 88,9; e a Sudeste, 88,9. Já as notas mínimas foram: 0,0 na região Sul, 0,0 na região Nordeste, 55,6 na região Norte e 11,1 na região Sudeste.

Na Tabela 5.8, exposta mais adiante, são apresentados o índice de facilidade e o índice de discriminação (ponto-biserial) para cada uma das questões objetivas do componente de Formação Geral.

**Tabela 5.8 – Valor e classificação dos índices de facilidade e de discriminação (ponto-biserial) das questões objetivas do componente de Formação Geral, segundo o número da questão – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Questão	Índice de facilidade		Índice de discriminação (ponto-biserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
1	0,48	Médio	0,44	Muito bom
2	0,76	Fácil	0,39	Bom
3	0,34	Difícil	0,45	Muito bom
4	0,40	Difícil	0,46	Muito bom
5	0,54	Médio	0,39	Bom
6	0,52	Médio	0,46	Muito bom
7	0,26	Difícil	0,30	Bom
8	0,41	Médio	0,37	Bom
9	0,28	Difícil	0,26	Médio

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

De acordo com os dados da Tabela 5.8, as questões objetivas do componente de Formação Geral, segundo o índice de facilidade, foram assim avaliadas: uma questão foi classificada como “Fácil”; quatro questões foram classificadas como “Médio”; e quatro questões foram classificadas na categoria “Difícil”. O índice de facilidade variou de 0,26 a 0,76.

Já em relação ao índice de discriminação, quatro questões foram classificadas com o índice “Muito bom”; quatro com o índice “Bom”, uma questão com o índice “Médio”; e nenhuma com o índice “Fraco”. O índice de discriminação variou de 0,26 a 0,46.

Na Tabela 5.9, é apresentada a distribuição das questões, levando-se em conta, simultaneamente, a classificação dos dois índices.

**Tabela 5.9 – Número de questões objetivas do componente de Formação Geral por índice de discriminação (ponto-biserial), segundo índice de facilidade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Índice de facilidade	Índice de discriminação (ponto-biserial)			
	Fraco	Médio	Bom	Muito bom
Muito difícil	0	0	0	0
Difícil	0	1	1	2
Médio	0	0	2	2
Fácil	0	0	1	0
Muito fácil	0	0	0	0

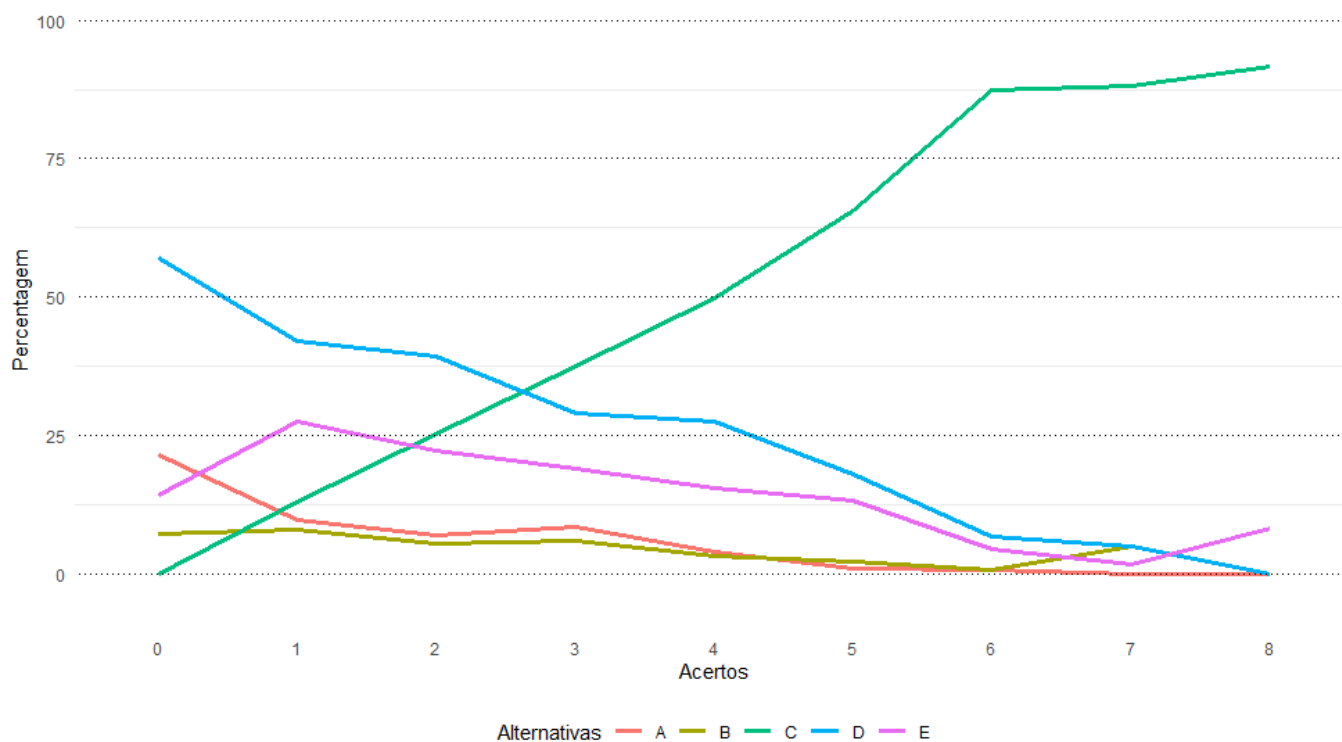
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados das tabelas 5.8 e 5.9 atestam que quatro questões que tiveram índice de discriminação “Muito bom” figuraram em dois níveis de dificuldade – “Difícil e Médio”: duas classificadas na categoria “Médio” (questões 1 e 6); e duas, na categoria “Difícil” (questões 3 e 4).

Em particular, as questões 4 e 6 foram a que apresentaram o maior poder discriminatório, com índice 0,46, considerado “Difícil e Médio” em termos de facilidade, com uma proporção de 0,40 e 0,52, respectivamente acertos, não tendo essas questões alcançado o máximo de acertos.

No Gráfico 5.4, para exemplificar, analisa-se o comportamento da questão objetiva 6 de Formação Geral. Trata-se de uma questão considerada com nível “Médio” de dificuldade, em relação à facilidade, e que obteve o índice de discriminação 0,46 (“Muito bom”).

**Gráfico 5.4 – Análise gráfica da Questão 6 [GABARITO = C] – de Formação Geral – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

No Gráfico 5.4, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão, em função do número de acertos dos estudantes nessa parte da prova (Formação Geral/múltipla escolha), antes de possíveis eliminações pelo critério ponto-bisserial.

A curva em verde corresponde à alternativa C, a alternativa correta para essa 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 respostas, 8,7% escolheram a alternativa A (em vermelho); 6,3% escolheram a alternativa B (em mostarda); 19,8% escolheram a alternativa C (em verde); 41,1% escolheram a alternativa D (em azul); e 23,2% escolheram a alternativa E (em lilás). Entre os que acertaram duas respostas entre as questões de múltipla escolha de Formação Geral, 0,5% deixou a questão em branco e 0,5% marcou mais de uma alternativa, invalidando a questão. À medida que o número de acertos aumenta, indicando desempenho melhor nessa parte da prova, aumenta, concomitantemente, a proporção de estudantes que selecionaram a alternativa correta C, atingindo 100% para os estudantes com oito acertos. Essa análise permite verificar como a questão discriminou os grupos de desempenho, justificando-se o alto índice (0,46) obtido na questão.

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

### 5.2.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Na Tabela 5.10, são apresentadas as estatísticas básicas em relação às questões objetivas do componente de Conhecimento Específico da prova de Tecnologia em Segurança no Trabalho por grande região.

**Tabela 5.10 – Estatísticas básicas das notas das questões objetivas do componente de Conhecimento Específico, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	57,4	-	57,0	84,0	58,2	57,2
Erro-padrão da média	0,5	-	1,3	0,0	1,1	0,5
Desvio-padrão	14,7	-	17,2	0,0	13,6	14,2
Mínima	0,0	-	0,0	84,0	20,0	0,0
Mediana	60,0	-	60,0	84,0	60,0	60,0
Máxima	96,0	-	96,0	84,0	88,0	92,0

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

Em relação ao componente de Conhecimento Específico da prova de Tecnologia em Segurança no Trabalho, como será discutido ainda nesta seção, quatro questões não foram usadas no cômputo das notas por terem sido descartadas pelo critério do ponto-bisserial. Assim, as notas foram calculadas com base em 25 das 29 questões objetivas válidas do componente de Conhecimento Específico.

Como se verifica a partir dos dados da Tabela 5.10, a média do Brasil para o componente de Conhecimento Específico da prova foi 57,4. A menor média foi observada na região Nordeste (57,0), e a

maior, na região Norte (84,0). O desvio-padrão de todo o Brasil foi 14,7, sendo o maior desvio-padrão encontrado na região Nordeste (17,2), e o menor, na região Norte (0,0).

A mediana de todo o Brasil foi 60,0, o mesmo valor da mediana encontrada nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul.

A nota máxima da prova foi 96,0, obtida, nas questões objetivas do componente de Conhecimento Específico, por, pelo menos, um estudante da região Nordeste e, nas demais regiões, a nota máxima variou entre 84,0 (Norte) e 92,0 (Sul). A nota mínima de maior valor foi 84,0, obtida por, pelo menos, um estudante na região Norte.

Na Tabela 5.11, são apresentados os índices de facilidade e de discriminação (ponto-bisserial) das questões objetivas do componente de Conhecimento Específico, para os estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho.

**Tabela 5.11 – Valor e classificação dos índices de facilidade e de discriminação (ponto-bisserial) das questões objetivas do componente de Conhecimento Específico, segundo o número da questão – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Questão	Índice de facilidade		Índice de discriminação (ponto-bisserial)	
	Valor	Classificação	Valor	Classificação
10	0,62	Fácil	0,38	Bom
11	0,48	Médio	0,28	Médio
12	0,14	Muito difícil	0,10	Fraco
13	0,14	Muito difícil	0,04	Fraco
14	0,70	Fácil	0,28	Médio
15	0,77	Fácil	0,33	Bom
16	0,14	Muito difícil	0,22	Médio
17	0,58	Médio	0,33	Bom
18	0,56	Médio	0,23	Médio
19	0,52	Médio	0,28	Médio
20	0,32	Difícil	0,36	Bom
21	0,41	Médio	0,22	Médio
22	0,66	Fácil	0,35	Bom
23	0,74	Fácil	0,31	Bom
24	0,24	Difícil	-0,03	Fraco
25	0,88	Muito fácil	0,28	Médio
26	0,55	Médio	0,44	Muito bom
27	0,59	Médio	0,24	Médio
28	0,59	Médio	0,25	Médio
29	0,77	Fácil	0,39	Bom
30	0,80	Fácil	0,28	Médio
31	0,62	Fácil	0,15	Fraco
32	0,48	Médio	0,30	Bom
33	0,64	Fácil	0,39	Bom
34	0,68	Fácil	0,38	Bom
35	0,42	Médio	0,21	Médio
36	0,72	Fácil	0,33	Bom
37	0,59	Médio	0,39	Bom
38	0,15	Muito difícil	0,24	Médio

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

A partir do índice de facilidade obtido, apresentado na Tabela 5.11, pode-se concluir que a maioria das questões objetivas da prova foram classificadas no índice “Fácil e Médio” (11). Duas, no índice “Difícil” e uma questão foi alocada no índice “Muito fácil”.

Quanto aos índices de discriminação das questões objetivas do componente de Conhecimento Específico da prova, obtém-se como resultado a seguinte classificação: uma questão foi alocada no índice “Muito bom” e 12, no “Bom”. Dessa forma, 13 das 29 questões foram classificadas com os índices de discriminação “Bom” e “Muito bom”. Entre as demais, 12 delas foram alocadas no índice “Médio” e quatro, no “Fraco”. Constata-se, assim, que a prova — no que se refere ao componente de Conhecimento Específico — possuía média capacidade de discriminar entre estudantes que dominam ou não o conteúdo.

O índice de facilidade variou de 0,14 a 0,88, e o de discriminação, de -0,03 a 0,44.

Na Tabela 5.12, é apresentada a distribuição das questões considerando-se, simultaneamente, a classificação dos dois índices.

**Tabela 5.12 – Número de questões objetivas do componente específico por índice de discriminação (ponto-biserial), segundo índice de facilidade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Índice de facilidade	Índice de discriminação (ponto-biserial)			
	Fraco	Médio	Bom	Muito bom
Muito difícil	2	2	0	0
Difícil	1	0	1	0
Médio	0	7	3	1
Fácil	1	2	8	0
Muito fácil	0	1	0	0

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

Os dados das tabelas 5.11 e 5.12 atestam que 12 questões que tiveram índice de discriminação “Bom” figuraram em três níveis de dificuldade — “Difícil”, “Fácil” e “Médio”: oito classificadas na categoria “Fácil”; três, na categoria “Médio”; uma, na categoria “Difícil”; nenhuma, na categoria “Muito fácil” e nenhum, na categoria “Muito difícil”,

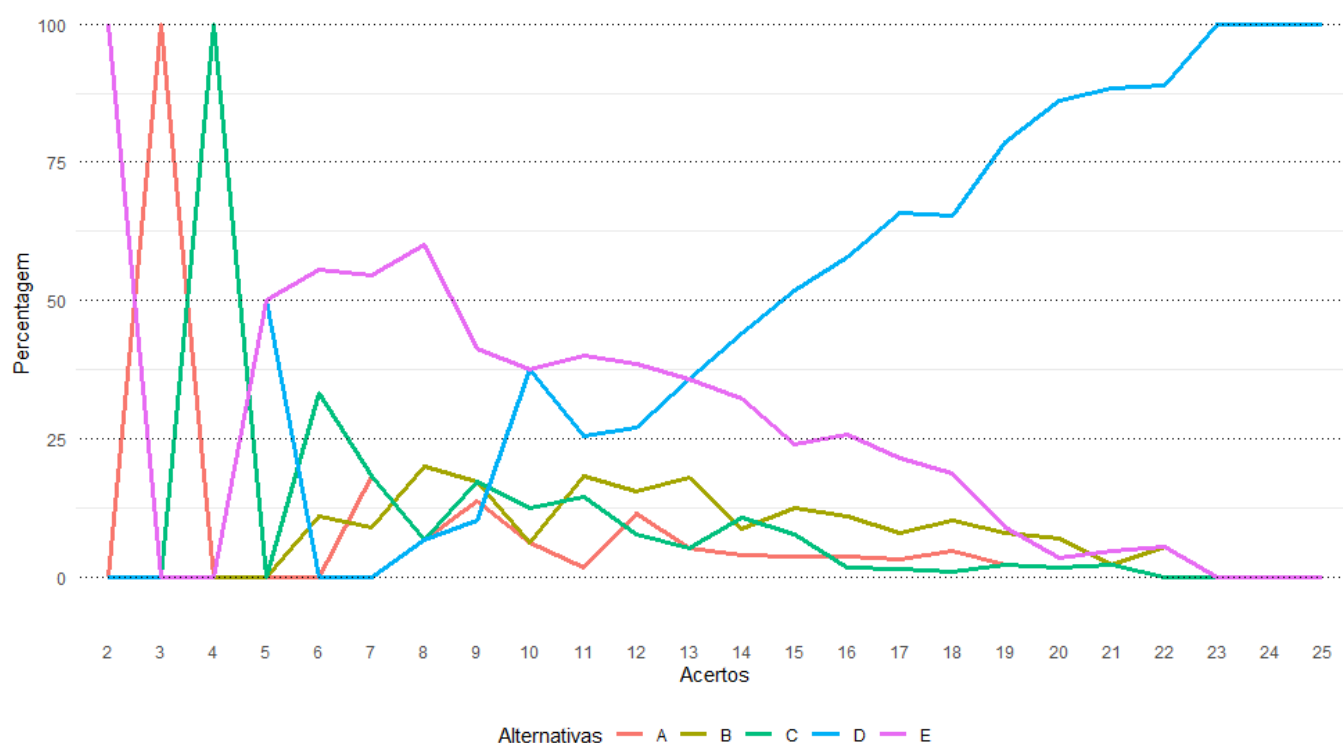
As questões que tiveram o índice de discriminação “Fraco” configuraram-se com índices de facilidade “Difícil” (uma questão) e “Muito Difícil” (duas questões). Entre as questões que alcançaram os maiores índices de discriminação, “Muito bom”, uma delas, a questão 26, teve o maior índice de discriminação (0,44). Tal questão foi classificada como “Médio”, com índice de facilidade igual a 0,55. A questão 12, 13 e 16 foi a mais “Difícil” entre as 29 questões específicas válidas, com baixo índice de facilidade, apenas 0,14 de proporção de acertos. Essa questão apresentou poder discriminatório fraco (0,10), fraco (0,04) e médio (0,22), respectivamente, o que comprova ter sido a mais “Difícil” para os estudantes. Destacam-se, também, com baixo índice de facilidade, as questões 12, 13 e 16, cujos índices

de facilidade, em termos proporcionais, correspondem, respectivamente, a 0,14, 0,14 e 0,14 de estudantes que responderam acertadamente. Essas três questões também tiveram poder discriminatório "Fraco", "Fraco" e "Médio", com índices 0,10, 0,04 e 0,22, respectivamente.

Destaca-se que as questões 12, 13, 24 e 31 foram consideradas inadequadas pelo critério ponto-biserial. Por isso, foram eliminadas do cômputo da nota final.

A título de exemplo das análises do comportamento das questões objetivas, no Gráfico 5.5, analisa-se a questão 26 do componente de Conhecimento Específico.

### Gráfico 5.5 – Análise gráfica da Questão 26 [GABARITO = D] – de Formação Específica – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho



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

No Gráfico 5.5, cada uma das cinco curvas representa o percentual de respostas em determinada alternativa da questão, em função do número de acertos dos estudantes nessa parte da prova (Componente de Conhecimento Específico), antes de possíveis eliminações pelo critério ponto-biserial. A alternativa correta D, representada no gráfico pela curva em azul, foi escolhida em maiores proporções pelos estudantes com desempenho melhor nessa parte da prova. Já as alternativas incorretas, também denominadas distratores, foram selecionadas, principalmente, por aqueles com notas mais baixas.

A Questão 26 foi considerada, pelas respostas dos estudantes avaliados na prova, como uma questão com índice de facilidade "Médio, 0,55", ou seja, 55,0% dos estudantes assinalaram, acertadamente, a opção D correspondente ao gabarito. Seu índice de discriminação foi igual a 0,44,

classificado como “Muito bom”, o maior valor de discriminação. Observa-se que a soma não é 100%, em razão das questões não respondidas ou com mais de uma opção marcada. Cerca de 100,0% daqueles com nota zero marcaram a opção em branco ou dupla marcação. A proporção de estudantes que selecionaram a resposta correta D aumenta gradativamente, chegando a atingir 100% para 22 acertos, enquanto a proporção dos que escolheram alternativas incorretas decai, a partir de sete acertos, em função do número de acertos nessa parte da prova. Os gráficos relativos às demais questões do componente de Conhecimento Específico constam no Anexo IV.

### 5.3 ANÁLISE DAS QUESTÕES DISCURSIVAS

Esta seção apresenta estatísticas selecionadas e histogramas das questões discursivas de Formação Geral (5.3.1) e de Conhecimento Específico (5.3.2). Expõe e compara, também, as médias de subpopulações, caracterizadas por grande região.

Cumprir notar que nem todas as questões passam pelo crivo dos corretores. Após a digitalização, as respostas passam por um pré-processamento de identificação automático. Algumas dessas questões são definidas como um “branco automático” (que não são enviadas para os professores para correção, a não ser que, na segunda fase, a de inspeção visual, seja constatada uma resposta). O critério usado nesse pré-processamento consiste em verificar, para cada questão, a partir da quantidade de *pixels*, o que, provavelmente, é uma resposta em branco. A partir da separação, os documentos que foram considerados em branco são enviados para uma verificação visual, feita por uma equipe de colaboradores devidamente capacitados. Desse modo, qualquer erro, presente no pré-processamento, é encontrado, e as questões preenchidas são enviadas para a correção dos avaliadores.

Eventualmente, algumas respostas em branco não são detectadas nesse pré-processamento automático. A presença de pequenos riscos, ou manchas, pode fazer o programa não identificar uma questão como um possível branco. Essas são enviadas para a correção, mas são classificadas como “branco” pelos avaliadores, no momento da correção.

### 5.3.1 COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL

As análises dos resultados de desempenho dos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho, na questão discursiva relativa à Formação Geral, encontram-se na Tabela 5.13 e no Gráfico 5.6, cujos dados são analisados de forma sequenciada.

No caso da Tabela 5.13, analisa-se a média das notas da questão discursiva de Formação Geral, que leva em conta as correções realizadas por duas bancas: uma que analisa e pontua aspectos relativos ao conteúdo das respostas, seguindo o padrão de respostas divulgado pelo Inep (ver Anexo VIII); e outra que avalia o desempenho linguístico expresso pela redação das respostas, seguindo um padrão de respostas específico da área de Língua Portuguesa, detalhado na seção 5.3.1.7 deste relatório.

No cálculo da nota da questão discursiva, consideram-se 80% relativos à nota da correção de conteúdo e 20% referentes à nota de desempenho linguístico.

**Tabela 5.13 – Estatísticas básicas das notas da questão discursiva do componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	35,7	-	32,8	56,3	35,1	36,4
Erro-padrão da média	0,7	-	1,8	2,8	2,2	0,9
Desvio-padrão	24,4	-	24,3	4,0	26,7	23,9
Mínima	0,0	-	0,0	53,5	0,0	0,0
Mediana	33,9	-	28,7	56,3	34,3	34,5
Máxima	96,5	-	95,0	59,1	96,5	96,5

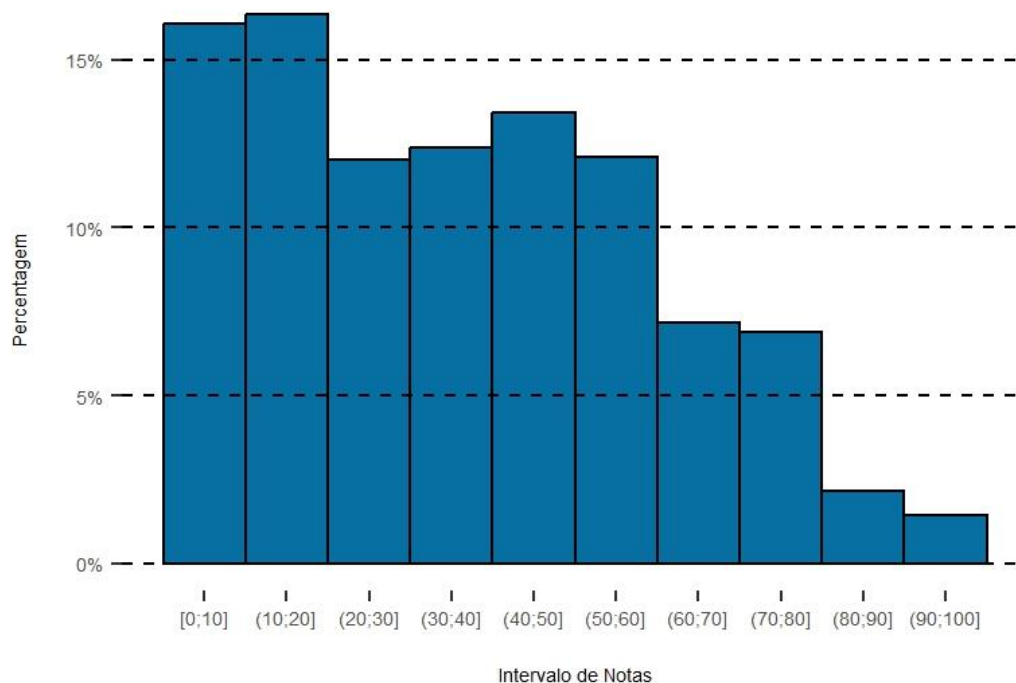
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Na Tabela 5.13, observa-se que os estudantes de todo o Brasil obtiveram, em Formação Geral, média de 35,7 nas questões discursivas. Pode-se notar, também, que o desvio-padrão nesse conjunto de questões foi de 24,4. A maior média foi obtida na região Norte (56,3), e a menor, na região Nordeste (32,8).

A mediana de todo o Brasil, neste componente, foi 33,9 e, na região Norte (56,3), foi encontrada a maior mediana. A nota máxima (96,5) foi obtida por, pelo menos, um estudante das regiões Sudeste e Sul. A nota mínima (0,0) foi obtida por, pelo menos, um estudante nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul.

No Gráfico 5.6, está representada a distribuição das notas na questão discursiva do componente de Formação Geral.

**Gráfico 5.6 – Histograma das notas da questão discursiva do componente de Formação Geral – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

Como mostra o Gráfico 5.6, a moda da distribuição ocorre no intervalo (10; 20], com frequência de 16,4% dos participantes, sendo que, no intervalo [0; 10], inclui-se, além da nota zero, a frequência de estudantes que deixaram esse tipo de questão em branco.

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

Cumprе esclarecer que, tendo em vista que a questão discursiva de Formação Geral foi padronizada, ou seja, foi a mesma em 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.

A seguir, serão analisados o desempenho linguístico dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho na questão discursiva de Formação Geral do Enade 2023, apresentando-se os resultados obtidos e os comentários da banca de correção sobre a questão.

### **5.3.1.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL**

Os dados de Tecnologia em Segurança no Trabalho, obtidos a partir das respostas à questão discursiva do componente de Formação Geral, encontram-se na Tabela 5.14 e no Gráfico 5.7, exposto após a apresentação dos dados da referida tabela.

**Tabela 5.14 – Estatísticas básicas das notas de conteúdo da questão discursiva do componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	30,6	-	27,1	53,5	30,6	31,4
Erro-padrão da média	0,8	-	2,1	3,5	2,4	1,0
Desvio-padrão	27,3	-	27,6	4,9	29,2	26,9
Mínima	0,0	-	0,0	50,0	0,0	0,0
Mediana	26,8	-	21,5	53,5	27,0	27,5
Máxima	100,0	-	100,0	57,0	100,0	100,0

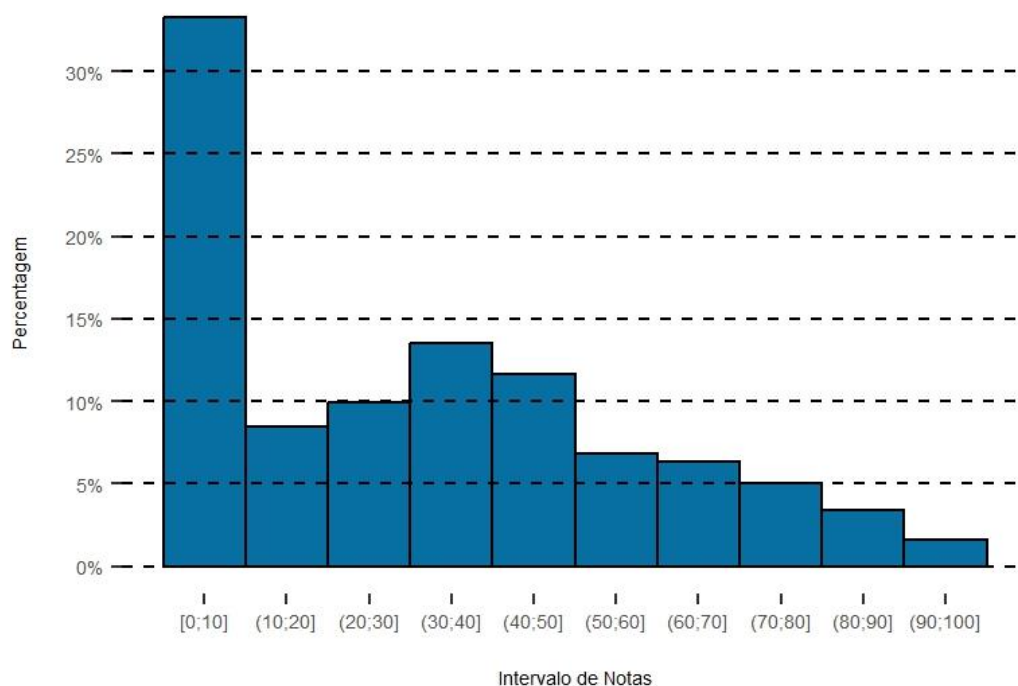
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Verifica-se, a partir dos dados da Tabela 5.14, que, no conteúdo da questão discursiva do componente de Formação Geral, os estudantes de todo o Brasil obtiveram média de 30,6. A maior média foi obtida na região Norte (53,5), e a menor, na região Nordeste (27,1). Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão de todo o Brasil foi 27,3. O menor desvio-padrão foi obtido na região Norte (4,9), e o maior desvio-padrão foi obtido pela região Sudeste (29,2).

A mediana do Brasil, como um todo, foi 26,8, sendo superior à da região Nordeste (21,5) e inferior à mediana das regiões Norte (53,5), Sudeste (27,0) e Sul (27,5). A nota máxima da questão discursiva foi 100,0, obtida por, pelo menos, um estudante em todas as regiões, exceto a região Norte. Já a nota mínima para todas as regiões, exceto a região Nordeste, foi zero.

No Gráfico 5.7, apresenta-se a distribuição das notas de conteúdo da questão discursiva do componente de Formação Geral.

**Gráfico 5.7 – Histograma das notas dos conteúdos da questão discursiva do componente de Formação Geral – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

O percentual de participantes que deixaram a prova em branco ou zeraram a questão discursiva na avaliação de conteúdo foi 28,0%. O Gráfico 5.7 mostra que a moda dessa distribuição ocorre no intervalo [0; 10], com uma frequência de 33,3% dos participantes.

### 5.3.1.2 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, apresentou linguagem acessível e abordou conteúdo basilar para Formação Geral; no entanto, apresentou um nível de dificuldade alto, dadas as competências intrincadas que demandou. Além disso, o tema foi atual e de grande relevância para a sociedade brasileira, visto que 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 inter-relacionar objetos de conhecimento nas diferentes áreas; e capacidade de criar estratégias de ação, selecionar métodos e formular propostas.

Entre 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.

### **5.3.1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A CORREÇÃO DE CONTEÚDO DA 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, entre 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. O número de questões deixadas em branco foi considerável, bem como o quantitativo de 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 de Conhecimento 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 vivenciadas pelas populações brasileiras pobres ou extremamente pobres. Alguns estudantes também apontaram uma relação necessária entre pobreza e ignorância ou mesmo entre pobreza e violência.

Entre 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 onexo 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 estimulam a relação entre esses elementos. Portanto, demonstraram uma baixa capacidade de inter-relacionar 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 constituíram entre 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, assim também indicando uma grande concentração de estudantes que não aparenta dominar habilidades importantes para concluintes do Ensino Superior.

#### **5.3.1.6 ANÁLISE DE LÍNGUA PORTUGUESA DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL**

Os dados de Tecnologia em Segurança no Trabalho obtidos a partir das respostas à questão discursiva do componente de Formação Geral, no que tange ao desempenho linguístico, são apresentados na Tabela 5.15.

**Tabela 5.15 – Estatísticas básicas das notas de desempenho linguístico na questão discursiva do componente de Formação Geral, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	56,0	-	55,9	67,5	53,1	56,5
Erro-padrão da média	0,7	-	1,9	0,0	2,3	0,9
Desvio-padrão	24,2	-	24,8	0,0	27,1	23,5
Mínima	0,0	-	0,0	67,5	0,0	0,0
Mediana	60,0	-	60,0	67,5	60,0	60,0
Máxima	100,0	-	100,0	67,5	100,0	100,0

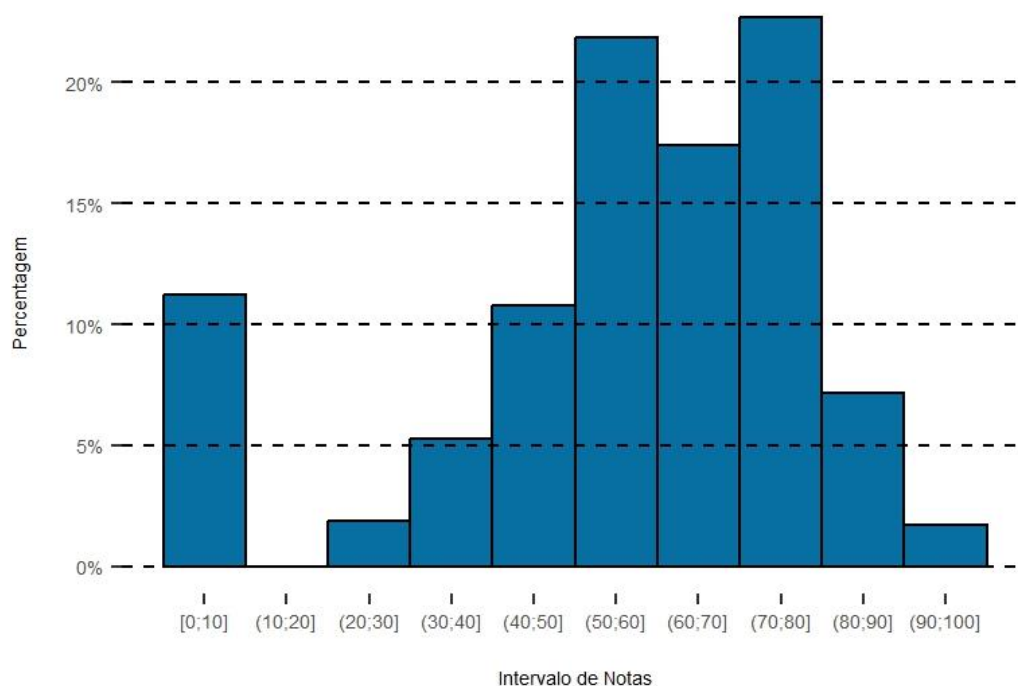
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

Os dados da Tabela 5.15 mostram que, no quesito desempenho linguístico, os estudantes, de todo o Brasil, obtiveram média de 56,0. A maior média em relação ao desempenho linguístico foi obtida na região Norte (67,5), e a menor, na região Sudeste (53,1). Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão de todo o Brasil foi 24,2. O menor desvio-padrão foi obtido na região Norte (0,0), e o maior desvio-padrão foi obtido na região Sudeste (27,1).

A mediana das notas de Língua Portuguesa foi 60,0 para o Brasil, como um todo, a mesma obtida em todas as regiões, exceto no Norte (67,5). A nota máxima para todo o Brasil foi 100,0, com, pelo menos, um estudante com essa nota em todas as regiões, exceto na região Norte. A nota mínima foi 0,0 em todas as regiões do país, exceto na região Norte.

No Gráfico 5.8, mostra-se a distribuição das notas de desempenho linguístico do componente de Formação Geral.

**Gráfico 5.8 – Histograma das notas de Língua Portuguesa da questão discursiva do componente de Formação Geral – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

O Gráfico 5.8 demonstra que 11,2% dos participantes correspondem ao intervalo [0; 10]. A moda dessa distribuição ocorre no intervalo (70; 80], com uma frequência de 22,7% dos participantes.

### 5.3.1.7 COMENTÁRIOS SOBRE A CORREÇÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA

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, o 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, porém não 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 morfosintáticos 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 interseção 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 deslizes 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, além de 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 Conhecimento Específico) 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, morfossintáticos e de pontuação frequentes apontam para lacunas no que concerne à alfabetização e ao 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, entre 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 morfossintáticos 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.

### **5.3.1.8 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 avaliados.

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 representativo 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 morfossintática, 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.

### 5.3.2 COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

As análises dos resultados de desempenho dos estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho, na questão discursiva relativa ao componente de Conhecimento Específico, encontram-se na Tabela 5.16 e no Gráfico 5.9.

#### 5.3.2.1 ANÁLISE DA QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

A Tabela 5.16 apresenta dados sobre a questão discursiva do componente de Conhecimento Específico.

**Tabela 5.16 – Estatísticas básicas das notas da questão discursiva do componente de Conhecimento Específico, por grande região – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estatísticas básicas	Grande região					
	Brasil	CO	NE	NO	SE	SUL
Média	47,8	-	49,7	100,0	44,1	47,9
Erro-padrão da média	0,9	-	2,3	0,0	2,7	1,1
Desvio-padrão	29,7	-	30,1	0,0	32,9	28,9
Mínima	0,0	-	0,0	100,0	0,0	0,0
Mediana	50,0	-	50,0	100,0	45,0	50,0
Máxima	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0

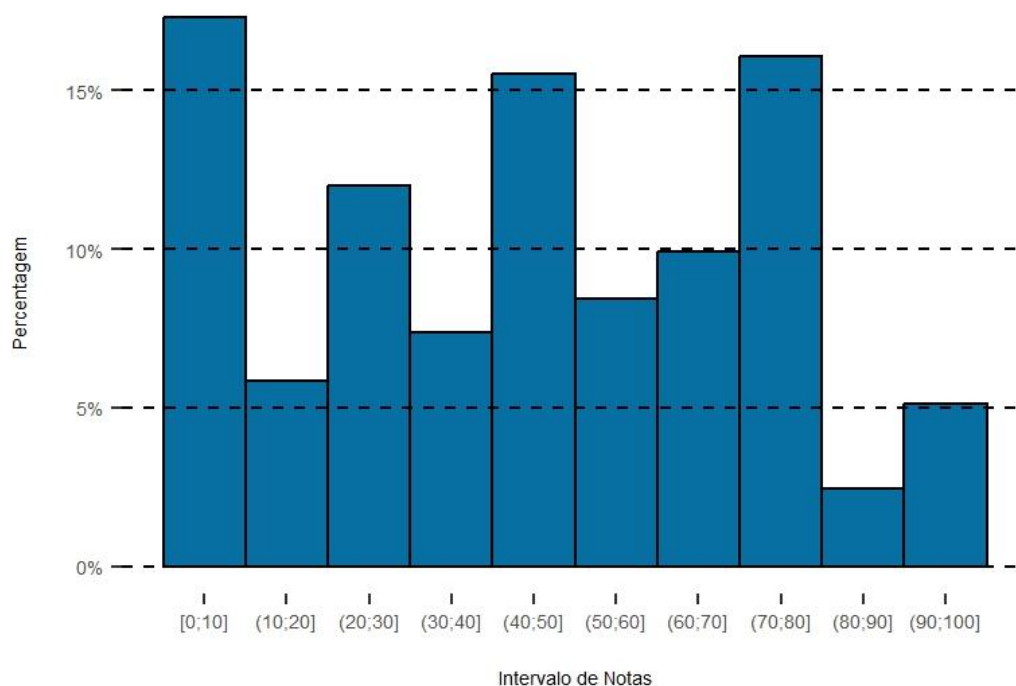
Fonte: MEC/Inep/Daes - Enade/2023.

A partir dos dados registrados na Tabela 15.16, observa-se que a média foi mais baixa se comparada à média obtida na questão discursiva do componente de Formação Geral. Enquanto, no componente de Formação Geral, a média para estudantes de Tecnologia em Segurança no Trabalho de todo o Brasil foi 35,7; na parte de Conhecimento Específico, a média foi 47,8. A maior média desse componente foi obtida pelos estudantes da região Norte (100,0), e a menor, pelos da região Sudeste (44,1). Quanto à variabilidade das notas, o desvio-padrão de todo o Brasil foi 29,7. O maior desvio-padrão foi encontrado nas regiões Sudeste (32,9), e o menor, na região Norte (0,0).

A nota máxima obtida foi 100,0 na região Nordeste; 100,0 na região Norte; 100,0 na região Sudeste; e 100,0 na região Sul. A nota mínima foi 0,0 em todas as regiões do país, exceto na região Norte (100,0).

No Gráfico 5.9, apresenta-se a distribuição das notas na questão discursiva no componente de Conhecimento Específico.

**Gráfico 5.9 – Histograma das notas na questão discursiva do componente de Conhecimento Específico – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**



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

À luz dos dados do Gráfico 5.9, verifica-se que a moda da distribuição das notas da questão discursiva do componente de Conhecimento Específico ocorre no intervalo [0; 10], com 17,3% do total de participantes. Observa-se um valor considerável no intervalo [0; 10], cerca de 17,3% dos participantes, entretanto, vale ressaltar que, nesse intervalo, são contabilizadas também as questões deixadas em branco.

### 5.3.2.2 COMENTÁRIOS SOBRE AS RESPOSTAS À QUESTÃO DISCURSIVA

A questão discursiva apresentada para área de Tecnologia em Segurança no Trabalho foi composta por um texto motivador e dois itens (a e b). O texto motivador relatou uma ocorrência grave que vitimou 19 trabalhadores, resultando em oito mortes, provocada por uma explosão em silo de grãos no estado do Paraná. Pela natureza de armazenamento de grãos em silos, a geração e o acúmulo de pós tornam-se inerentes ao processo. Se na concentração do pó, em ambiente confinado, surge um ponto de ignição, uma consequência previsível é a explosão. Com isso, o texto motivador reforçou a necessidade de um bom gerenciamento de riscos trazendo para o estudante a importância do cumprimento de normas de segurança ocupacional. Tanto o texto em si quanto o comando da questão abordaram um tema bem atual no que se refere às áreas de saúde e segurança ocupacional.

Os dois itens da questão versavam sobre uma visão geral que o estudante deveria ter no que diz respeito ao gerenciamento dos riscos e das formas plausíveis de implementação para minimização ou eliminação de possíveis acidentes. A questão, no item a), buscou avaliar a compreensão sobre o gerenciamento de riscos laborais por meio de cumprimento de normas. O texto motivador buscou levar o estudante a pensar que algo pode ter falhado no tocante à observância das etapas previstas em legislação para a prevenção de acidentes graves como uma explosão.

Já o item b) solicitou de forma mais específica exemplos plausíveis de ações que promovem a segurança no ambiente ocupacional, como desdobramento da primeira parte da questão.

A abrangência da questão possibilitou respostas de múltiplas formas, com abordagens diversas sobre a relação entre cumprimento de normas e gerenciamento de riscos. Embora com alguma consonância com o padrão de resposta, muitas redações não deixaram clara a compreensão da questão, principalmente no que se refere ao item a). Alguns estudantes listaram as ações solicitadas no item b), sem menção ao item a) e sem as devidas justificativas. Já alguns estudantes limitaram suas explicações ao gerenciamento de riscos ocupacionais de uma forma geral, sem se aterem aos riscos relacionados a silos e a pós, citados no texto motivador. Poucos estudantes fizeram suas explicações com foco nos problemas evidenciados no texto.

De uma maneira geral, os estudantes responderam ao item a) sem se preocuparem com o texto motivador, sem um direcionamento para a aplicação das normas e para o gerenciamento de risco. O comando do item b) solicitava três exemplos de ações de prevenção com as justificativas, visando aferir o conhecimento sobre a legislação e seu campo de aplicação, algumas respostas vieram com explicações em forma de texto para as três citações, possivelmente por dificuldade de organização dos exemplos e de suas respectivas possibilidades de implementação.

Houve respostas com boa linha de raciocínio, atendendo adequadamente ao solicitado, explicitando de uma maneira sequencial o solicitado no item a) e no item b), mostrando boa reflexão. Nesses casos, atribuiu-se ao estudante uma pontuação elevada.

No geral, o desempenho dos estudantes foi mediano. Muitas respostas contemplaram parcialmente a questão, respondendo apenas ao item a) ou ao item b). Embora o item b) solicitasse respostas em pontos, três exemplos de ações, alguns respondentes não deixaram claro os exemplos com as justificativas, como se tivessem se equivocado com a interpretação do enunciado.

A ausência ou dificuldade em atender ao que foi solicitado na questão pode evidenciar uma fragilidade na compreensão crítica e teórica dos estudantes da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho quando da aplicação dos conhecimentos em situações-problema, principalmente nos exemplos de ações.

Respostas fracas não abordaram a questão ou atenderam apenas parcialmente aos itens a) e b), por terem apenas citado o cumprimento de normas, sem explicitar de que forma atuar na segurança e saúde laborais, ou citaram exemplos sem embasamento.

Respostas medianas, em sua maioria, atenderam integralmente ao item a) ou ao item b), ou atenderam parcialmente aos dois, indicando alguma reflexão sobre a legislação de segurança e as possíveis implementações.

As poucas respostas boas atenderam integralmente ao item a) e parcialmente ao item b), ou, em poucos casos, demonstraram atender integralmente à questão, demonstrando firmeza na interpretação dos comandos da questão.

Ficou constatado que a interpretação dos itens da questão não atingiu a maioria dos respondentes, o que provocou insegurança na redação, deixando dúvidas em relação ao que o estudante realmente desejava citar. Essa pequena inconsistência aponta para uma possível baixa discussão técnica da legislação de segurança no ambiente acadêmico e nas aplicações profissionais. Muitos estudantes iniciaram suas respostas citando literalmente parte do texto da própria questão, sem prosseguir com atendimento aos itens da questão.

### 5.3.2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A QUESTÃO DISCURSIVA DO COMPONENTE ESPECÍFICO

A análise global da questão discursiva da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho revelou um desempenho mediano dos estudantes avaliados. Em relação à questão específica, verificou-se um nível de mediano a baixo de conhecimento relacionado à interpretação dos itens no contexto da questão.

A redação em si, pela escrita gramatical, não configurou problema. Algumas redações não apresentaram coerência com o comando, simplesmente o estudante redigiu algo que, para ele, pareceu importante no contexto da prevenção de acidentes, mas que estava fora do solicitado.

A maioria dos estudantes não conseguiu apresentar uma análise crítica, nem embasar o raciocínio a partir do texto motivador, o que revela certa deficiência na formação. Muitos não estavam atentos às informações apresentadas no texto e ao que, de fato, os enunciados solicitavam.

Alguns poucos demonstraram o domínio sobre o assunto ou, no mínimo, o comprometimento e o interesse para responder aos itens.

Cabe ressaltar que a questão específica foi atual e abordou conteúdos de estudos previstos para área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, evidenciando os riscos que suscitam preocupação no meio ocupacional.

## REFERÊNCIAS

BÄCKSTRÖM, M. Higher-order factors in a five-factor personality inventory and its relation to social desirability. **European Journal of Psychological Assessment**, v. 23, n. 2, p. 63-70, 2007. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1027%2F1015-5759.23.2.63>. Acesso em: 4 mar. 2024.

BRASIL. Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004. 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. 2004.

BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Seção 1, n. 127, p. 2, 7 jul. 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Portaria Normativa n.º 41, de 20 de janeiro de 2022. Estabelece o regulamento do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade, edição 2022, referente ao ano III do 6.º ciclo avaliativo, e regulariza o 7.º ciclo avaliativo, previstos pelo art. 40 da Portaria MEC n.º 840, de 24 de agosto de 2018. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 64, n. 15, 21 jan. 2022.

CHRISTENSEN, A. P.; GARRIDO, L. E.; GOLINO, H. Unique variable analysis: A network psychometrics method to detect local dependence. **Multivariate Behavioral Research**, v. 58, n. 6, p. 1165-1182, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00273171.2023.2194606>. Acesso em: 5 mar. 2024.

CHRISTENSEN, A. P.; GOLINO, H. On the equivalency of factor and network loadings. **Behavior Research Methods**, v. 53, n. 4, p. 1563-1580, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01500-6>. Acesso em: 5 mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (CES). Resolução n.º 5, de 14 de outubro de 2021. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Tecnologia em Segurança no Trabalho. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 47, n. 196, 18 out. 2021.

DAMÁSIO, B. F.; BORSA, J. C. **Manual para desenvolvimento de instrumentos psicológicos**. São Paulo: Vetor, 2017, p. 347–374.

GOLINO, H. F.; EPSKAMP, S. Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. **PLoS ONE**, v. 12, n. 6, e0174035, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174035>. Acesso em: 6 mar. 2024.

GOLINO, H.; SHI, D.; CHRISTENSEN, A. P.; GARRIDO, L. E.; NIETO, M. D.; SADANA, R.; THIYAGARAJAN, J. A.; MARTINEZ-MOLINA, A. Investigating the performance of exploratory graph analysis and traditional techniques to identify the number of latent factors: A simulation and tutorial. **Psychological Methods**, v. 25, n. 3, p. 292–320, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/met0000255>. Acesso em: 7 mar. 2024.

HORN, J. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. **Psychometrika**, v. 30, n. 2, p. 179-185, 1965. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02289447>. Acesso em: 5 mar. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 109, de 1.º de abril de 2022a. 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-, 4 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 110, de 1.º de abril de 2022b. Designa, com fundamento na Portaria Inep n.º 109, de 01 de abril de 2022, 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, 4 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria nº 289, de 30 de junho de 2022. Dispõe sobre diretrizes de prova e componentes específicos da área de Tecnologia em Segurança no Trabalho, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), edição 2022. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 205, n. 123, 1.º jun. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Portaria n.º 298, de 30 de junho de 2022. 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, 1.º jul. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (DAES). **Nota Técnica Nº 07/2022/CGCQES/DAES [2022]**. Apresenta a metodologia utilizada no cálculo do Conceito Enade referente ao ano de 2021, considerando os procedimentos definidos pelo Inep, conforme atribuição estabelecida pelo Decreto nº 9235, de 15 de dezembro de 2017, e pela Portaria Normativa n.º 840, de 24 de agosto de 2018, republicada em 31 de agosto de 2018, retificada em 3 de setembro de 2018. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/notas\\_tecnicas/2020/nota\\_tecnica\\_n\\_7\\_2022\\_CGCQES-DAES\\_metodologia\\_calculo\\_conceito\\_enade\\_2021.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2020/nota_tecnica_n_7_2022_CGCQES-DAES_metodologia_calculo_conceito_enade_2021.pdf). Acesso em 25 abr. 2023.

MANSOLF, M.; REISE, S. P. Exploratory Bifactor Analysis: The Schmid-Leiman Orthogonalization and Jennrich-Bentler Analytic Rotations. **Multivariate Behavioral Research**, v. 51, n. 5, p. 698-717, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00273171.2016.1215898>. Acesso em: 8 mar. 2024.

MEULMAN, J. J. **Optimal scaling methods for multivariate categorical data analysis**. SPSS White Paper, 2016. 12p. Disponível em: [http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS\\_SC/Module9/M9\\_CatReg/SWPOPT.pdf](http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS_SC/Module9/M9_CatReg/SWPOPT.pdf). Acesso em: 29 abr. 2023.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, Edição Especial, p. 992-999, dez. 2009.

PAULHUS, D. L. Control of social desirability in personality inventories: Principal-factor deletion. **Journal of Research in Personality**, v. 15, n. 3, p. 383-388, 1981. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(81\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0092-6566(81)90035-0). Acesso em: 7 mar. 2024.

PAULHUS, D. L. Measurement and control of response styles. In: J. P. ROBINSON; P. R. SHAVER; L. S. WRIGHTSMAN (Eds.). **Measures of personality and social psychological attitudes**, Academic Press, San Diego, CA, p. 17-59, 1991.

PEABODY, D. Trait inferences: Evaluative and descriptive aspects. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 7, n. 4, Pt. 2, p. 1-18, 1967. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0025230>. Acesso em: 7 mar. 2024.

PELT, D. H. M. *et al.* The motivation and opportunity for socially desirable responding does not alter the general factor of personality. **Assessment**, v. 28, n. 5, p. 1376-1396, 2021.

PETTERSSON, E.; TURKHEIMER, E.; HORN, E. E.; MENATTI, A. R. The General Factor of Personality and Evaluation. **European Journal of Personality**, v. 26, n. 3, p. 292-302, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/per.839>. Acesso em: 8 mar. 2024.

# 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, resumem 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, S. A. **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, para tanto, faz-se 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, em que os fatores são extraídos de forma que seus eixos sejam mantidos a  $90^\circ$  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**. 7th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 2009.) 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 ao 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](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, W. O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 11-12.)
- **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, W.O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P.; 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, J. P.; GUIMARÃES, S. **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-%20BR#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, K. I.; MANDARINO, M. 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, R. **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, W. O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P. 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, R. **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

$$\hat{p} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$$

Em que  $Z_{\alpha/2}$  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:  
 $s_0 = \text{máx}(X)$ .  
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:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Em que:

$\bar{X}$  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, D. 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, em que 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, R. **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, D. M. *et al.* **Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. p. 102.)

- **mínimo de um conjunto** – se  $X$  é um conjunto ordenável, diz-se que o conjunto  $X$  possui um mínimo (menor elemento)  $i_0$  se:  $i_0 \in X$  e para cada  $x \in X$ :  $x \geq i_0$ . Notação:  $i_0 = \text{mín}(X)$ .

Nota: sempre que um conjunto  $X$  tem elemento mínimo, esse elemento é o ínfimo. (GONÇALVES, M. B.; GONÇALVES, D. **Elementos de Análise**. Florianópolis: UFSC, 2012.)

- **mínimo de uma função** – dada uma função  $f(x)$  e  $x_0 \in \text{Domínio de } f$ , diz-se que  $f(x_0)$  é o mínimo da função  $f(x)$ , se  $f(x_0) \leq f(x)$ ,  $\forall x \in \text{Domínio de } f$ .

- **moda** – é a categoria ou classe que aparece mais frequentemente em um conjunto de dados. (LEVINE, D. 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- $\alpha$ )**. (ZENTGRAF, R. **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, R. **Estatística objetiva**. Rio de Janeiro: ZTG, 2001. p. 169.)

## P

- **percentil** – o percentil  $\alpha$  de um conjunto é a estatística de posição que separa um conjunto de dados em duas partes com aproximadamente  $\alpha\%$  e  $(1-\alpha)\%$  dos pontos.
- **probabilidade** – razão entre o número de casos favoráveis e o de casos possíveis de resultados. (LEVINE, D. 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, em que: 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, D. 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, D. 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 aparecem as frequências absolutas ou contagem de indivíduos que pertencem simultaneamente a categorias de uma e outra variável. (BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. 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, W. O.; MORETTIN, P. 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  $\ell$  linhas e  $c$  colunas, o teste  $\chi^2$  pode ser generalizado como um teste de independência nas respostas combinadas para duas variáveis categóricas. (LEVINE, D. 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, D. 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: 1.º 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: 1.º 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 instituição de educação superior?
- A  Gratuidade.
  - B  Preço da mensalidade.
  - C  Proximidade da minha residência.
  - D  Proximidade do meu trabalho.
  - E  Facilidade de acesso.
  - F  Qualidade/reputação.
  - G  Foi a única onde tive aprovação.
  - H  Possibilidade de ter bolsa de estudo.
  - I  Outro motivo.

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de concordância com cada uma delas, segundo a **escala** que varia de **1 (discordância total)** a **6 (concordância total)**. Caso você julgue não ter elementos para avaliar a assertiva, assinale a opção “Não sei responder” e, quando considerar não pertinente ao seu curso, assinale “Não se aplica”.

<b>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA/INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES FÍSICAS/OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL</b>	<b>1</b> <input type="radio"/> <b>Discordo Totalmente</b>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/> <b>Concordo Totalmente</b>	
27. As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
28. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
29. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
30. O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
31. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
32. No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
33. O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
34. O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
35. O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
36. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
37. As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
38. Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
39. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
40. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

41. A coordenação do curso esteve disponível para orientação acadêmica dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
42. O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
43. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
44. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
45. O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
46. A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
47. O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
48. As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
49. O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
50. O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
51. As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
52. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
53. Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
54. Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
55. As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
56. Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
57. Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

58. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projektor multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
59. A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
60. O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
61. As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
62. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
63. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
64. A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
65. A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
66. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
67. A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
68. A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

## **ANEXO 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, as 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.	<b>1</b> <input type="radio"/> <b>Discordo Totalmente</b>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/> <b>Concordo Totalmente</b>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
21. As disciplinas do curso contribuem para a formação integral, cidadã e profissional dos estudantes.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
22. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
23. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
24. O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
25. O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
26. O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
27. O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
28. O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
29. O curso propicia acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
30. O curso contribui para os estudantes desenvolverem autonomia para aprender e atualizar-se permanentemente.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
31. As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
32. Os professores são determinantes para os estudantes superarem dificuldades durante o curso e concluí-lo.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
33. Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes.	<b>1</b> <input type="radio"/>	<b>2</b> <input type="radio"/>	<b>3</b> <input type="radio"/>	<b>4</b> <input type="radio"/>	<b>5</b> <input type="radio"/>	<b>6</b> <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

34. As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
35. São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
36. O nível de exigência do curso contribui significativamente para a dedicação aos estudos e a aprendizagem dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
37. A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
38. Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) 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 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
40. São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
41. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
42. São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
43. São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
44. O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
45. As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
46. O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
47. As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
48. O curso acompanha a trajetória de seus egressos de forma sistemática.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
49. Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

50. As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
51. As avaliações aplicadas ao longo do curso contribuem para a aprendizagem dos estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
52. Os resultados dos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e de avaliação externa são utilizados para a melhoria das condições de oferta do curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
53. Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
54. Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
55. Os professores têm as habilidades didáticas necessárias para o ensino dos conteúdos das disciplinas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
56. Os professores do curso participam regularmente de atividades acadêmicas/eventos em nível nacional e internacional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
57. Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projektor multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
58. A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
59. A instituição dispõe de servidores qualificados para dar suporte às atividades de ensino.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
60. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos docentes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
61. A instituição conta com um plano de carreira que promove efetivamente a ascensão profissional dos servidores técnicos.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
62. A instituição conta com um programa ou atividades sistemáticas de formação pedagógica para os docentes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
63. A coordenação conta com o necessário apoio institucional para o desenvolvimento de suas atribuições.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
64. O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
65. As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

66. Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
67. Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
68. O espaço destinado ao coordenador é adequado ao trabalho de coordenação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
69. O espaço destinado aos professores (gabinetes, sala de professores) atende as demandas dos seus usuários.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
70. A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
71. A instituição garante o acesso a periódicos de acordo com as demandas do curso.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
72. As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
73. A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
74. A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

## **ANEXO III**

### **COMPARAÇÃO DA OPINIÃO DOS ESTUDANTES E COORDENADORES COM RESPEITO ÀS ATIVIDADES ACADÊMICAS E EXTRACLASSES**

Neste anexo, estão tabuladas comparações das respostas de estudantes e coordenadores a quesitos sobre o ambiente acadêmico, bem como sobre atividades acadêmicas e extraclasse. Como uma pequena parte dos estudantes não respondeu todas as questões referentes ao “Questionário de Percepção da Prova”, o total pode apresentar uma pequena variação de tabela a tabela.

**Tabela III.1 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As disciplinas cursadas contribuíram para a formação integral do estudante, como cidadão e profissional", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	2	2
Discordo	0	0	0	0	6	7	13
Discordo parcialmente	0	0	0	0	15	21	36
Concordo parcialmente	0	0	0	0	31	46	77
Concordo	0	0	0	0	89	105	194
Concordo totalmente	0	0	0	0	273	405	678
Total	0	0	0	0	414	586	1.000

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.2 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favorecem a atuação dos estudantes em estágios ou em atividades de iniciação profissional", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	23	23
Discordo	0	0	0	1	0	31	32
Discordo parcialmente	0	0	0	1	0	39	40
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	93	93
Concordo	0	0	0	0	0	178	178
Concordo totalmente	0	0	0	4	0	530	534
Total	0	0	0	6	0	894	900

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.3 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiam os estudantes a aprofundar conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	9	9
Discordo	0	0	0	0	0	20	20
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	36	36
Concordo parcialmente	0	0	0	1	2	102	105
Concordo	0	0	0	0	3	212	215
Concordo totalmente	0	0	0	5	9	612	626
Total	0	0	0	6	14	991	1.011

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.4 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	18	18
Discordo	0	0	0	0	1	25	26
Discordo parcialmente	0	0	0	0	2	36	38
Concordo parcialmente	0	0	0	0	3	103	106
Concordo	0	0	0	0	12	211	223
Concordo totalmente	0	0	0	0	26	572	598
Total	0	0	0	0	44	965	1.009

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.5 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso contribui para os estudantes desenvolverem consciência ética para o exercício profissional", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	7	7
Discordo	0	0	0	0	0	11	11
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	25	26
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	79	79
Concordo	0	0	0	0	1	185	186
Concordo totalmente	0	0	0	0	4	699	703
Total	0	0	0	0	6	1.006	1.012

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.6 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso propicia oportunidades aos estudantes para aprender a trabalhar em equipe", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	1	46	47
Discordo	0	0	1	0	0	30	31
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	57	58
Concordo parcialmente	0	0	0	0	3	114	117
Concordo	0	0	0	0	3	144	147
Concordo totalmente	0	0	4	0	12	513	529
Total	0	0	5	0	20	904	929

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.7 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	4	3	7
Discordo	0	0	0	0	7	13	20
Discordo parcialmente	0	0	0	1	13	26	40
Concordo parcialmente	0	0	0	1	29	54	84
Concordo	0	0	0	0	95	120	215
Concordo totalmente	0	0	0	4	259	370	633
Total	0	0	0	6	407	586	999

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.8 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso contribui para ampliar a capacidade de comunicação oral e escrita dos estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	13	13
Discordo	0	0	0	0	4	18	22
Discordo parcialmente	0	0	1	0	7	42	50
Concordo parcialmente	0	0	0	0	16	84	100
Concordo	0	0	1	0	20	204	225
Concordo totalmente	0	0	4	0	57	502	563
Total	0	0	6	0	104	863	973

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.9 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As relações professor-aluno ao longo do curso estimulam o estudante a estudar e aprender", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	43	43
Discordo	0	0	0	0	0	44	44
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	51	52
Concordo parcialmente	0	0	0	0	1	121	122
Concordo	0	0	0	0	0	189	189
Concordo totalmente	0	0	0	0	3	526	529
Total	0	0	0	0	5	974	979

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.10 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os planos de ensino apresentados nas disciplinas contribuem para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para os estudos dos discentes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	8	10	18
Discordo	0	0	0	0	12	17	29
Discordo parcialmente	0	0	0	0	14	35	49
Concordo parcialmente	0	0	0	0	46	64	110
Concordo	0	0	0	0	88	127	215
Concordo totalmente	0	0	0	0	249	337	586
Total	0	0	0	0	417	590	1.007

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.11 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuem para os estudos e a aprendizagens dos estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	4	4	8
Discordo	0	0	0	0	5	18	23
Discordo parcialmente	0	0	0	0	20	32	52
Concordo parcialmente	0	0	0	0	40	73	113
Concordo	0	0	0	0	107	121	228
Concordo totalmente	0	0	0	0	242	327	569
Total	0	0	0	0	418	575	993

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.12 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "São oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	5	33	38
Discordo	0	0	0	0	8	36	44
Discordo parcialmente	0	0	0	0	23	39	62
Concordo parcialmente	0	0	0	0	21	89	110
Concordo	0	0	0	0	51	166	217
Concordo totalmente	0	0	0	0	133	305	438
Total	0	0	0	0	241	668	909

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.13 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "A coordenação do curso tem disponibilidade de carga horária para orientação acadêmica dos estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	13	0	4	0	13	30
Discordo	0	12	0	6	0	14	32
Discordo parcialmente	0	27	2	8	0	20	57
Concordo parcialmente	0	45	1	15	0	29	90
Concordo	0	70	0	41	0	63	174
Concordo totalmente	0	239	3	170	0	198	610
Total	0	406	6	244	0	337	993

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.14 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Há oferta contínua de programas, projetos ou atividades de extensão universitária para os estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	79	79
Discordo	0	0	0	0	0	38	38
Discordo parcialmente	0	0	0	0	2	58	60
Concordo parcialmente	0	0	0	2	2	89	93
Concordo	0	0	0	0	2	152	154
Concordo totalmente	0	0	0	3	7	405	415
Total	0	0	0	5	13	821	839

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.15 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	3	53	56
Discordo	0	0	1	0	1	37	39
Discordo parcialmente	0	0	2	0	3	60	65
Concordo parcialmente	0	0	1	2	5	97	105
Concordo	0	0	2	0	2	153	157
Concordo totalmente	0	0	6	3	6	393	408
Total	0	0	12	5	20	793	830

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.16 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "São oferecidas condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	36	30	22	88
Discordo	0	0	0	23	15	18	56
Discordo parcialmente	0	0	0	33	14	24	71
Concordo parcialmente	0	0	0	44	20	37	101
Concordo	0	0	0	59	44	61	164
Concordo totalmente	0	0	0	135	83	115	333
Total	0	0	0	330	206	277	813

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.17 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "São oferecidas oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	1	126	127
Discordo	0	0	0	0	0	51	51
Discordo parcialmente	0	0	0	2	0	60	62
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	92	92
Concordo	0	0	0	0	3	97	100
Concordo totalmente	0	0	0	3	3	158	164
Total	0	0	0	5	7	584	596

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.18 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso favorece a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	1	41	48	90
Discordo	0	0	0	1	16	24	41
Discordo parcialmente	0	0	0	1	23	28	52
Concordo parcialmente	0	0	0	1	49	61	111
Concordo	0	0	0	3	81	86	170
Concordo totalmente	0	0	0	6	152	200	358
Total	0	0	0	13	362	447	822

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.19 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As atividades práticas são suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a área de atuação, contribuindo para a formação profissional dos estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	1	77	78
Discordo	0	0	0	0	1	41	42
Discordo parcialmente	0	0	0	0	9	57	66
Concordo parcialmente	0	0	0	1	7	97	105
Concordo	0	0	0	1	4	163	168
Concordo totalmente	0	0	0	2	16	315	333
Total	0	0	0	4	38	750	792

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.20 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O estágio supervisionado proporciona aos estudantes experiências diversificadas de formação", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	39	39
Discordo	0	0	0	0	0	13	13
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	16	16
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	29	29
Concordo	0	0	0	0	0	41	41
Concordo totalmente	0	0	0	0	0	133	133
Total	0	0	0	0	0	271	271

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.21 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As atividades realizadas durante o trabalho de conclusão de curso contribuem para a formação profissional dos estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	5	5
Discordo	0	0	0	0	0	12	12
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	23	23
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	41	41
Concordo	0	0	0	0	0	99	99
Concordo totalmente	0	0	0	0	0	291	291
Total	0	0	0	0	0	471	471

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.22 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	7	4	1	184	196
Discordo	0	0	0	1	0	23	24
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	28	28
Concordo parcialmente	0	0	2	1	0	37	40
Concordo	0	0	1	2	0	59	62
Concordo totalmente	0	0	0	2	1	135	138
Total	0	0	10	10	2	466	488

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.23 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "São oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no exterior", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	3	0	1	8	7	206	225
Discordo	2	0	0	0	1	20	23
Discordo parcialmente	0	0	0	1	1	20	22
Concordo parcialmente	1	0	0	0	0	33	34
Concordo	1	0	1	0	0	41	43
Concordo totalmente	3	0	0	0	4	100	107
Total	10	0	2	9	13	420	454

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.24 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os estudantes participam de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura)", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	27	27
Discordo	0	0	0	1	0	21	22
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	40	40
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	85	85
Concordo	0	0	0	5	0	149	154
Concordo totalmente	0	0	0	7	0	553	560
Total	0	0	0	13	0	875	888

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.25 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As avaliações de aprendizagem realizadas durante o curso são compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	2	7	9
Discordo	0	0	0	0	7	13	20
Discordo parcialmente	0	0	0	0	11	19	30
Concordo parcialmente	0	0	0	1	36	47	84
Concordo	0	0	0	0	67	107	174
Concordo totalmente	0	0	0	5	290	399	694
Total	0	0	0	6	413	592	1.011

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.26 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os professores apresentam disponibilidade para atender os estudantes fora do horário de aula", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	2	38	40
Discordo	0	0	0	0	0	24	24
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	35	36
Concordo parcialmente	0	0	0	0	5	61	66
Concordo	0	0	6	0	7	86	99
Concordo totalmente	0	0	8	0	12	332	352
Total	0	0	14	0	27	576	617

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.27 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	13	13
Discordo	0	0	0	0	0	17	17
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	40	40
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	74	74
Concordo	0	0	0	0	0	179	179
Concordo totalmente	0	0	0	0	0	687	687
Total	0	0	0	0	0	1.010	1.010

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.28 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino (projeter multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem)", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	14	14
Discordo	0	0	0	0	0	13	13
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	41	41
Concordo parcialmente	0	0	0	0	0	87	87
Concordo	0	0	0	0	0	176	176
Concordo totalmente	0	0	0	0	0	590	590
Total	0	0	0	0	0	921	921

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.29 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "A instituição dispõe de quantidade suficiente de servidores para o apoio administrativo e acadêmico", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	34	34
Discordo	0	0	0	0	0	25	25
Discordo parcialmente	0	1	0	0	2	45	48
Concordo parcialmente	0	2	0	0	2	92	96
Concordo	0	3	0	0	8	161	172
Concordo totalmente	0	8	0	0	18	545	571
Total	0	14	0	0	30	902	946

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.30 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "O curso disponibiliza monitores ou tutores para auxiliar os estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	17	17
Discordo	0	1	0	0	0	25	26
Discordo parcialmente	0	0	0	0	1	38	39
Concordo parcialmente	0	3	0	0	4	83	90
Concordo	0	4	0	0	4	138	146
Concordo totalmente	0	5	0	0	15	615	635
Total	0	13	0	0	24	916	953

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.31 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As condições de infraestrutura das salas de aula são adequadas", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	14	14
Discordo	0	0	0	0	0	9	9
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	24	24
Concordo parcialmente	0	0	0	0	2	64	66
Concordo	0	0	0	0	2	139	141
Concordo totalmente	0	0	0	0	14	542	556
Total	0	0	0	0	18	792	810

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.32 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas são adequados para a quantidade de estudantes", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	1	0	0	0	15	16
Discordo	0	1	0	0	0	13	14
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	25	25
Concordo parcialmente	0	2	0	0	1	38	41
Concordo	0	4	0	0	0	81	85
Concordo totalmente	0	5	0	0	3	278	286
Total	0	13	0	0	4	450	467

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.33 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas são adequados ao curso", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	2	0	0	10	9	21
Discordo	0	0	0	0	9	8	17
Discordo parcialmente	0	0	0	0	11	9	20
Concordo parcialmente	0	1	0	0	25	13	39
Concordo	0	4	0	0	49	33	86
Concordo totalmente	0	7	0	0	146	94	247
Total	0	14	0	0	250	166	430

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.34 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "A biblioteca possui quantidade de livros (exemplares físicos e digitais) suficiente para atender às necessidades dos estudantes e professores", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	6	6
Discordo	0	0	0	2	0	4	6
Discordo parcialmente	0	0	0	1	0	21	22
Concordo parcialmente	0	0	0	3	0	45	48
Concordo	0	0	0	1	0	88	89
Concordo totalmente	0	0	0	6	0	312	318
Total	0	0	0	13	0	476	489

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.35 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitam reflexão, convivência e respeito à diversidade", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	11	6	17
Discordo	0	0	0	0	6	10	16
Discordo parcialmente	0	0	0	0	15	20	35
Concordo parcialmente	0	0	0	0	43	28	71
Concordo	0	0	0	1	78	74	153
Concordo totalmente	0	0	0	4	275	250	529
Total	0	0	0	5	428	388	821

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.36 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "A instituição promove com regularidade atividades de cultura, de lazer e de interação social", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	46	31	77
Discordo	0	0	0	0	13	18	31
Discordo parcialmente	0	0	0	0	17	21	38
Concordo parcialmente	0	0	0	1	34	39	74
Concordo	0	0	0	0	52	53	105
Concordo totalmente	0	0	0	2	143	159	304
Total	0	0	0	3	305	321	629

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela III.37 – Distribuição absoluta do total de estudantes, por nível de discordância/concordância do coordenador com a assertiva "A instituição dispõe de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atendem às necessidades dos seus usuários", segundo a mesma informação para o estudante – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Estudante	Coordenador						Total
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	50	50
Discordo	0	0	0	0	0	13	13
Discordo parcialmente	0	0	0	0	0	43	43
Concordo parcialmente	0	0	0	0	1	51	52
Concordo	0	0	0	0	0	88	88
Concordo totalmente	0	0	0	0	3	350	353
Total	0	0	0	0	4	595	599

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

## **ANEXO IV**

### **ANÁLISE GRÁFICA DAS QUESTÕES**

Gráfico IV. 1 - Análise Gráfica da questão 1 [Gabarito = D] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

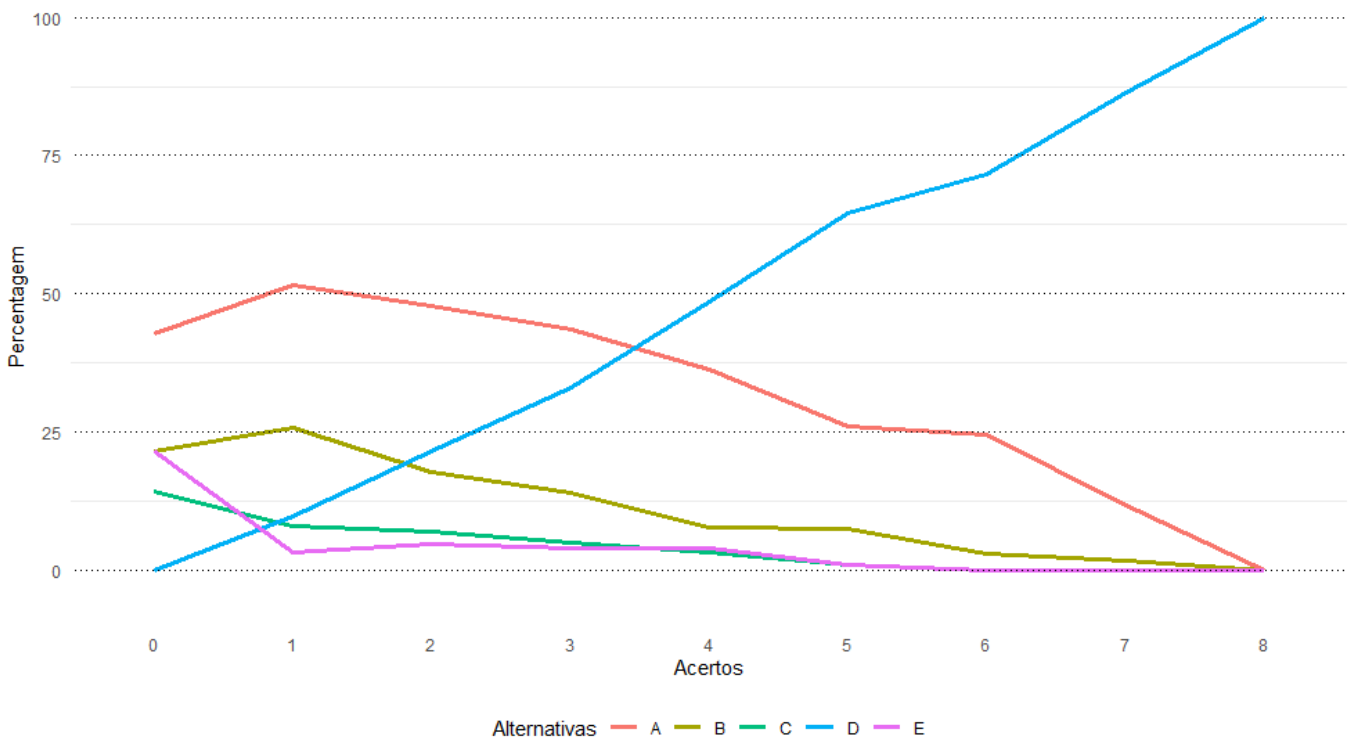


Gráfico IV. 2 - Análise Gráfica da questão 2 [Gabarito = D] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

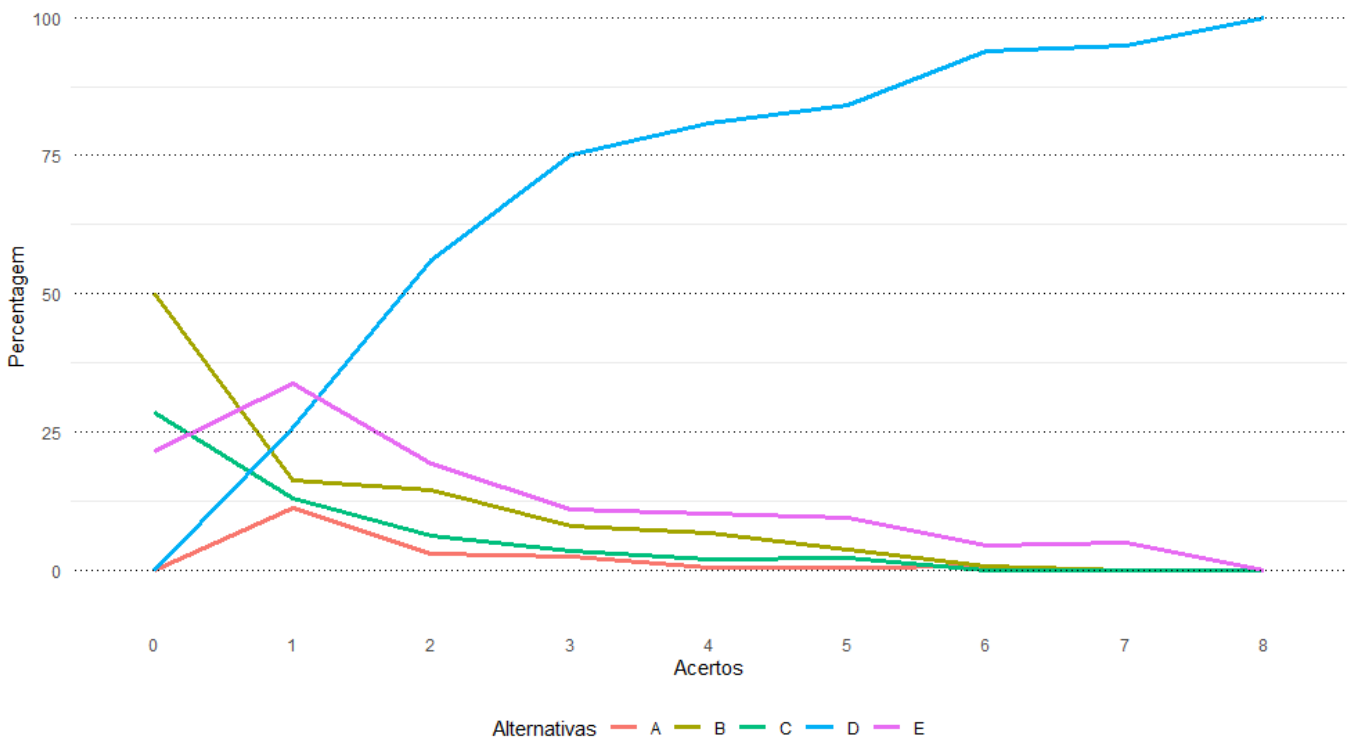


Gráfico IV. 3 - Análise Gráfica da questão 3 [Gabarito = B] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

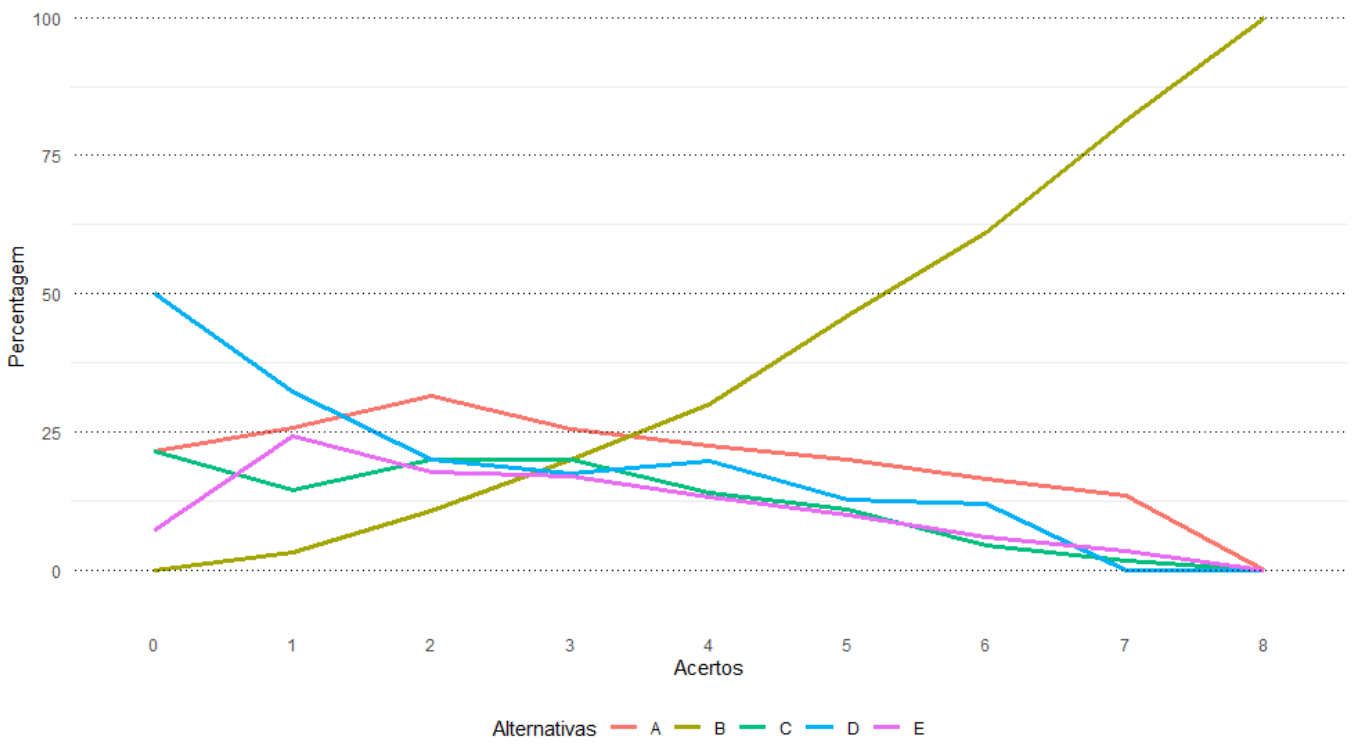


Gráfico IV. 4 - Análise Gráfica da questão 4 [Gabarito = A] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

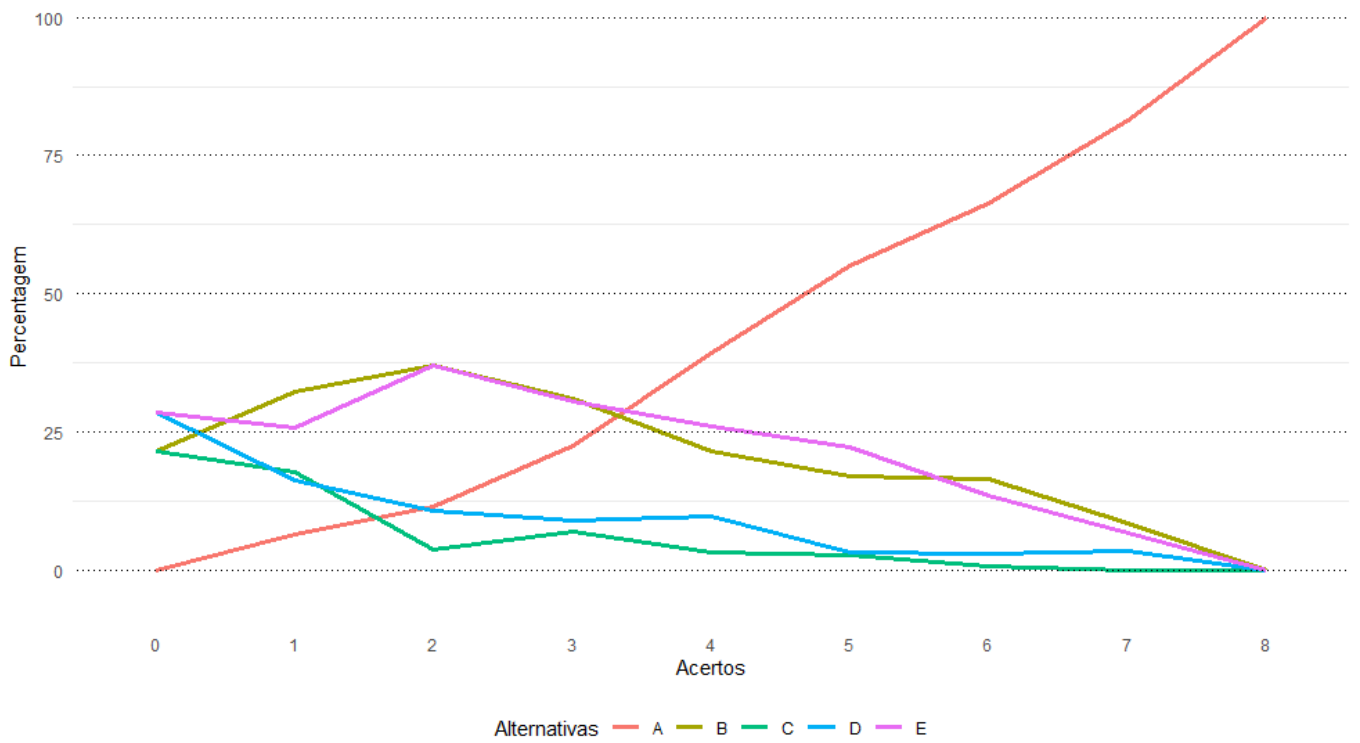


Gráfico IV. 5 - Análise Gráfica da questão 5 [Gabarito = E] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

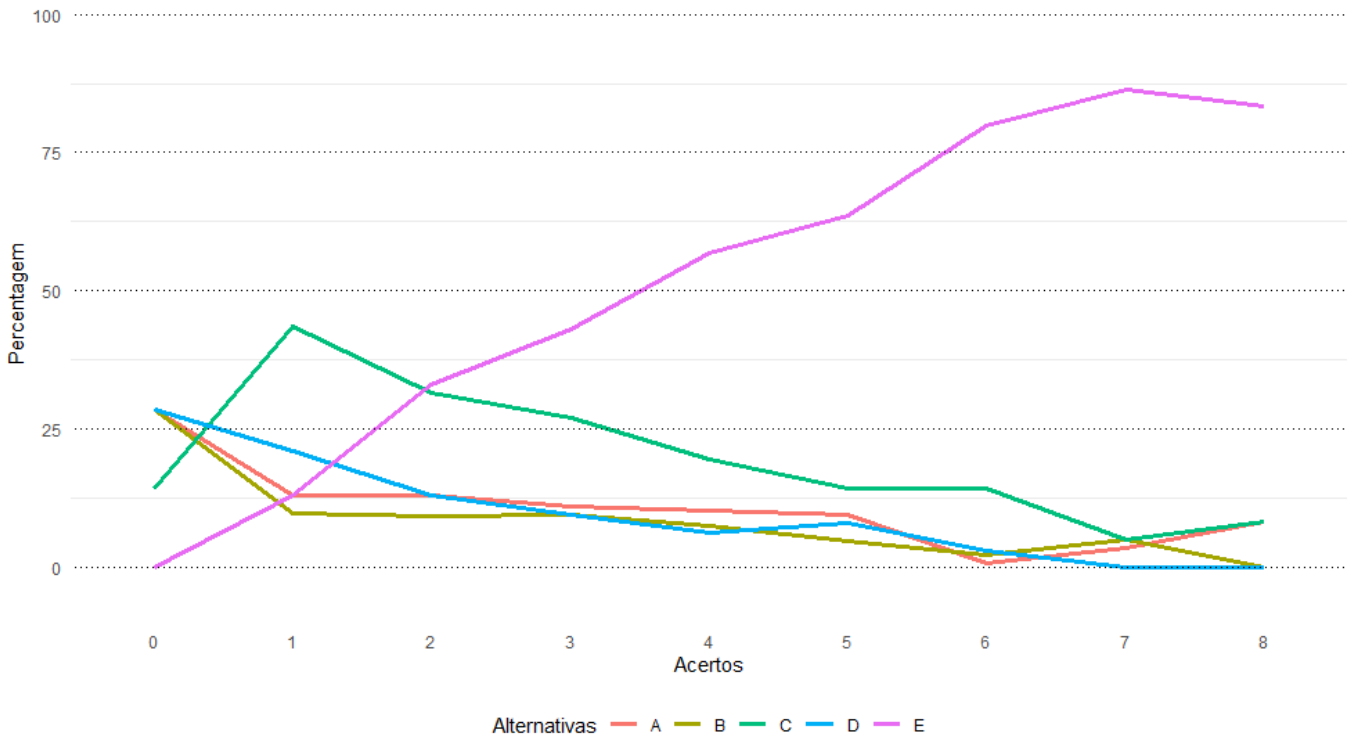


Gráfico IV. 6 - Análise Gráfica da questão 6 [Gabarito = C] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

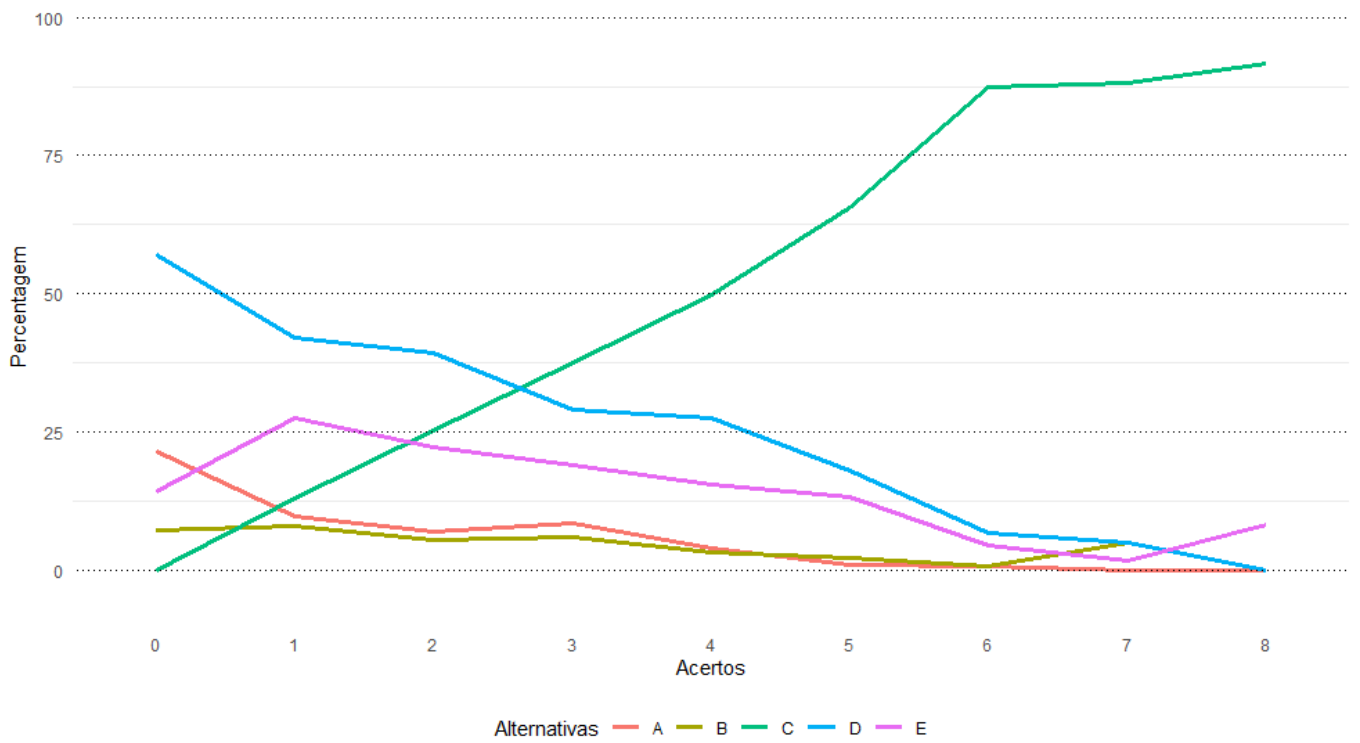


Gráfico IV. 7 - Análise Gráfica da questão 7 [Gabarito = A] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

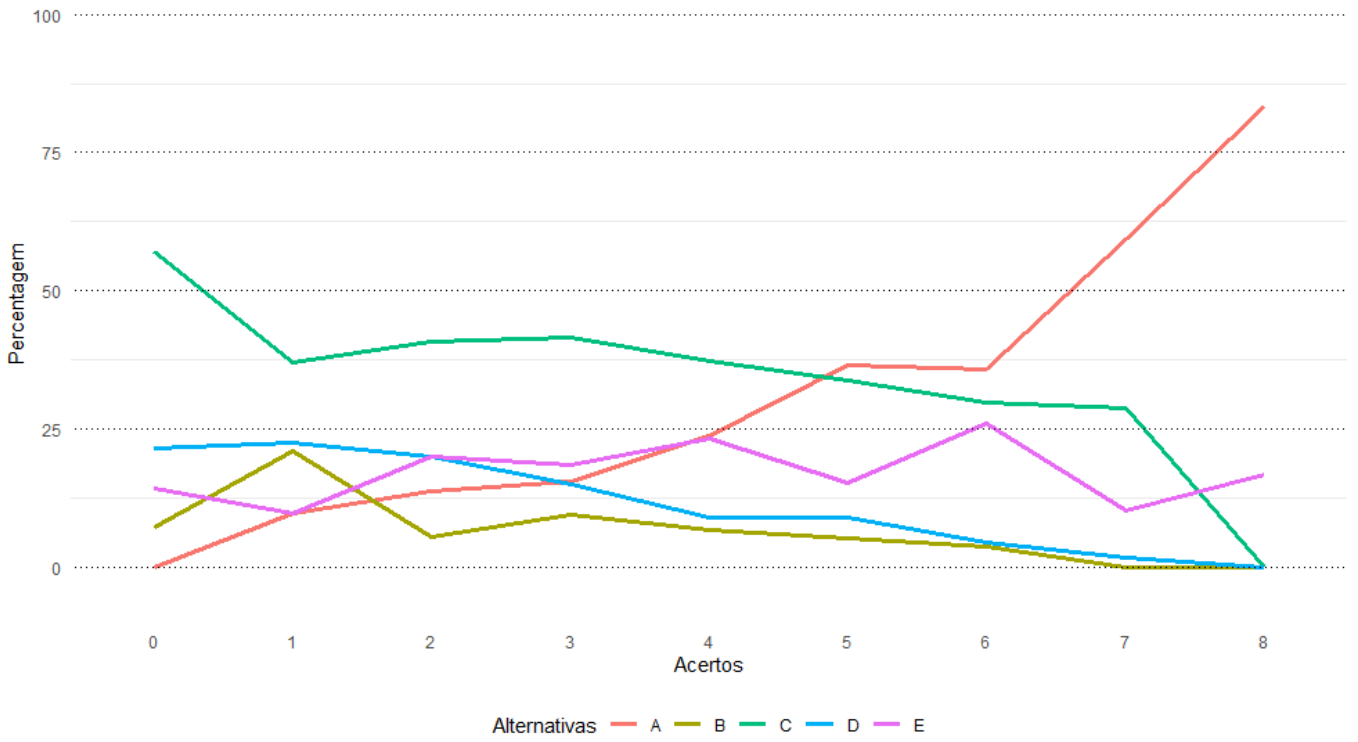


Gráfico IV. 8 - Análise Gráfica da questão 8 [Gabarito = B] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

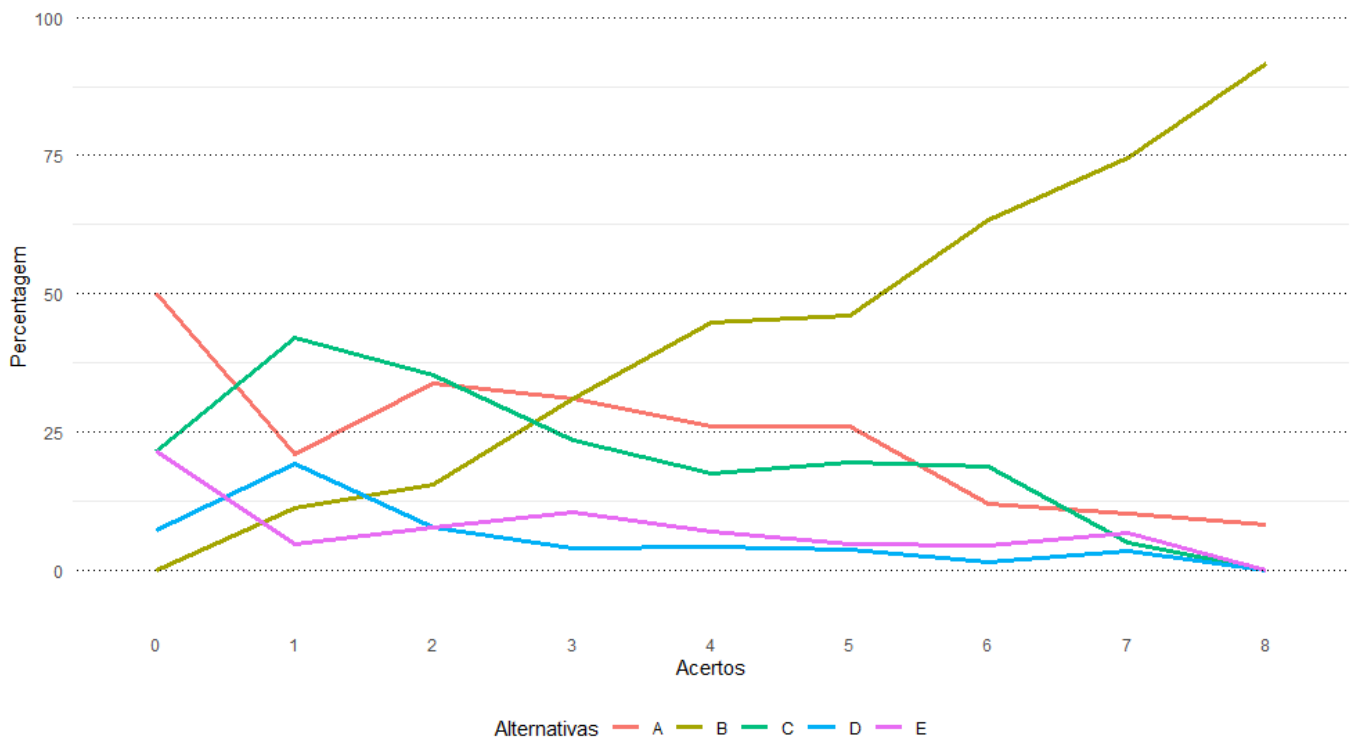


Gráfico IV. 9 - Análise Gráfica da questão 9 [Gabarito = E] de Formação Geral - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

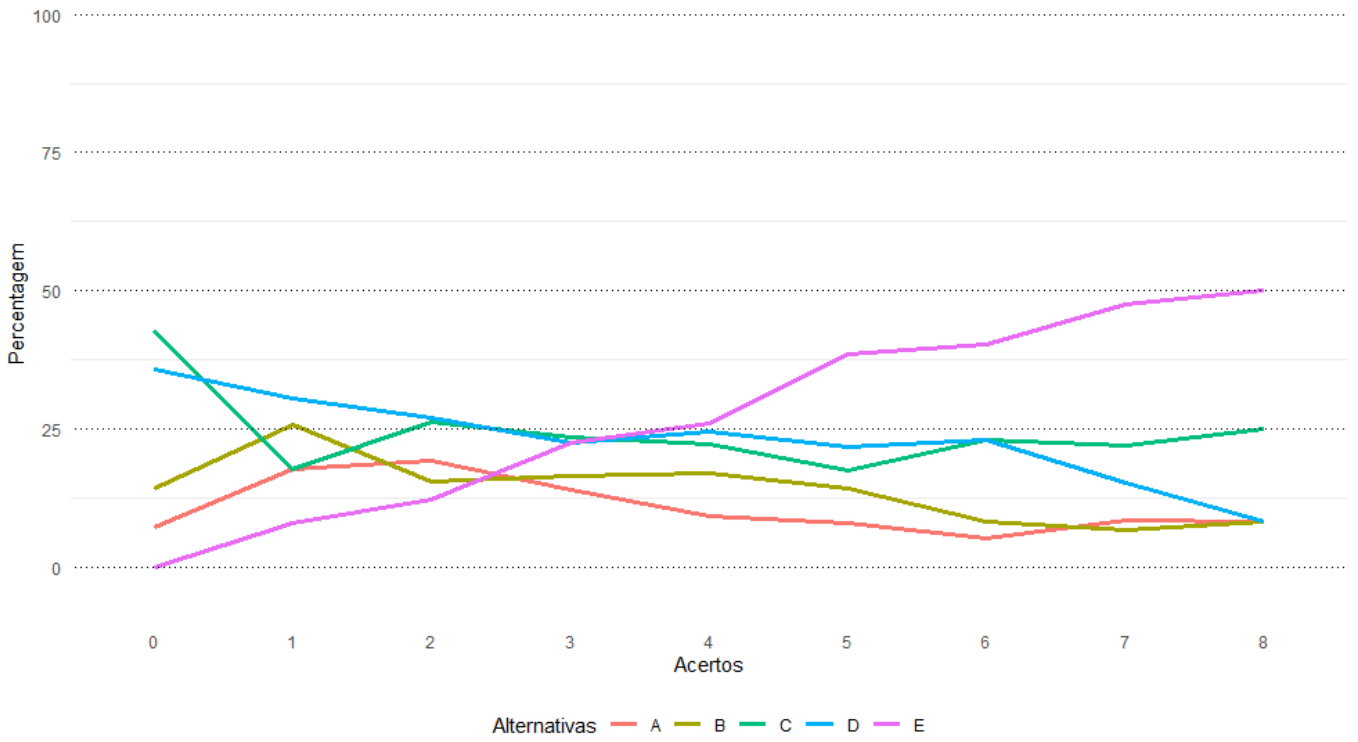


Gráfico IV. 10 - Análise Gráfica da questão 10 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

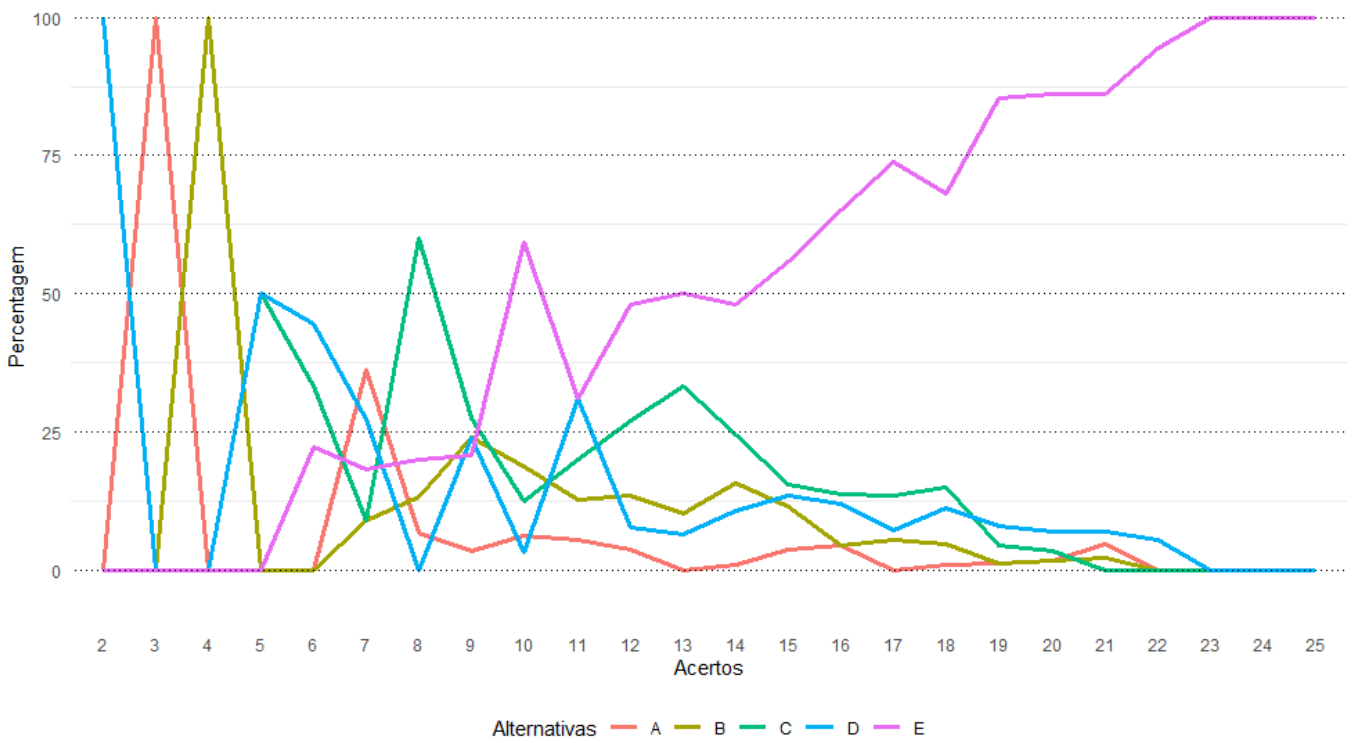


Gráfico IV. 11 - Análise Gráfica da questão 11 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

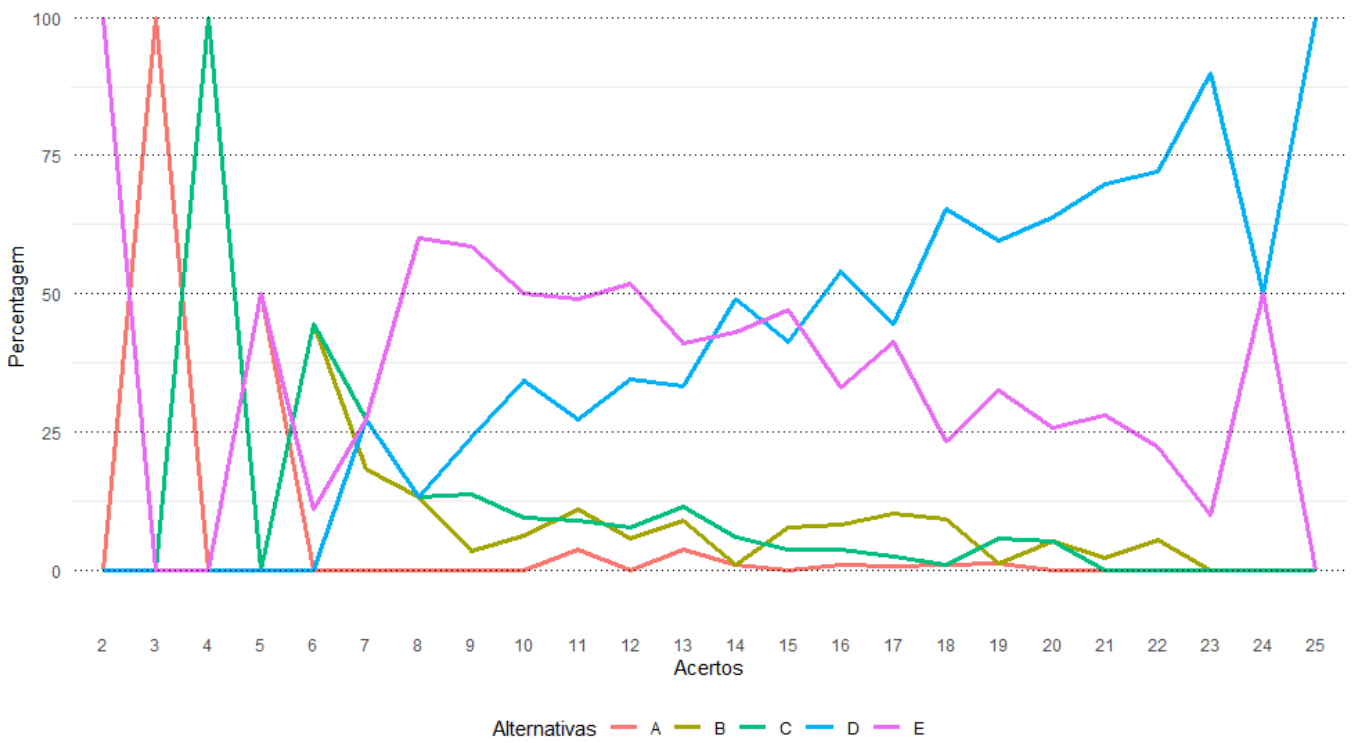


Gráfico IV. 12 - Análise Gráfica da questão 12 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

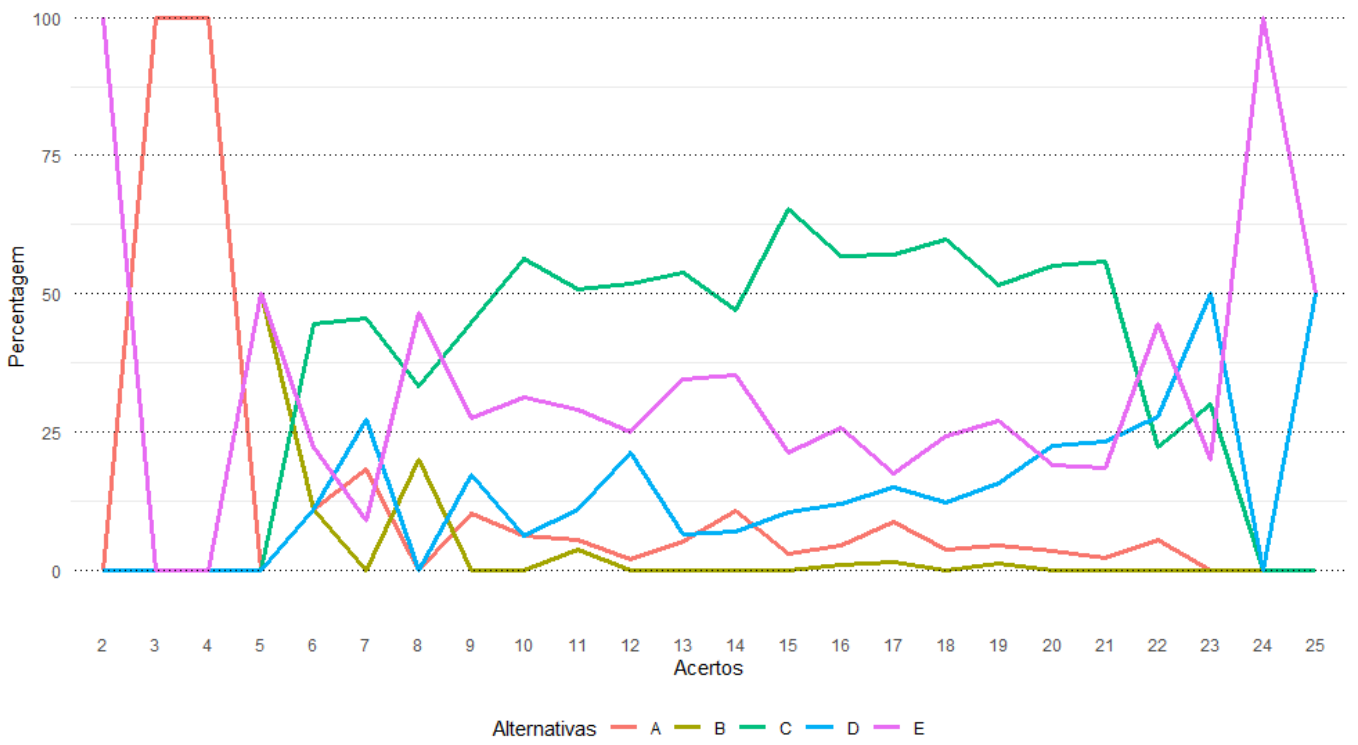


Gráfico IV. 13 - Análise Gráfica da questão 13 [Gabarito = B] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

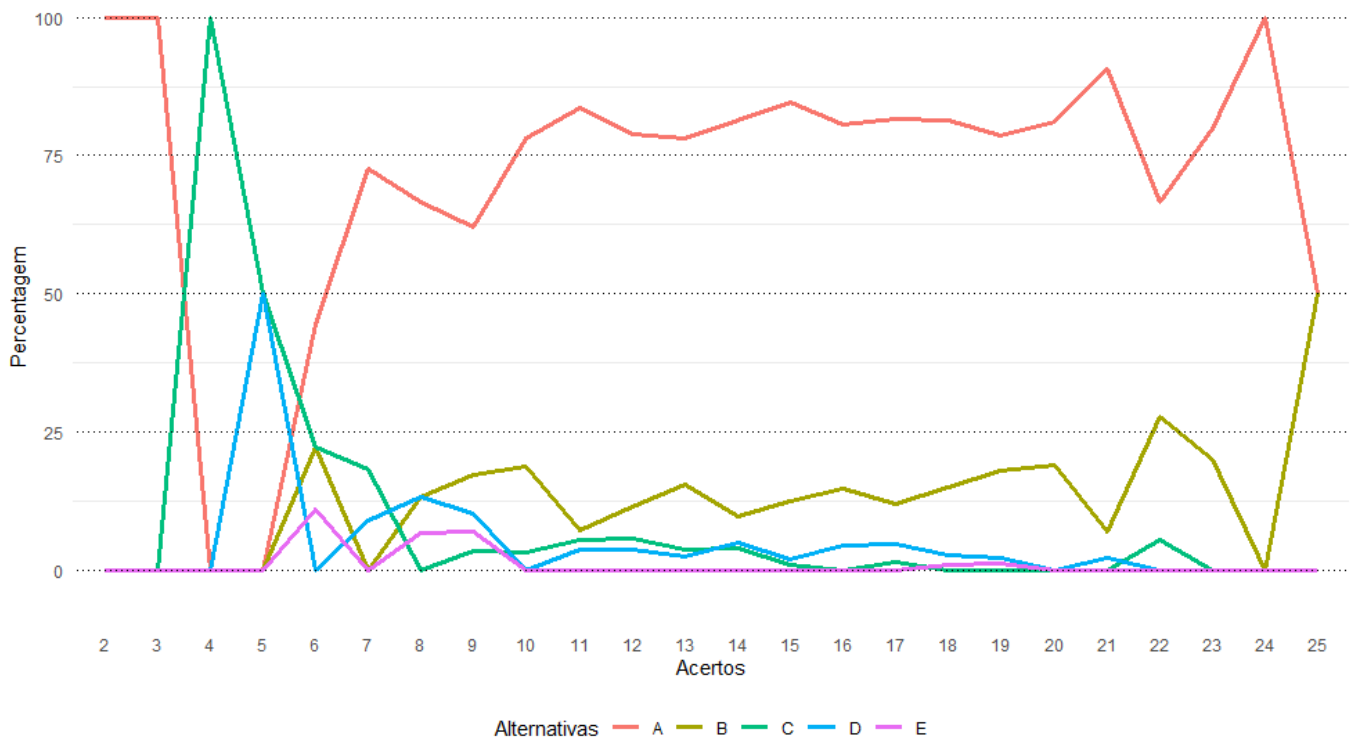


Gráfico IV. 14 - Análise Gráfica da questão 14 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

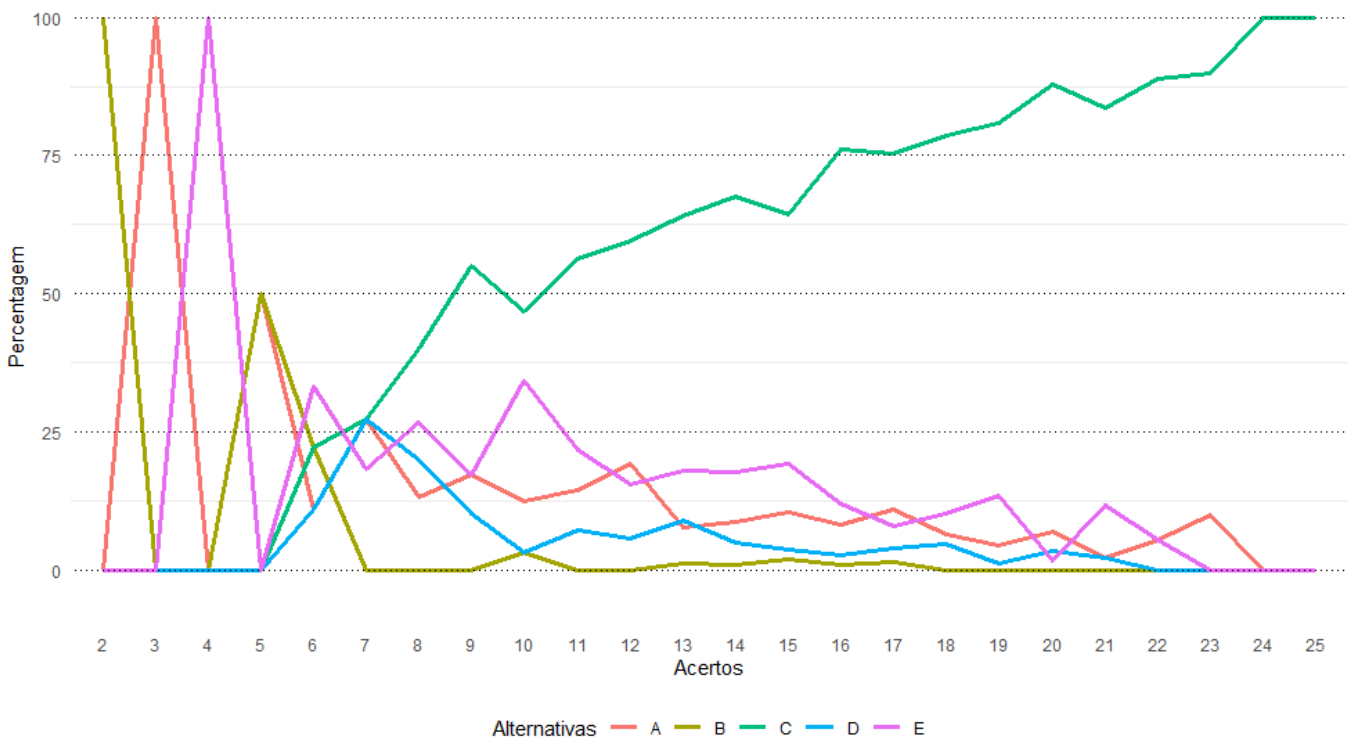


Gráfico IV. 15 - Análise Gráfica da questão 15 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

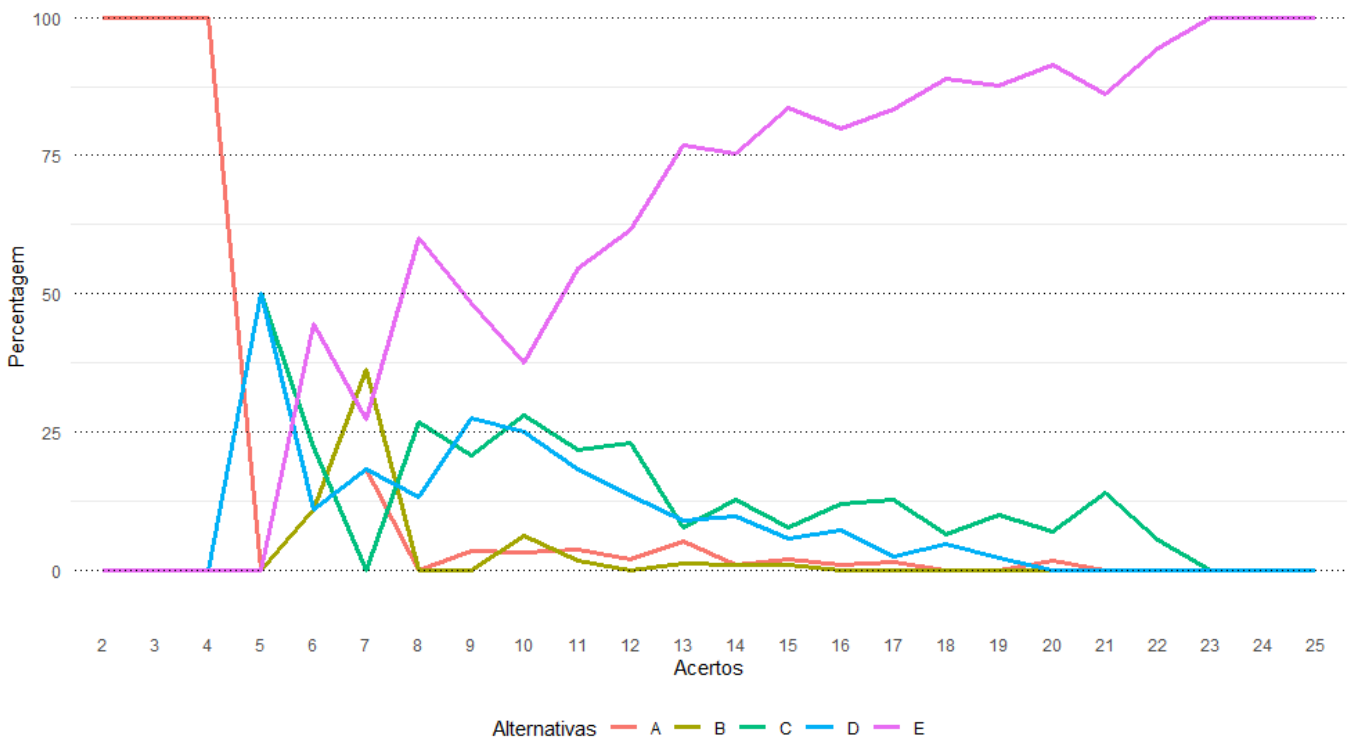


Gráfico IV. 16 - Análise Gráfica da questão 16 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

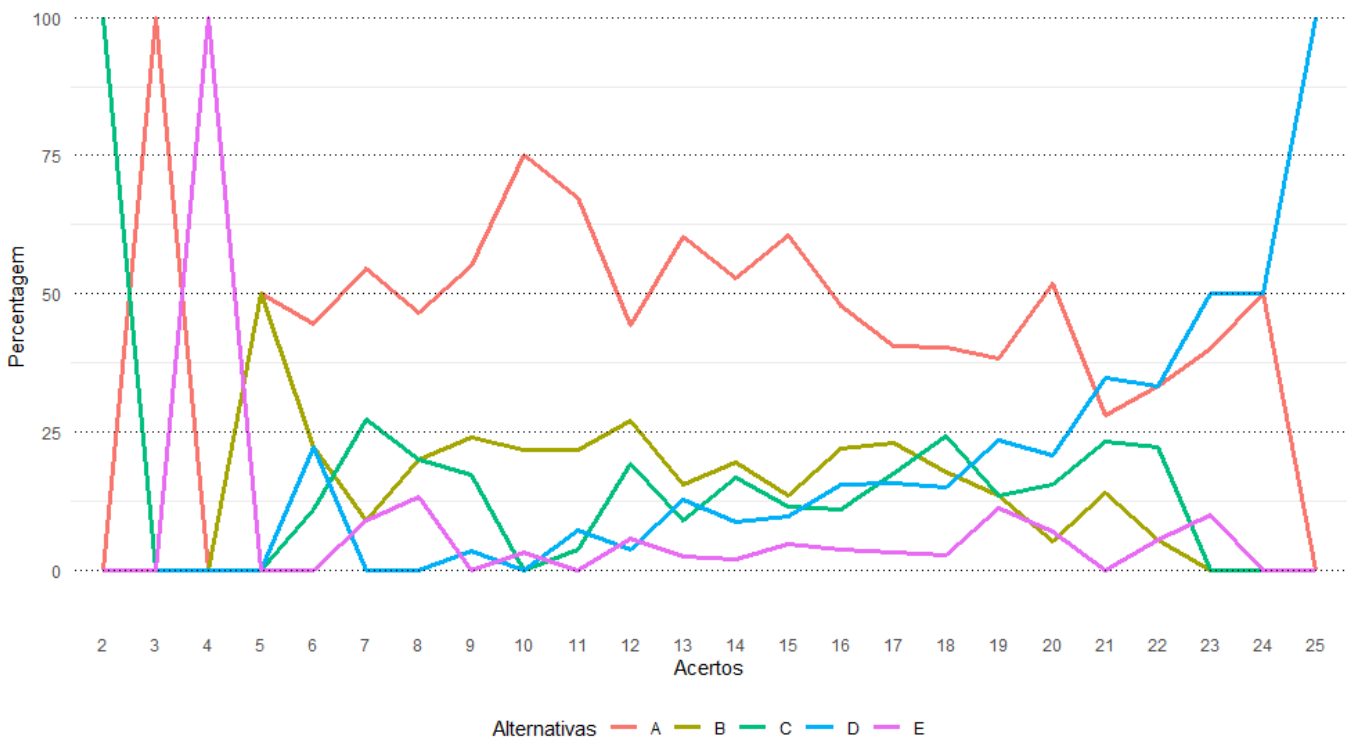


Gráfico IV. 17 - Análise Gráfica da questão 17 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

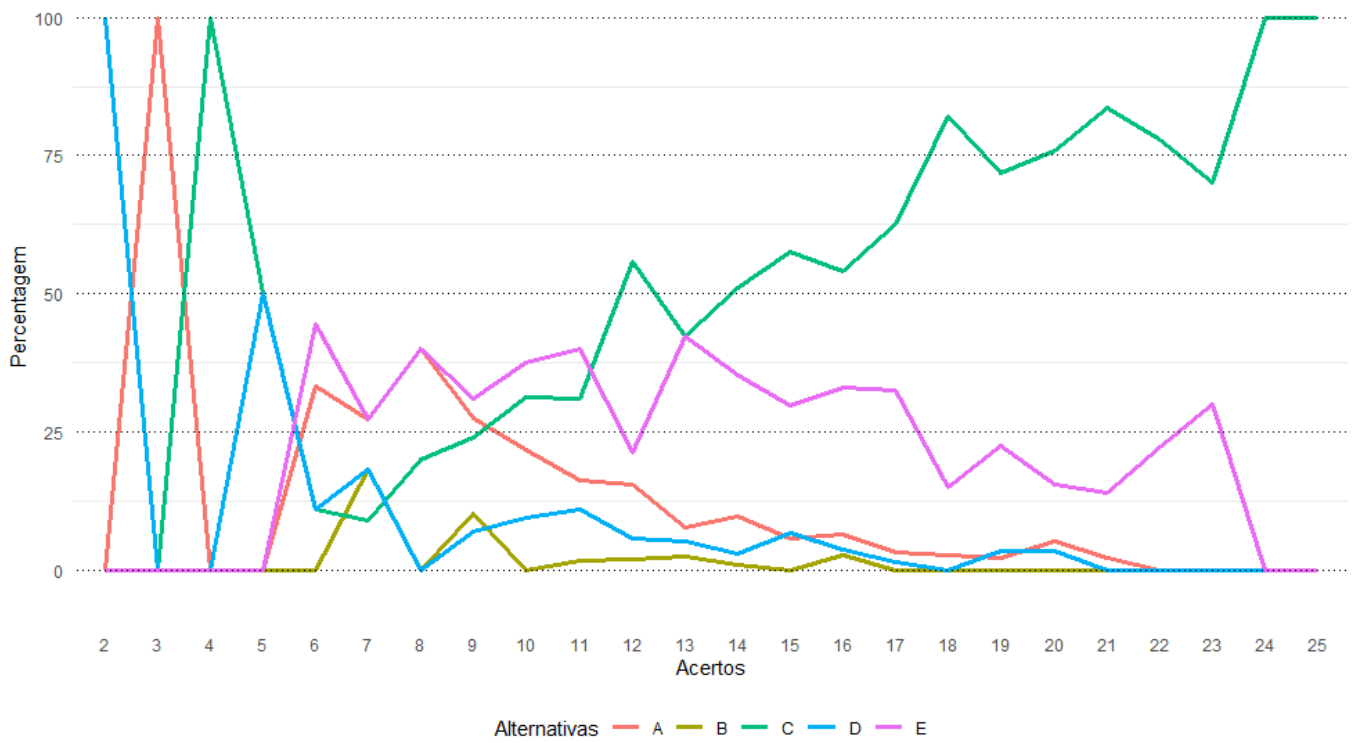


Gráfico IV. 18 - Análise Gráfica da questão 18 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

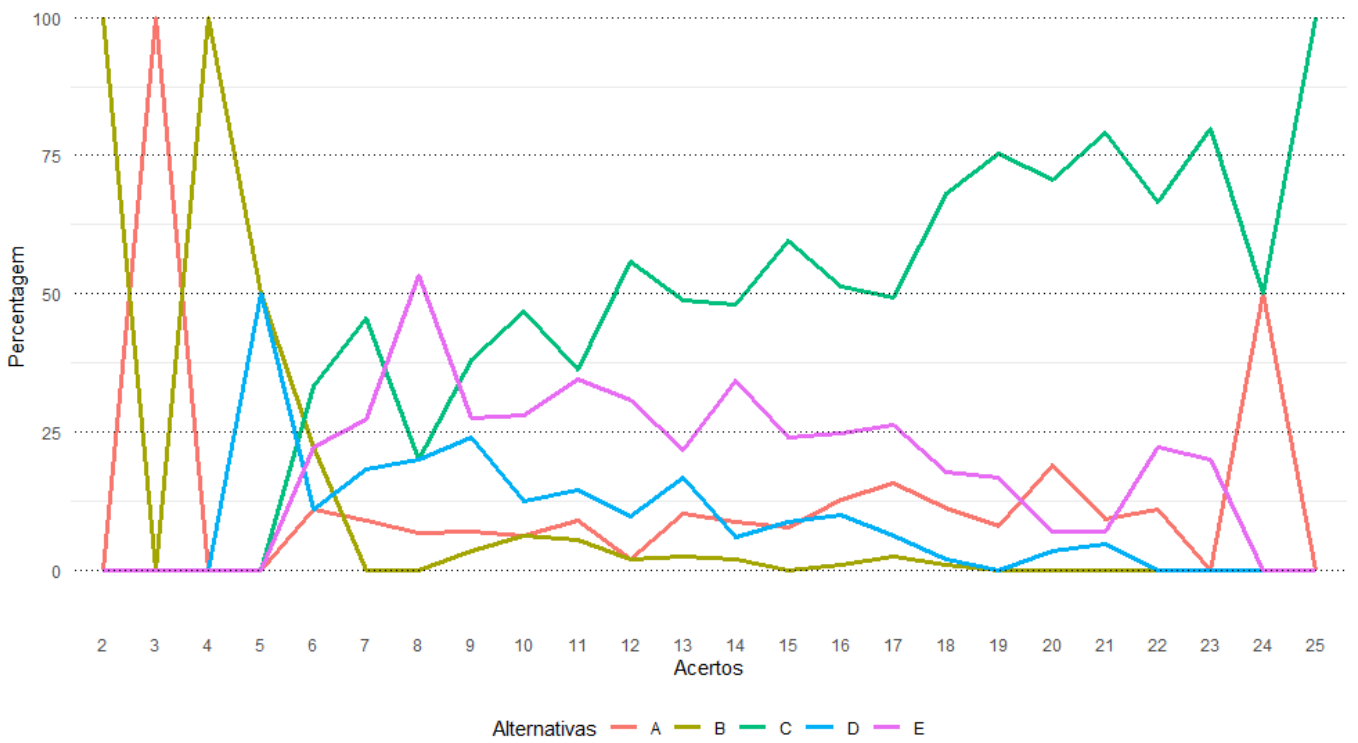


Gráfico IV. 19 - Análise Gráfica da questão 19 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

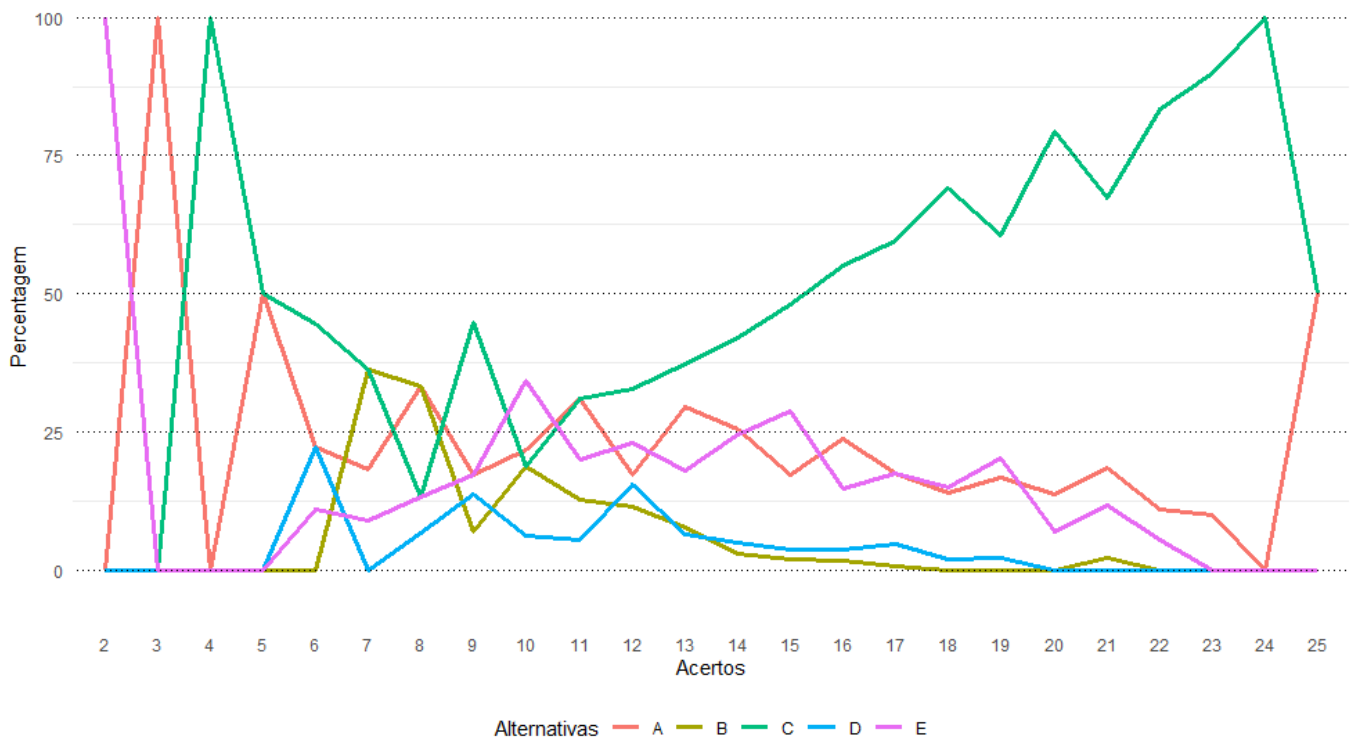


Gráfico IV. 20 - Análise Gráfica da questão 20 [Gabarito = B] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

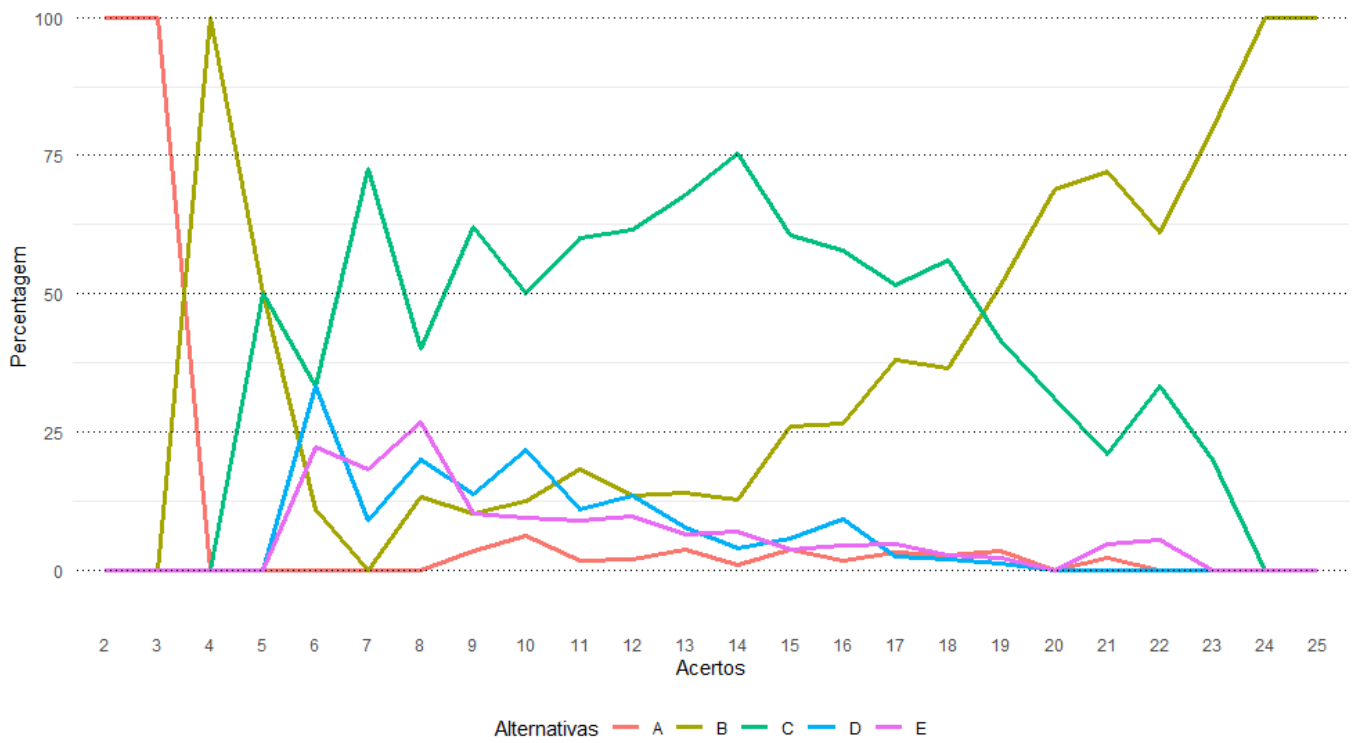


Gráfico IV. 21 - Análise Gráfica da questão 21 [Gabarito = A] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

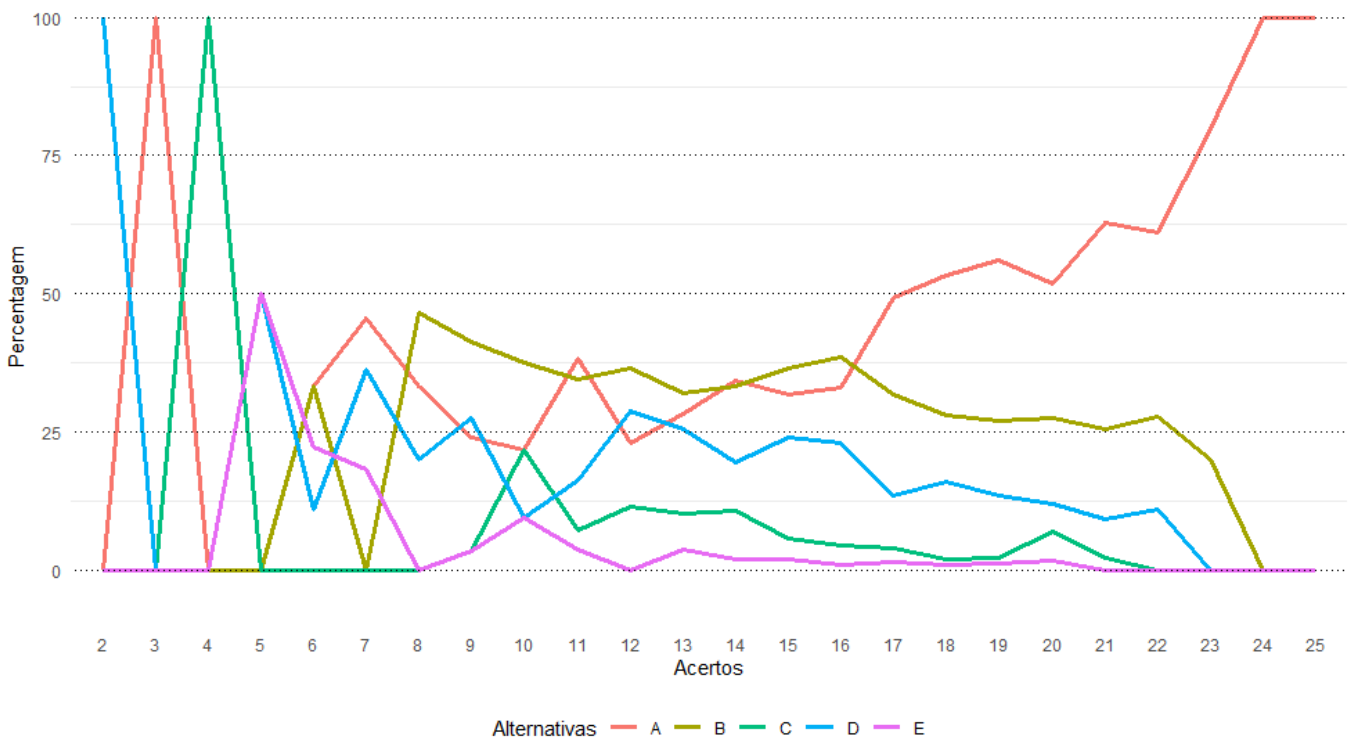


Gráfico IV. 22 - Análise Gráfica da questão 22 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

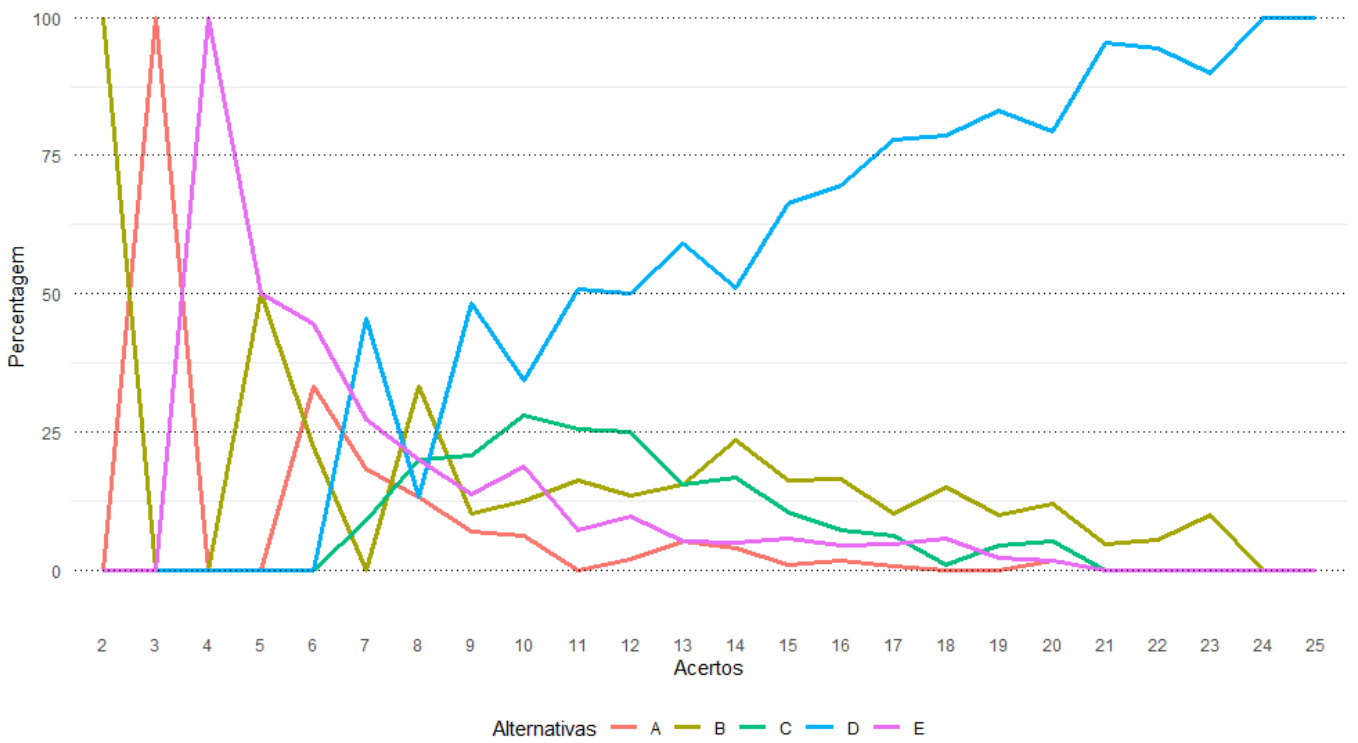


Gráfico IV. 23 - Análise Gráfica da questão 23 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

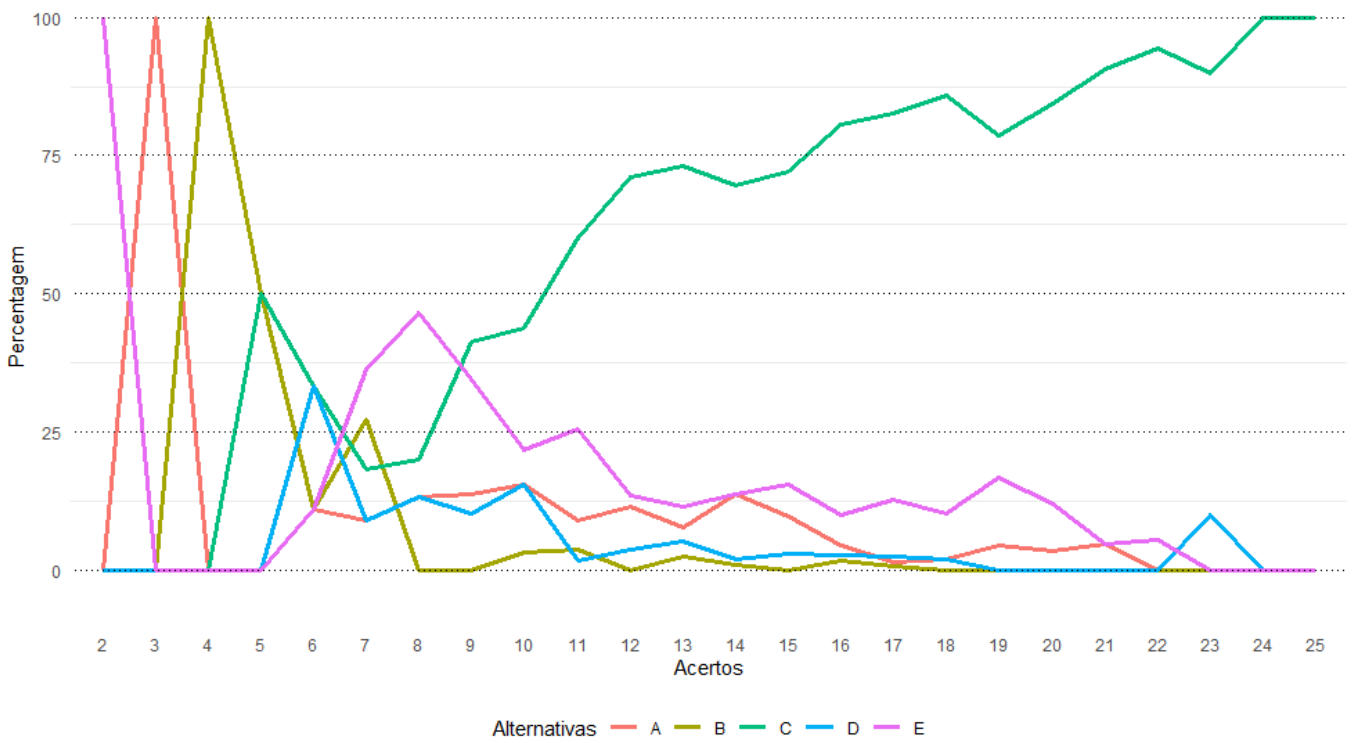


Gráfico IV. 24 - Análise Gráfica da questão 24 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

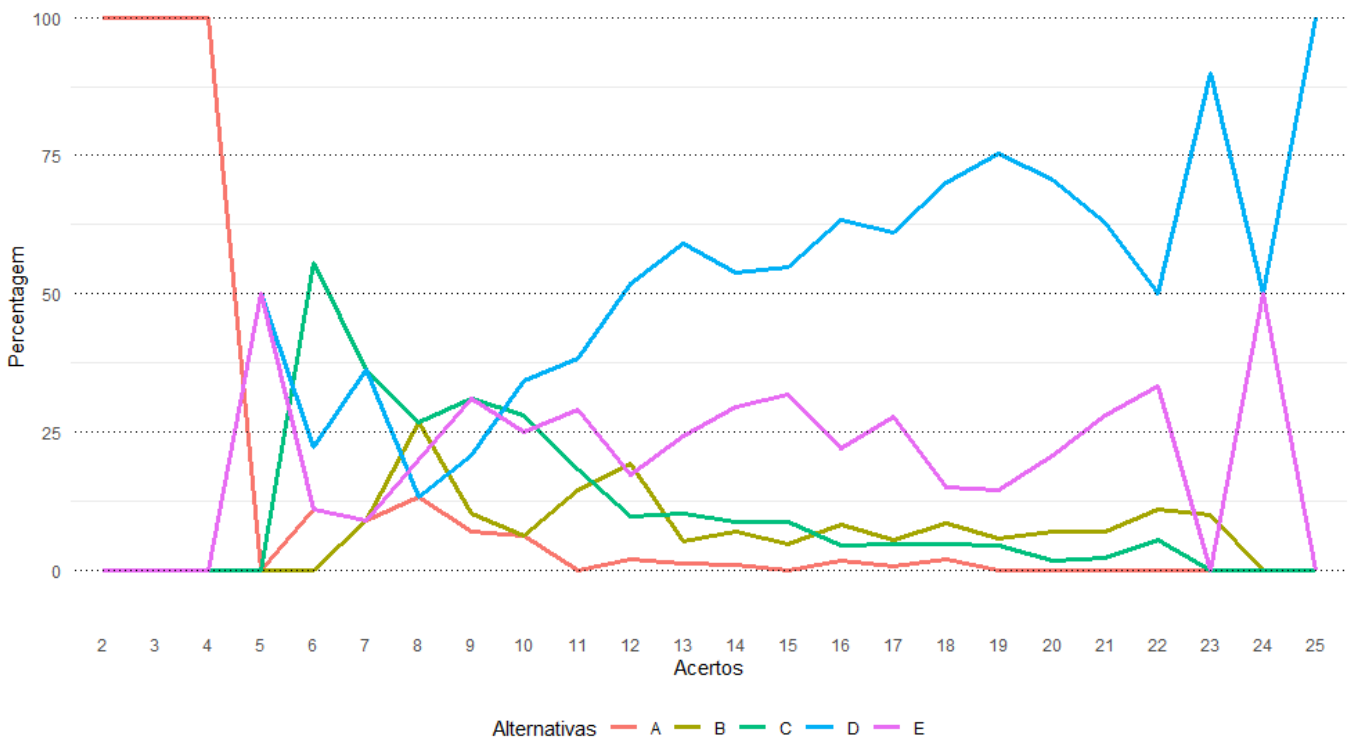


Gráfico IV. 25 - Análise Gráfica da questão 25 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

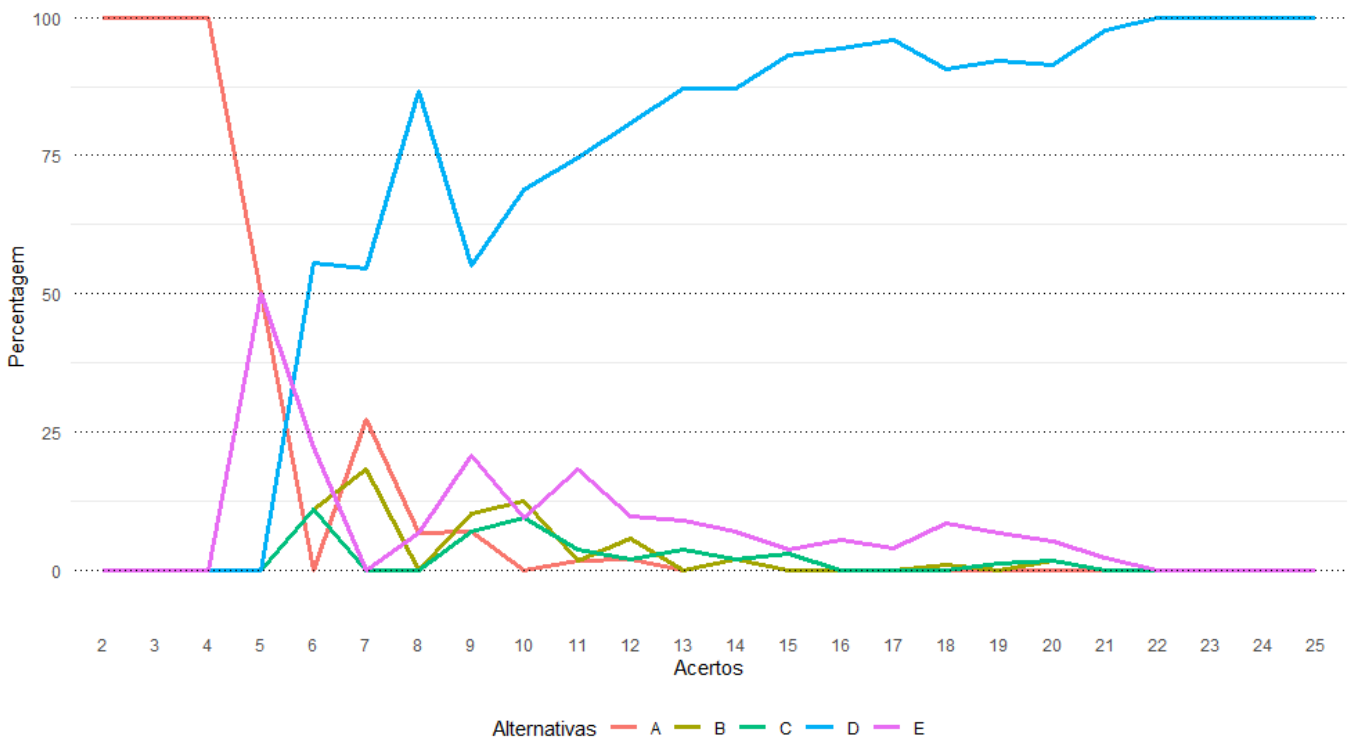


Gráfico IV. 26 - Análise Gráfica da questão 26 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

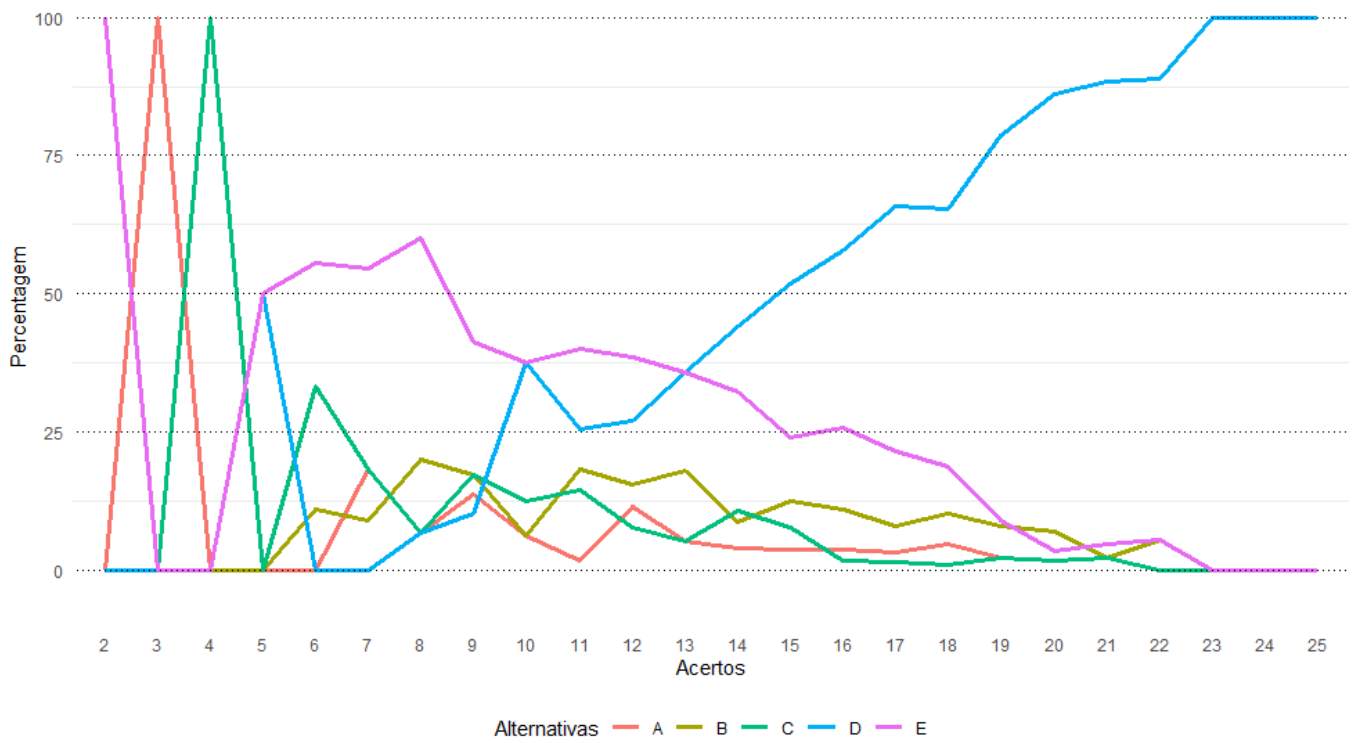


Gráfico IV. 27 - Análise Gráfica da questão 27 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

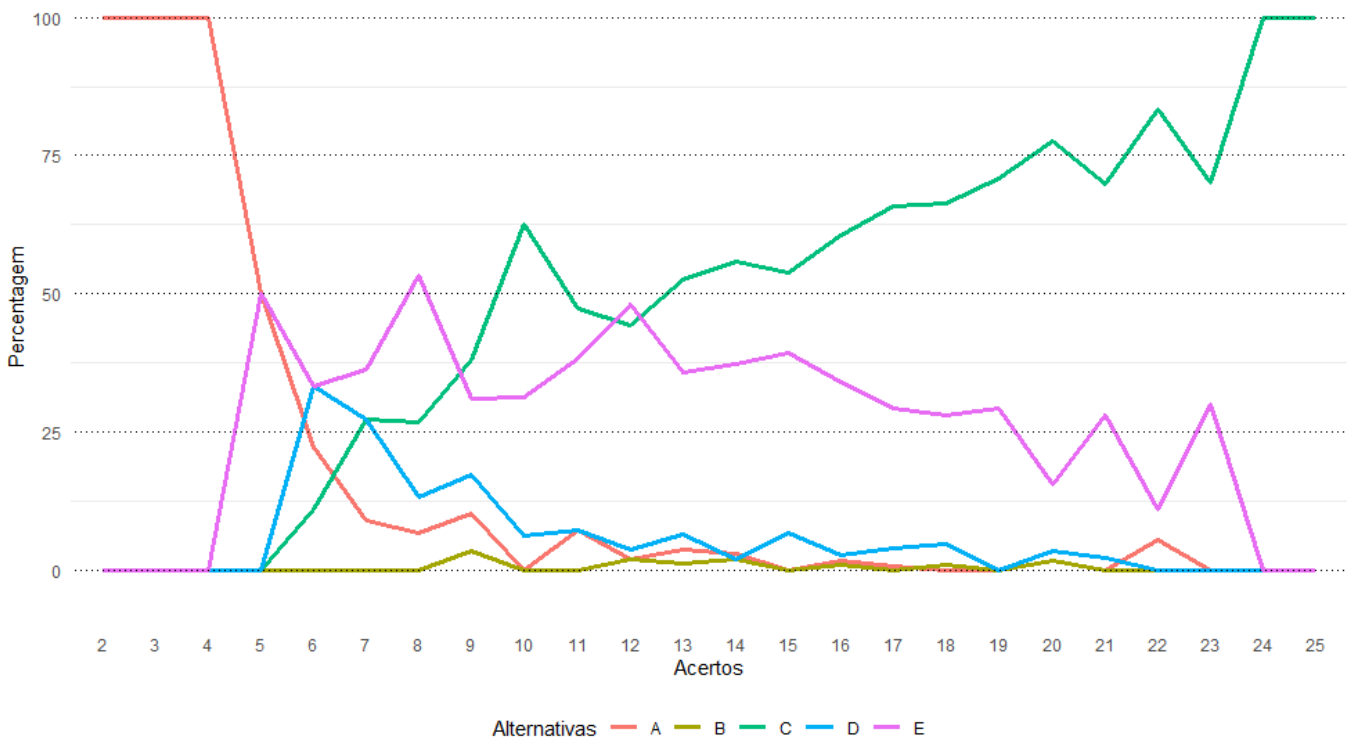


Gráfico IV. 28 - Análise Gráfica da questão 28 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

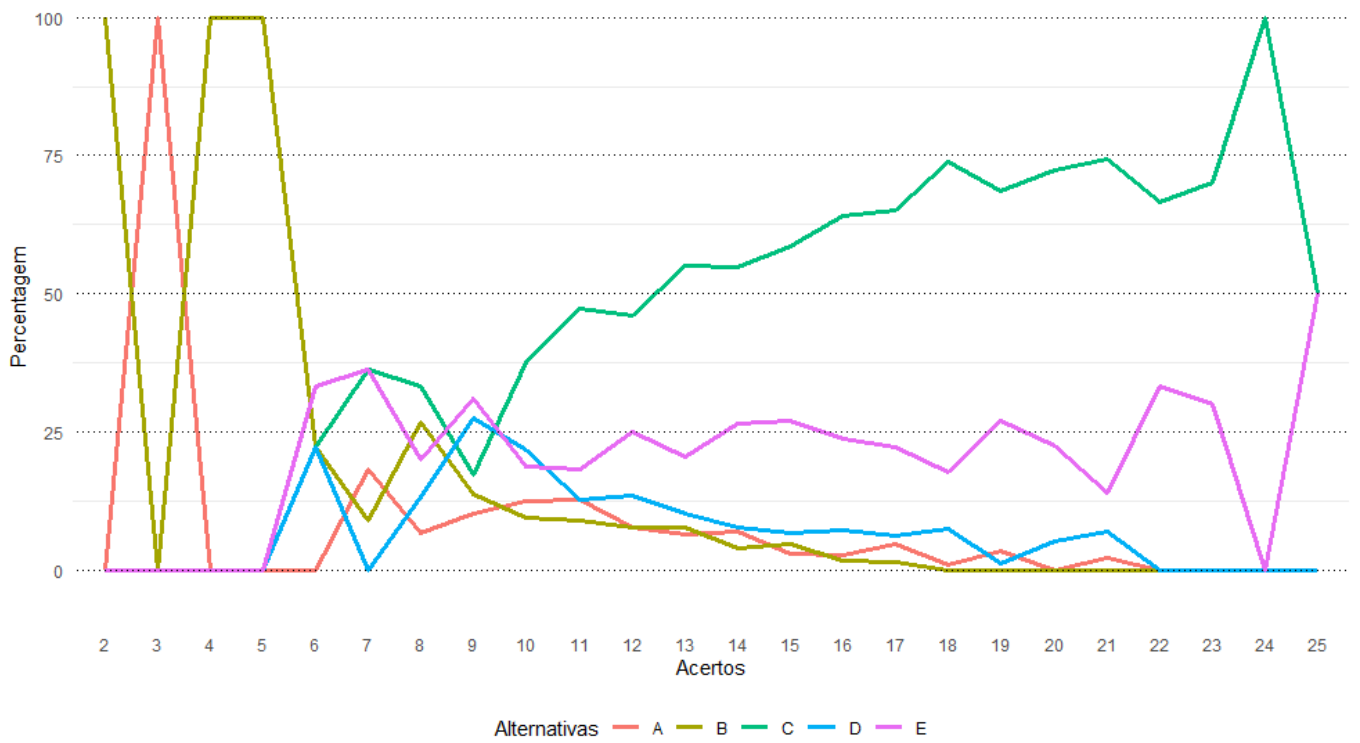


Gráfico IV. 29 - Análise Gráfica da questão 29 [Gabarito = A] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

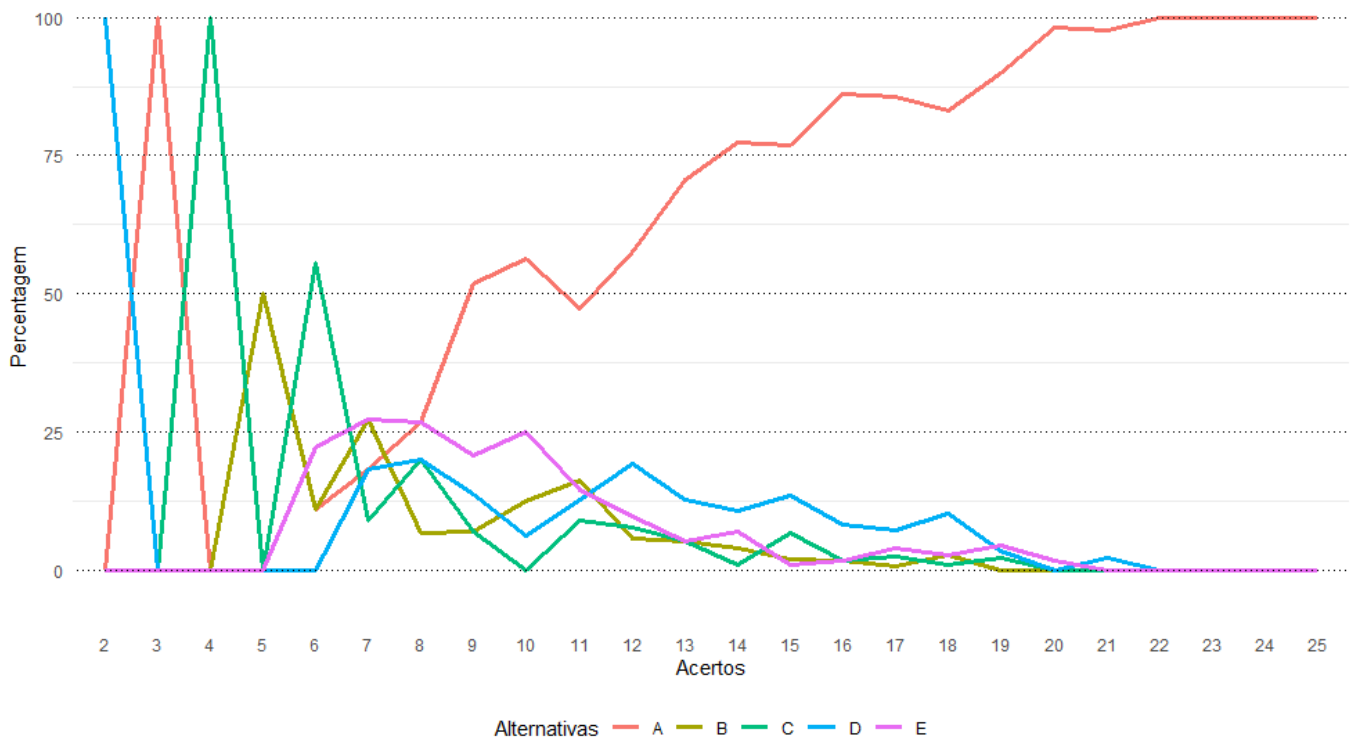


Gráfico IV. 30 - Análise Gráfica da questão 30 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

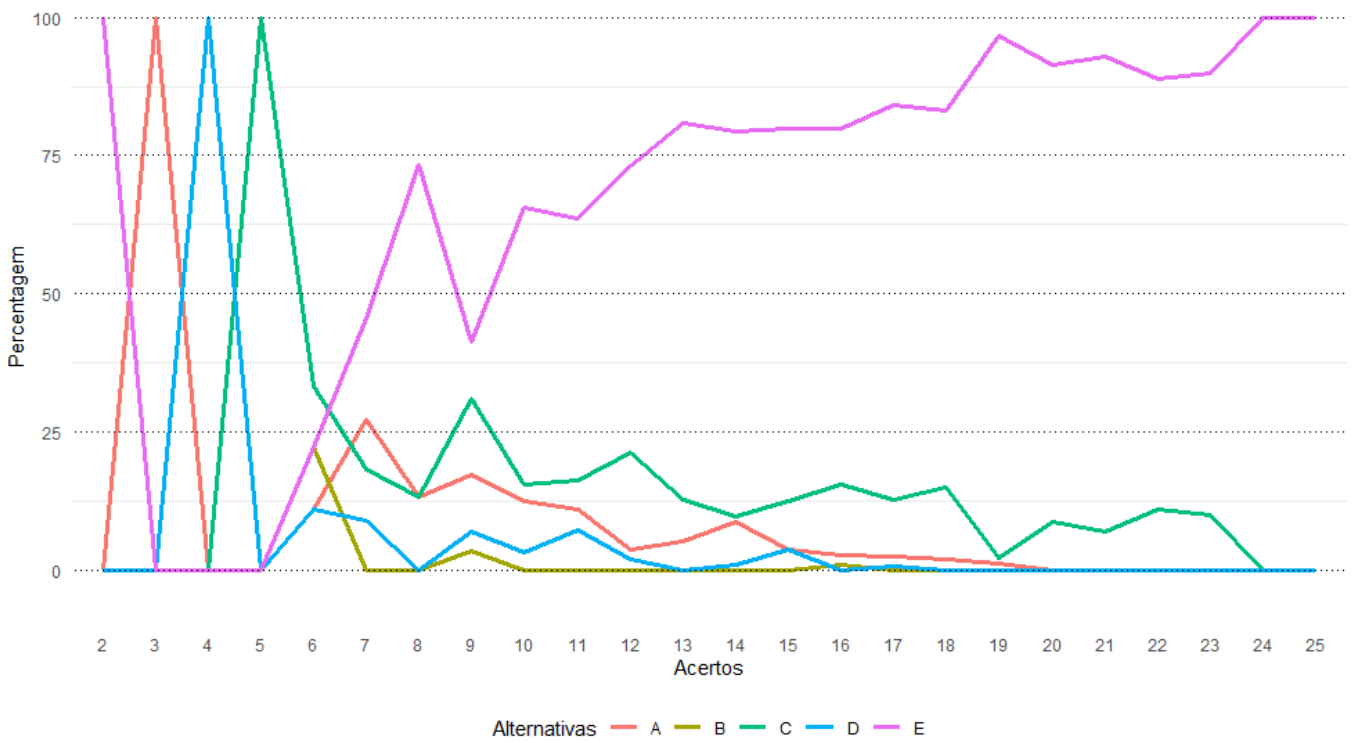


Gráfico IV. 31 - Análise Gráfica da questão 31 [Gabarito = A] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

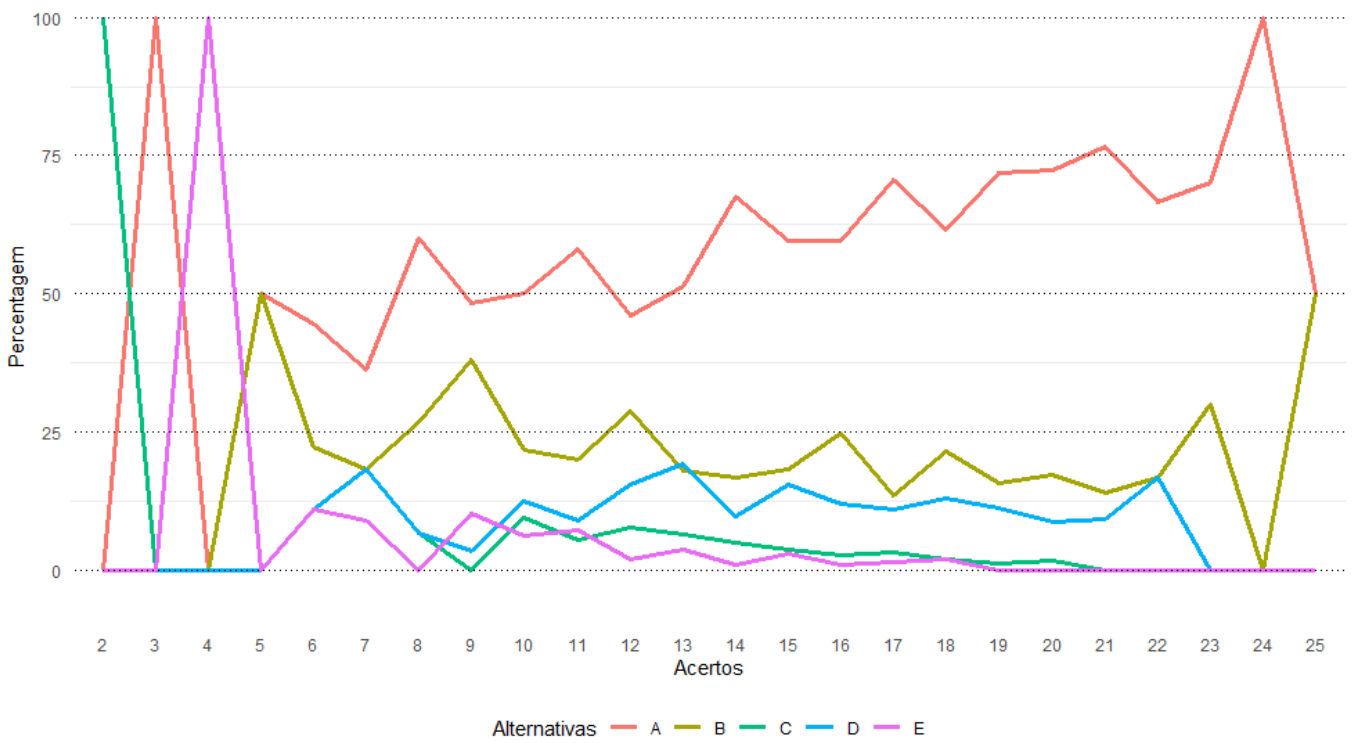


Gráfico IV. 32 - Análise Gráfica da questão 32 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

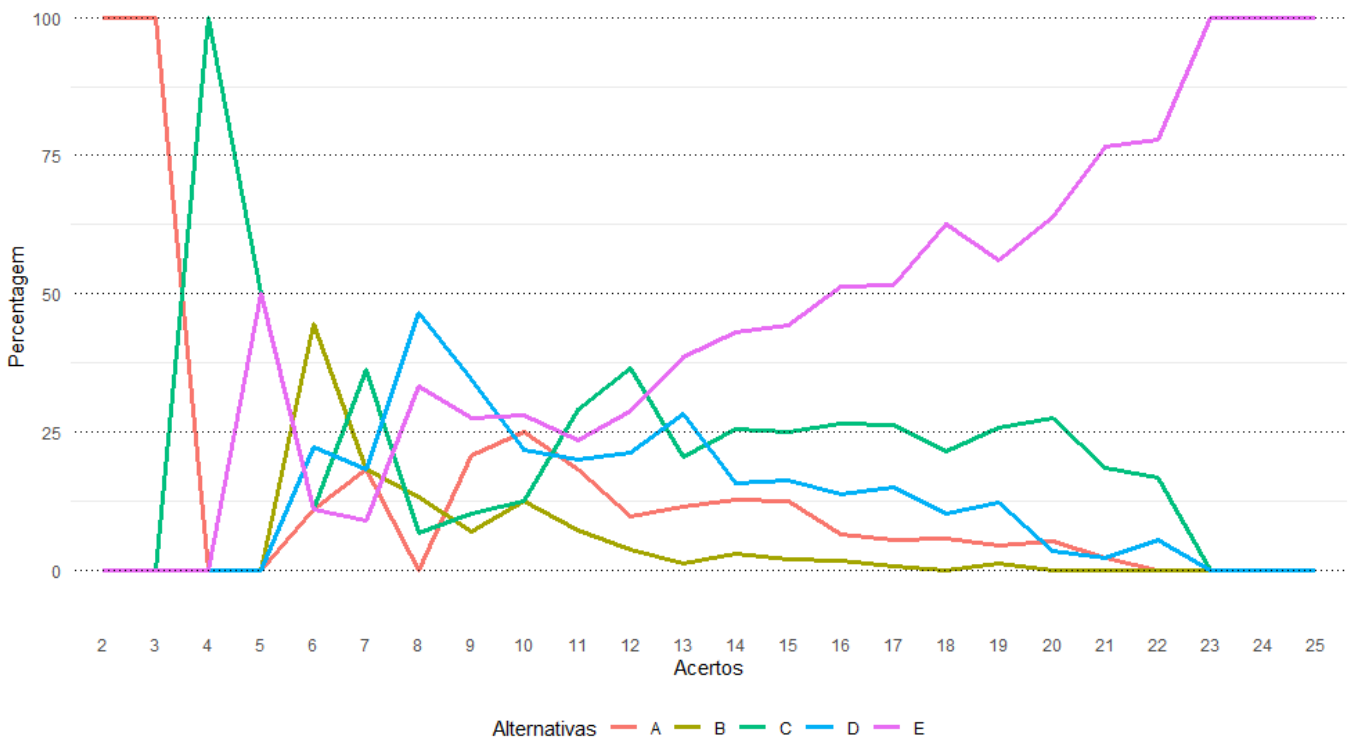


Gráfico IV. 33 - Análise Gráfica da questão 33 [Gabarito = C] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho

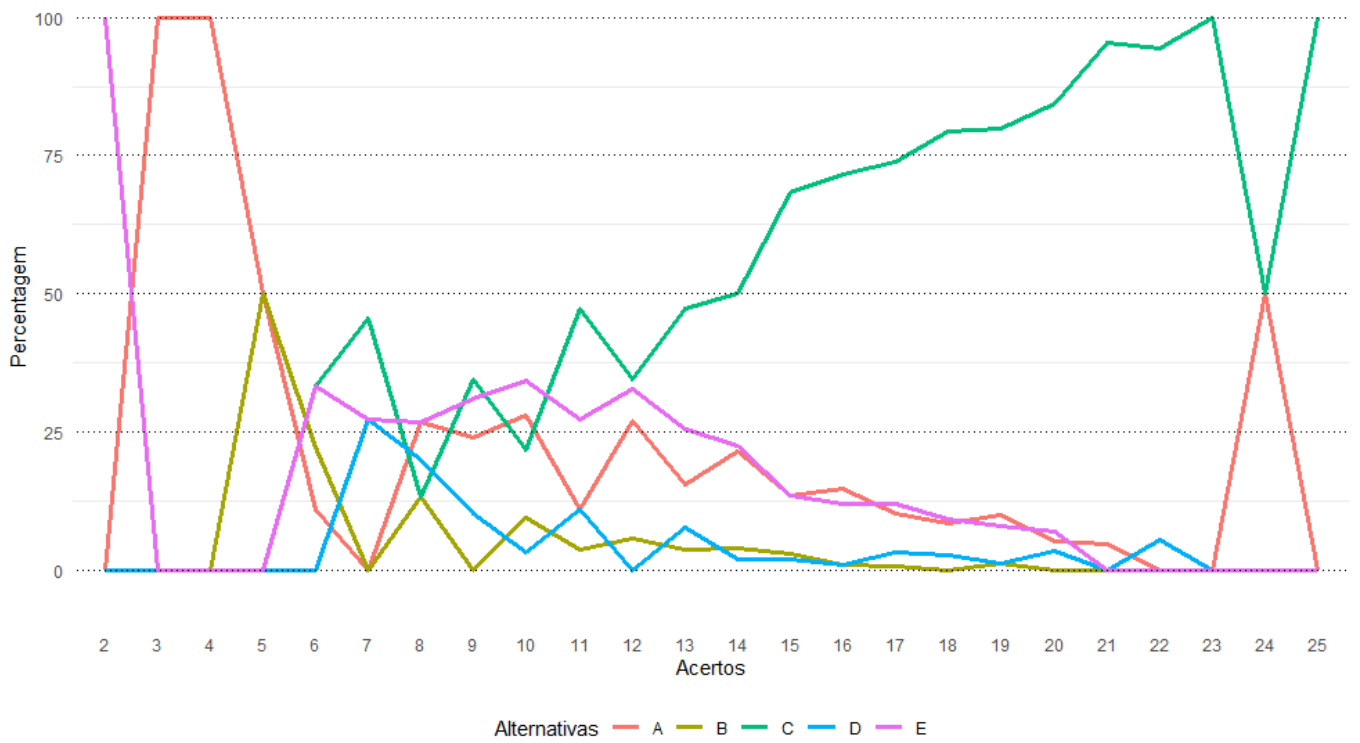


Gráfico IV. 34 - Análise Gráfica da questão 34 [Gabarito = B] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

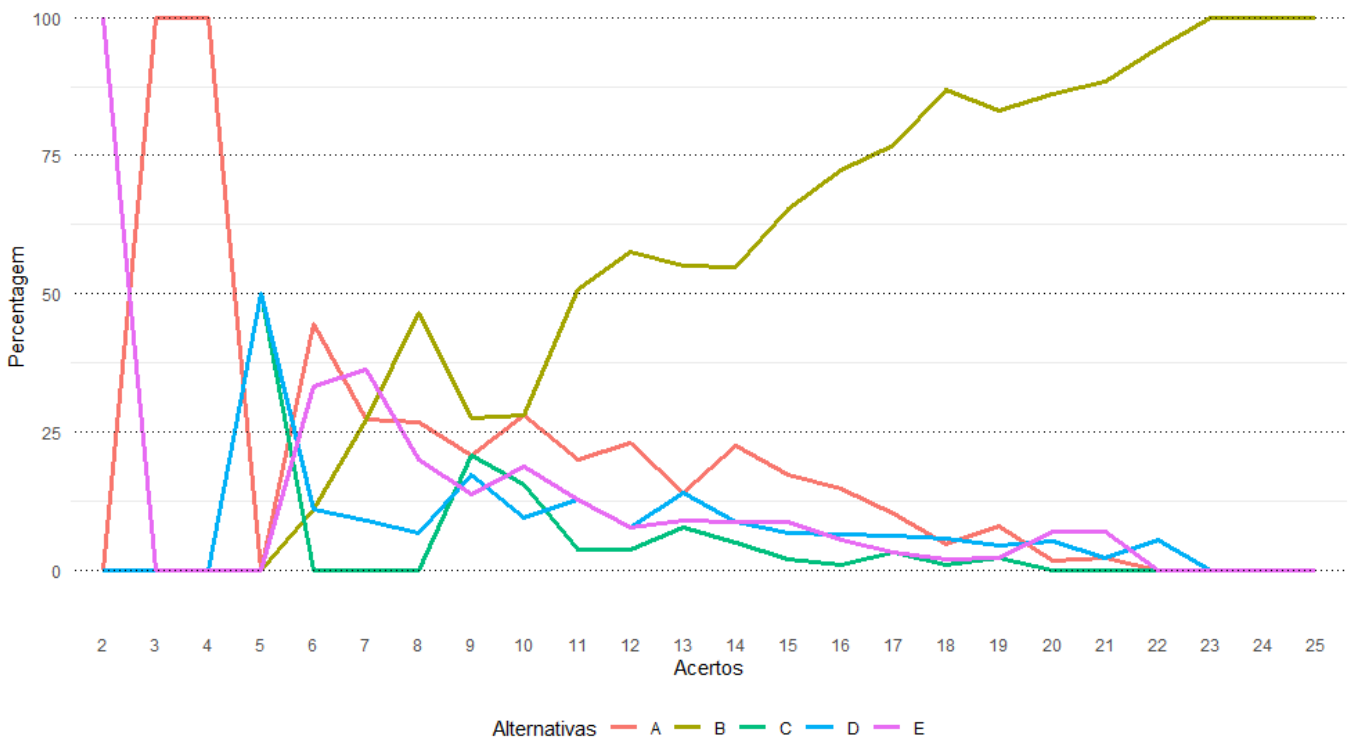


Gráfico IV. 35 - Análise Gráfica da questão 35 [Gabarito = E] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

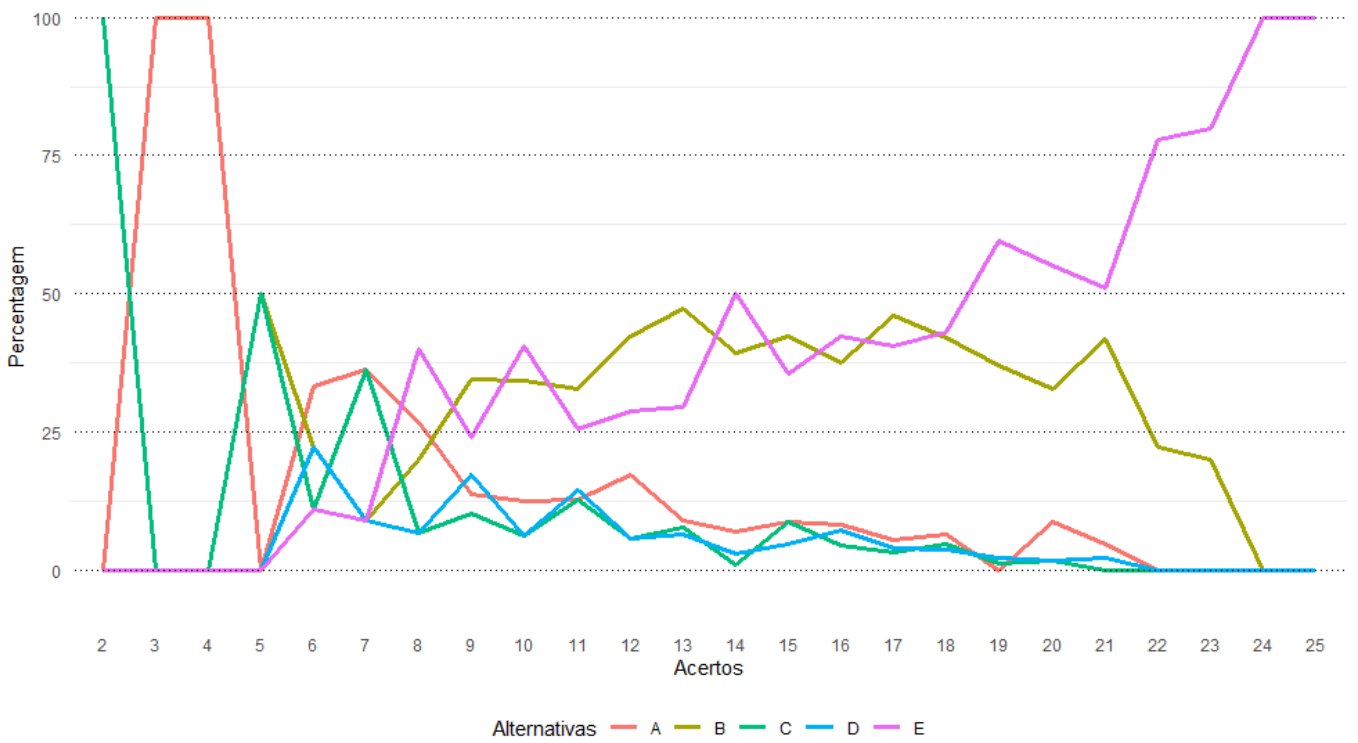


Gráfico IV. 36 - Análise Gráfica da questão 36 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

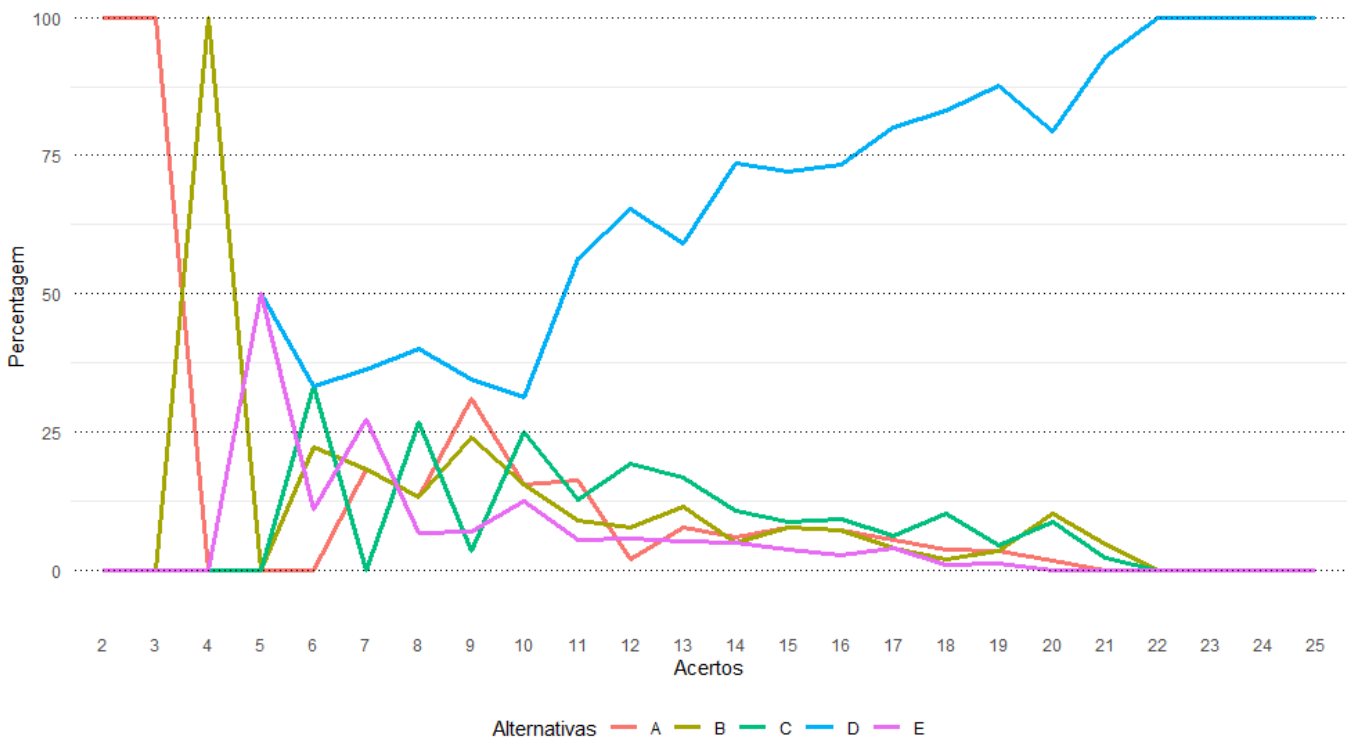


Gráfico IV. 37 - Análise Gráfica da questão 37 [Gabarito = D] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalh

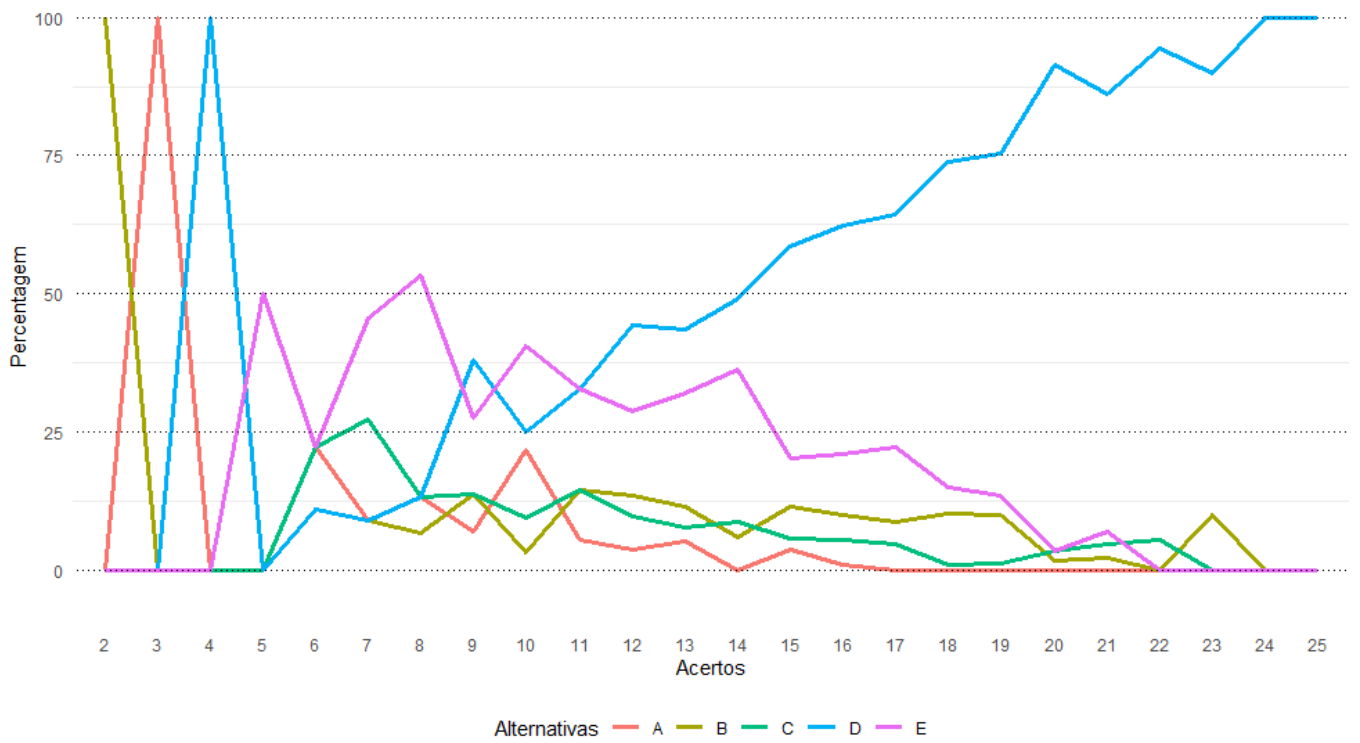
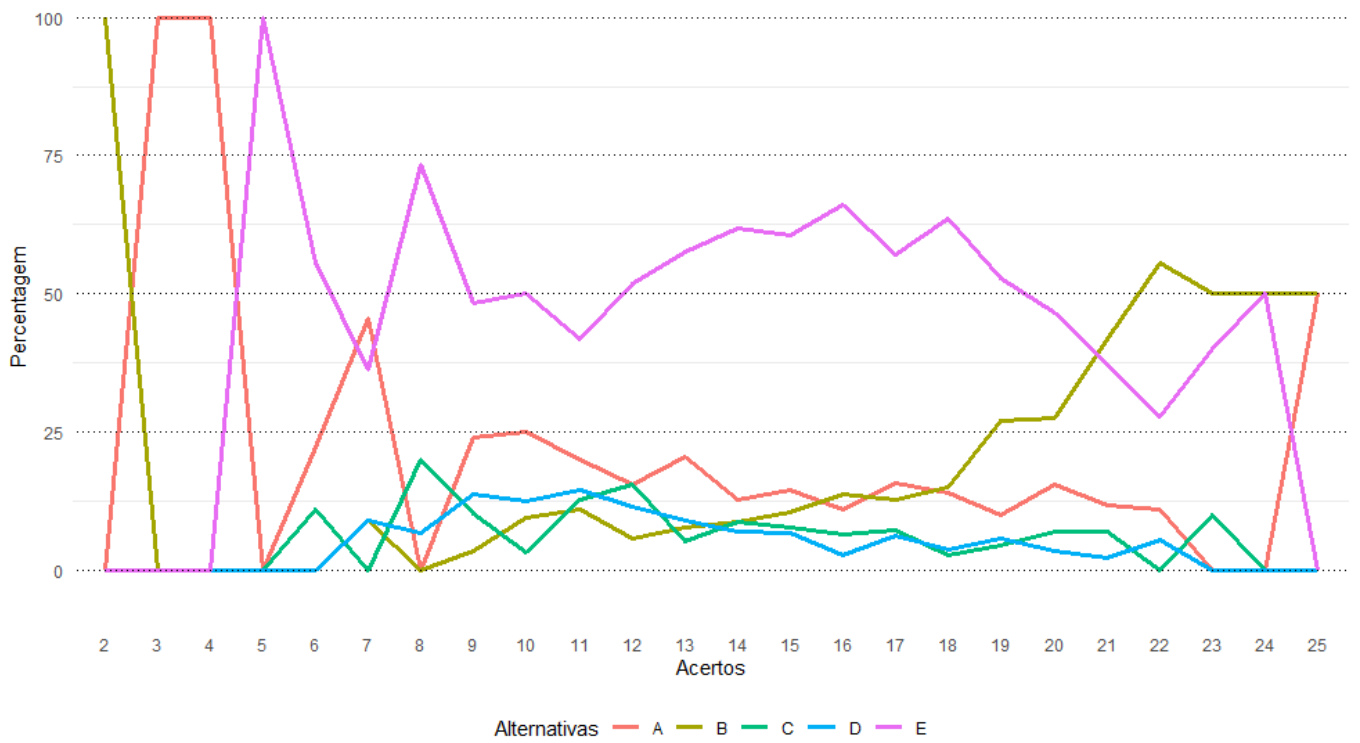


Gráfico IV. 38 - Análise Gráfica da questão 38 [Gabarito = B] de Formação Específica - Enade 2023 - Tecnologia em Segurança no Trabalho



## **ANEXO V**

### **TABULAÇÃO DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DA PROVA POR QUARTOS DE DESEMPENHO E GRANDES REGIÕES**

Como uma pequena parte dos estudantes não respondeu a todas as questões referentes ao "Questionário de Percepção da Prova", o total das colunas não é obrigatoriamente o mesmo em todas as tabelas.

**Tabela V.1 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 6 “Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo o grau de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de dificuldade	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	996	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	704	100,0%	240	100,0%	256	100,0%	248	100,0%	252	100,0%
Muito fácil	8	0,8%	0	0,0%	3	1,8%	0	0,0%	0	0,0%	5	0,7%	4	1,7%	1	0,4%	2	0,8%	1	0,4%
Fácil	60	6,0%	0	0,0%	6	3,7%	1	50,0%	8	6,3%	45	6,4%	16	6,7%	14	5,5%	12	4,8%	18	7,1%
Médio	625	62,8%	0	0,0%	102	62,2%	1	50,0%	79	62,7%	443	62,9%	141	58,8%	163	63,7%	164	66,1%	157	62,3%
Difícil	276	27,7%	0	0,0%	48	29,3%	0	0,0%	36	28,6%	192	27,3%	66	27,5%	76	29,7%	64	25,8%	70	27,8%
Muito difícil	27	2,7%	0	0,0%	5	3,0%	0	0,0%	3	2,4%	19	2,7%	13	5,4%	2	0,8%	6	2,4%	6	2,4%

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

**Tabela V.2 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 6 “Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o grau de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de dificuldade	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	996	100,0%	39	100,0%	957	100,0%	522	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Muito fácil	8	0,8%	0	0,0%	8	0,8%	4	0,8%	4	0,9%	0	0,0%	0	0,0%
Fácil	60	6,0%	4	10,3%	56	5,9%	22	4,2%	34	7,9%	1	5,9%	3	12,0%
Médio	625	62,8%	26	66,7%	599	62,6%	329	63,0%	273	63,2%	8	47,1%	15	60,0%
Difícil	276	27,7%	8	20,5%	268	28,0%	155	29,7%	107	24,8%	8	47,1%	6	24,0%
Muito difícil	27	2,7%	1	2,6%	26	2,7%	12	2,3%	14	3,2%	0	0,0%	1	4,0%

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

**Tabela V.3 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 8 “Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo o grau de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de dificuldade	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	705	100,0%	237	100,0%	247	100,0%	251	100,0%	262	100,0%
Muito fácil	7	0,7%	0	0,0%	3	1,8%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,6%	4	1,7%	2	0,8%	0	0,0%	1	0,4%
Fácil	72	7,2%	0	0,0%	8	4,9%	1	50,0%	9	7,1%	54	7,7%	20	8,4%	17	6,9%	20	8,0%	15	5,7%
Médio	648	65,0%	0	0,0%	102	62,2%	0	0,0%	78	61,9%	468	66,4%	155	65,4%	155	62,8%	163	64,9%	175	66,8%
Difícil	251	25,2%	0	0,0%	48	29,3%	1	50,0%	33	26,2%	169	24,0%	53	22,4%	68	27,5%	64	25,5%	66	25,2%
Muito difícil	19	1,9%	0	0,0%	3	1,8%	0	0,0%	6	4,8%	10	1,4%	5	2,1%	5	2,0%	4	1,6%	5	1,9%

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

**Tabela V.4 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 8 “Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o grau de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Grau de dificuldade	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	39	100,0%	958	100,0%	523	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Muito fácil	7	0,7%	0	0,0%	7	0,7%	3	0,6%	4	0,9%	0	0,0%	0	0,0%
Fácil	72	7,2%	5	12,8%	67	7,0%	34	6,5%	35	8,1%	1	5,9%	2	8,0%
Médio	648	65,0%	24	61,5%	624	65,1%	328	62,7%	291	67,4%	12	70,6%	17	68,0%
Difícil	251	25,2%	9	23,1%	242	25,3%	148	28,3%	94	21,8%	3	17,6%	6	24,0%
Muito difícil	19	1,9%	1	2,6%	18	1,9%	10	1,9%	8	1,9%	1	5,9%	0	0,0%

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

**Tabela V.5 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 2 “Em relação ao tempo total de aplicação, você considera que a prova foi:”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo a extensão da prova – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Extensão da prova	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	705	100,0%	237	100,0%	251	100,0%	250	100,0%	259	100,0%
Muito longa	114	11,4%	0	0,0%	18	11,0%	0	0,0%	7	5,6%	89	12,6%	42	17,7%	28	11,2%	25	10,0%	19	7,3%
Longa	144	14,4%	0	0,0%	19	11,6%	1	50,0%	14	11,1%	110	15,6%	33	13,9%	40	15,9%	37	14,8%	34	13,1%
Adequada	713	71,5%	0	0,0%	121	73,8%	1	50,0%	101	80,2%	490	69,5%	149	62,9%	180	71,7%	182	72,8%	202	78,0%
Curta	19	1,9%	0	0,0%	5	3,0%	0	0,0%	3	2,4%	11	1,6%	9	3,8%	2	0,8%	5	2,0%	3	1,2%
Muito curta	7	0,7%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	1	0,8%	5	0,7%	4	1,7%	1	0,4%	1	0,4%	1	0,4%

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

**Tabela V.6 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 2 “Em relação ao tempo total de aplicação, você considera que a prova foi:”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a extensão da prova – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Extensão da prova	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	39	100,0%	958	100,0%	523	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Muito longa	114	11,4%	1	2,6%	113	11,8%	59	11,3%	54	12,5%	1	5,9%	0	0,0%
Longa	144	14,4%	3	7,7%	141	14,7%	79	15,1%	58	13,4%	4	23,5%	3	12,0%
Adequada	713	71,5%	34	87,2%	679	70,9%	374	71,5%	306	70,8%	12	70,6%	21	84,0%
Curta	19	1,9%	1	2,6%	18	1,9%	9	1,7%	9	2,1%	0	0,0%	1	4,0%
Muito curta	7	0,7%	0	0,0%	7	0,7%	2	0,4%	5	1,2%	0	0,0%	0	0,0%

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

**Tabela V.7 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 7 “Os enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo a clareza e objetividade dos enunciados – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Clareza e objetividade dos enunciados	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	996	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	704	100,0%	240	100,0%	256	100,0%	248	100,0%	252	100,0%
Sim, todos	291	29,2%	0	0,0%	45	27,4%	1	50,0%	30	23,8%	215	30,5%	71	29,6%	71	27,7%	64	25,8%	85	33,7%
Sim, a maioria	474	47,6%	0	0,0%	78	47,6%	1	50,0%	62	49,2%	333	47,3%	99	41,3%	126	49,2%	133	53,6%	116	46,0%
Apenas cerca da metade	127	12,8%	0	0,0%	24	14,6%	0	0,0%	21	16,7%	82	11,6%	31	12,9%	36	14,1%	30	12,1%	30	11,9%
Poucos	98	9,8%	0	0,0%	17	10,4%	0	0,0%	13	10,3%	68	9,7%	37	15,4%	22	8,6%	20	8,1%	19	7,5%
Não, nenhum	6	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	0,9%	2	0,8%	1	0,4%	1	0,4%	2	0,8%

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

**Tabela V.8 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 7 “Os enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a clareza e objetividade dos enunciados – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Clareza e objetividade dos enunciados	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	996	100,0%	39	100,0%	957	100,0%	522	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Sim, todos	291	29,2%	12	30,8%	279	29,2%	161	30,8%	117	27,1%	5	29,4%	8	32,0%
Sim, a maioria	474	47,6%	19	48,7%	455	47,5%	242	46,4%	212	49,1%	7	41,2%	13	52,0%
Apenas cerca da metade	127	12,8%	4	10,3%	123	12,9%	62	11,9%	59	13,7%	4	23,5%	2	8,0%
Poucos	98	9,8%	4	10,3%	94	9,8%	57	10,9%	38	8,8%	1	5,9%	2	8,0%
Não, nenhum	6	0,6%	0	0,0%	6	0,6%	0	0,0%	6	1,4%	0	0,0%	0	0,0%

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

**Tabela V.9 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 9 “Os enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo a clareza e objetividade dos enunciados – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Clareza e objetividade dos enunciados	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	705	100,0%	237	100,0%	247	100,0%	251	100,0%	262	100,0%
Sim, todos	308	30,9%	0	0,0%	48	29,3%	1	50,0%	37	29,4%	222	31,5%	70	29,5%	62	25,1%	88	35,1%	88	33,6%
Sim, a maioria	500	50,2%	0	0,0%	80	48,8%	1	50,0%	60	47,6%	359	50,9%	101	42,6%	143	57,9%	116	46,2%	140	53,4%
Apenas cerca da metade	109	10,9%	0	0,0%	22	13,4%	0	0,0%	18	14,3%	69	9,8%	30	12,7%	24	9,7%	32	12,7%	23	8,8%
Poucos	71	7,1%	0	0,0%	12	7,3%	0	0,0%	7	5,6%	52	7,4%	31	13,1%	16	6,5%	14	5,6%	10	3,8%
Não, nenhum	9	0,9%	0	0,0%	2	1,2%	0	0,0%	4	3,2%	3	0,4%	5	2,1%	2	0,8%	1	0,4%	1	0,4%

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

**Tabela V.10 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 9 “Os enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a clareza e objetividade dos enunciados – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Clareza e objetividade dos enunciados	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	39	100,0%	958	100,0%	523	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Sim, todos	308	30,9%	13	33,3%	295	30,8%	170	32,5%	124	28,7%	5	29,4%	9	36,0%
Sim, a maioria	500	50,2%	20	51,3%	480	50,1%	254	48,6%	224	51,9%	10	58,8%	12	48,0%
Apenas cerca da metade	109	10,9%	4	10,3%	105	11,0%	57	10,9%	48	11,1%	1	5,9%	3	12,0%
Poucos	71	7,1%	1	2,6%	70	7,3%	36	6,9%	34	7,9%	1	5,9%	0	0,0%
Não, nenhum	9	0,9%	1	2,6%	8	0,8%	6	1,1%	2	0,5%	0	0,0%	1	4,0%

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

**Tabela V.11 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 3 “As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo a suficiência das informações/instruções – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Suficiência das informações / instruções	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	705	100,0%	237	100,0%	251	100,0%	250	100,0%	259	100,0%
Sim, até excessivas	54	5,4%	0	0,0%	6	3,7%	0	0,0%	6	4,8%	42	6,0%	23	9,7%	13	5,2%	10	4,0%	8	3,1%
Sim, em todas elas	396	39,7%	0	0,0%	53	32,3%	1	50,0%	46	36,5%	296	42,0%	89	37,6%	100	39,8%	100	40,0%	107	41,3%
Sim, na maioria delas	401	40,2%	0	0,0%	70	42,7%	1	50,0%	56	44,4%	274	38,9%	72	30,4%	107	42,6%	110	44,0%	112	43,2%
Sim, somente em algumas	136	13,6%	0	0,0%	33	20,1%	0	0,0%	18	14,3%	85	12,1%	47	19,8%	30	12,0%	28	11,2%	31	12,0%
Não, em nenhuma delas	10	1,0%	0	0,0%	2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	8	1,1%	6	2,5%	1	0,4%	2	0,8%	1	0,4%

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

**Tabela V.12 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 3 “As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo a suficiência das informações/instruções – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Suficiência das informações / instruções	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	997	100,0%	39	100,0%	958	100,0%	523	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Sim, até excessivas	54	5,4%	1	2,6%	53	5,5%	25	4,8%	28	6,5%	0	0,0%	1	4,0%
Sim, em todas elas	396	39,7%	12	30,8%	384	40,1%	211	40,3%	169	39,1%	9	52,9%	7	28,0%
Sim, na maioria delas	401	40,2%	18	46,2%	383	40,0%	215	41,1%	166	38,4%	8	47,1%	12	48,0%
Sim, somente em algumas	136	13,6%	8	20,5%	128	13,4%	68	13,0%	63	14,6%	0	0,0%	5	20,0%
Não, em nenhuma delas	10	1,0%	0	0,0%	10	1,0%	4	0,8%	6	1,4%	0	0,0%	0	0,0%

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

**Tabela V.13 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 4 “Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo o tipo de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de dificuldade	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	993	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	701	100,0%	235	100,0%	249	100,0%	250	100,0%	259	100,0%
Desconhecimento do conteúdo	79	8,0%	0	0,0%	11	6,7%	0	0,0%	6	4,8%	62	8,8%	29	12,3%	21	8,4%	10	4,0%	19	7,3%
Forma diferente de abordagem do conteúdo	405	40,8%	0	0,0%	72	43,9%	1	50,0%	51	40,5%	281	40,1%	99	42,1%	106	42,6%	107	42,8%	93	35,9%
Espaço insuficiente para responder às questões	36	3,6%	0	0,0%	6	3,7%	0	0,0%	5	4,0%	25	3,6%	8	3,4%	8	3,2%	7	2,8%	13	5,0%
Falta de motivação para fazer a prova	80	8,1%	0	0,0%	12	7,3%	0	0,0%	6	4,8%	62	8,8%	25	10,6%	19	7,6%	23	9,2%	13	5,0%
Não teve qualquer tipo de dificuldade para responder à prova	393	39,6%	0	0,0%	63	38,4%	1	50,0%	58	46,0%	271	38,7%	74	31,5%	95	38,2%	103	41,2%	121	46,7%

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

**Tabela V.14 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 4 “Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o tipo de dificuldade – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tipo de dificuldade	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	993	100,0%	39	100,0%	954	100,0%	519	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Desconhecimento do conteúdo	79	8,0%	3	7,7%	76	8,0%	41	7,9%	35	8,1%	1	5,9%	2	8,0%
Forma diferente de abordagem do conteúdo	405	40,8%	16	41,0%	389	40,8%	210	40,5%	173	40,0%	10	58,8%	12	48,0%
Espaço insuficiente para responder às questões	36	3,6%	1	2,6%	35	3,7%	17	3,3%	17	3,9%	1	5,9%	1	4,0%
Falta de motivação para fazer a prova	80	8,1%	2	5,1%	78	8,2%	39	7,5%	39	9,0%	0	0,0%	2	8,0%
Não teve qualquer tipo de dificuldade para responder à prova	393	39,6%	17	43,6%	376	39,4%	212	40,8%	168	38,9%	5	29,4%	8	32,0%

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

**Tabela V.15 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 5 “Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que:”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo o nível de aprendizado dos conteúdos das questões objetivas – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Nível de aprendizado dos conteúdos	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	994	100,0%	0	100,0%	163	100,0%	2	100,0%	125	100,0%	704	100,0%	241	100,0%	231	100,0%	259	100,0%	263	100,0%
Não estudou ainda a maioria desses conteúdos	43	4,3%	0	0,0%	8	4,9%	0	0,0%	7	5,6%	28	4,0%	19	7,9%	11	4,8%	6	2,3%	7	2,7%
Estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu	84	8,5%	0	0,0%	15	9,2%	0	0,0%	9	7,2%	60	8,5%	36	14,9%	23	10,0%	17	6,6%	8	3,0%
Estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu	135	13,6%	0	0,0%	29	17,8%	0	0,0%	16	12,8%	90	12,8%	37	15,4%	39	16,9%	34	13,1%	25	9,5%
Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos	589	59,3%	0	0,0%	91	55,8%	1	50,0%	74	59,2%	423	60,1%	123	51,0%	124	53,7%	167	64,5%	175	66,5%
Estudou e aprendeu todos esses conteúdos	143	14,4%	0	0,0%	20	12,3%	1	50,0%	19	15,2%	103	14,6%	26	10,8%	34	14,7%	35	13,5%	48	18,3%

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

**Tabela V.16 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 5 “Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que:”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o nível de aprendizado dos conteúdos das questões objetivas – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Nível de aprendizado dos conteúdos	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	994	100,0%	39	100,0%	955	100,0%	520	100,0%	432	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Não estudou ainda a maioria desses conteúdos	43	4,3%	1	2,6%	42	4,4%	22	4,2%	21	4,9%	0	0,0%	0	0,0%
Estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu	84	8,5%	3	7,7%	81	8,5%	47	9,0%	35	8,1%	1	5,9%	1	4,0%
Estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu	135	13,6%	5	12,8%	130	13,6%	66	12,7%	63	14,6%	1	5,9%	5	20,0%
Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos	589	59,3%	25	64,1%	564	59,1%	305	58,7%	253	58,6%	14	82,4%	17	68,0%
Estudou e aprendeu todos esses conteúdos	143	14,4%	5	12,8%	138	14,5%	80	15,4%	60	13,9%	1	5,9%	2	8,0%

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

**Tabela V.17 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 1 “Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?”, por grande região e por quartos de desempenho, segundo o tempo gasto – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Tempo gasto	Grande região												Quartos de desempenho							
	Brasil		CO		NE		NO		SE		SUL		1.º quarto		2.º quarto		3.º quarto		4.º quarto	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	992	100,0%	0	100,0%	164	100,0%	2	100,0%	126	100,0%	700	100,0%	236	100,0%	248	100,0%	250	100,0%	258	100,0%
Menos de uma hora	31	3,1%	0	0,0%	5	3,0%	0	0,0%	2	1,6%	24	3,4%	12	5,1%	6	2,4%	5	2,0%	8	3,1%
Entre uma e duas horas	172	17,3%	0	0,0%	23	14,0%	0	0,0%	21	16,7%	128	18,3%	49	20,8%	34	13,7%	44	17,6%	45	17,4%
Entre duas e três horas	426	42,9%	0	0,0%	70	42,7%	2	100,0%	57	45,2%	297	42,4%	93	39,4%	101	40,7%	116	46,4%	116	45,0%
Entre três e quatro horas	350	35,3%	0	0,0%	64	39,0%	0	0,0%	43	34,1%	243	34,7%	76	32,2%	105	42,3%	81	32,4%	88	34,1%
Quatro horas, e não consegui terminar	13	1,3%	0	0,0%	2	1,2%	0	0,0%	3	2,4%	8	1,1%	6	2,5%	2	0,8%	4	1,6%	1	0,4%

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

**Tabela V.18 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de respostas válidas dos estudantes à Questão 1 “Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?”, por categoria administrativa e por organização acadêmica, segundo o tempo gasto – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Nível de aprendizado dos conteúdos	Categoria administrativa						Organização acadêmica							
	Brasil		Públicas		Privadas		Universidades		Centros universitários		Faculdades		CEFET/IF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	992	100,0%	39	100,0%	953	100,0%	520	100,0%	430	100,0%	17	100,0%	25	100,0%
Menos de uma hora	31	3,1%	1	2,6%	30	3,1%	17	3,3%	13	3,0%	0	0,0%	1	4,0%
Entre uma e duas horas	172	17,3%	5	12,8%	167	17,5%	82	15,8%	84	19,5%	2	11,8%	4	16,0%
Entre duas e três horas	426	42,9%	16	41,0%	410	43,0%	232	44,6%	179	41,6%	7	41,2%	8	32,0%
Entre três e quatro horas	350	35,3%	17	43,6%	333	34,9%	180	34,6%	150	34,9%	8	47,1%	12	48,0%
Quatro horas e não consegui terminar	13	1,3%	0	0,0%	13	1,4%	9	1,7%	4	0,9%	0	0,0%	0	0,0%

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

## **ANEXO VI**

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



Neste anexo, estão tabuladas as respostas válidas dadas às perguntas do "Questionário do Estudante". Os dados estão apresentados segundo sexo e quartos de desempenho dos estudantes. Nesse universo, consideram-se os regularmente inscritos que compareceram à prova. As informações da categoria administrativa, organização acadêmica, sexo e idade foram tabuladas para o mesmo universo.

**Tabela VI.1 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de estudantes, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria administrativa da IES – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria administrativa	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Públicas	0,0%	9,5%	28,6%	61,9%	4,1%	27,8%	16,7%	27,8%	27,8%	3,4%
Privadas	25,5%	23,0%	26,5%	24,9%	95,9%	25,5%	27,4%	23,2%	23,9%	96,6%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.2 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de estudantes, por sexo e quartos de desempenho, segundo a organização acadêmica da IES – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Organização acadêmica	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Universidades	25,6%	23,8%	27,1%	23,4%	53,8%	27,9%	28,6%	23,2%	20,3%	51,9%
Centros universitários	24,8%	20,5%	25,7%	29,0%	41,4%	24,1%	25,7%	22,8%	27,4%	44,5%
Faculdades	16,7%	33,3%	25,0%	25,0%	2,4%	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	1,1%
CEFET/IF	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	2,4%	15,4%	23,1%	30,8%	30,8%	2,4%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.3 – Distribuição absoluta e percentual (na coluna) de estudantes, por quartos de desempenho, segundo o sexo – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Sexo	Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Masculino	24,5%	22,5%	26,6%	26,4%	48,8%
Feminino	25,6%	27,1%	23,3%	24,1%	51,2%
Total	260	258	259	262	1.039

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

Tabela VI.4 – Distribuição percentual (na coluna) de estudantes, por sexo e quartos de desempenho, segundo o grupo etário, a média e o desvio-padrão das idades – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Grupo etário, média e desvio-padrão das idades	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Até 24 anos	26,8%	21,4%	16,1%	35,7%	11,0%	17,4%	29,1%	25,6%	27,9%	16,2%
De 25 a 29 anos	29,5%	24,4%	26,9%	19,2%	15,4%	28,2%	32,0%	19,4%	20,4%	19,4%
De 30 a 34 anos	19,8%	21,0%	29,6%	29,6%	16,0%	25,0%	18,5%	23,9%	32,6%	17,3%
De 35 a 39 anos	23,7%	24,7%	26,9%	24,7%	18,3%	26,4%	19,5%	35,6%	18,4%	16,4%
De 40 a 44 anos	29,0%	17,4%	30,4%	23,2%	13,6%	29,1%	35,4%	16,5%	19,0%	14,8%
Acima de 45 anos	21,5%	23,8%	26,9%	27,7%	25,6%	27,1%	28,2%	18,8%	25,9%	16,0%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532
Média	36,7	37,1	37,6	37,2	37,2	35,5	34,8	34,2	34,6	34,8
Desvio-padrão	10,2	9,9	9,2	10,7	10,0	9,5	9,8	9,0	10,1	9,6

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

Tabela VI.5 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 1 “Qual o seu estado civil?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Solteiro(a)	22,3%	25,9%	26,4%	25,4%	38,1%	29,7%	26,7%	21,4%	22,2%	50,0%
Casado(a)	24,1%	19,0%	27,3%	29,6%	49,9%	21,2%	25,5%	24,5%	28,8%	34,6%
Separado(a) judicialmente/divorciado(a)	41,4%	20,7%	20,7%	17,2%	5,7%	22,0%	34,1%	24,4%	19,5%	7,7%
Viúvo(a)	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,6%	40,0%	0,0%	40,0%	20,0%	0,9%
Outro	27,6%	24,1%	31,0%	17,2%	5,7%	19,4%	33,3%	27,8%	19,4%	6,8%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.6 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 2 “Qual é a sua cor ou raça?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Branca	24,2%	18,4%	29,5%	28,0%	40,8%	22,2%	25,7%	24,8%	27,4%	43,2%
Preta	18,5%	22,2%	40,7%	18,5%	10,7%	27,5%	23,2%	24,6%	24,6%	13,0%
Amarela	11,1%	11,1%	33,3%	44,4%	1,8%	40,0%	20,0%	0,0%	40,0%	0,9%
Parda	27,1%	26,7%	20,4%	25,8%	44,4%	26,7%	30,3%	22,6%	20,4%	41,5%
Indígena	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,6%
Não quero declarar	18,2%	18,2%	27,3%	36,4%	2,2%	75,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,8%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.7 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 3 “Qual a sua nacionalidade?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Brasileira	24,6%	22,8%	26,2%	26,4%	98,6%	25,8%	26,9%	23,3%	24,0%	98,7%
Brasileira naturalizada	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,4%	14,3%	42,9%	14,3%	28,6%	1,3%
Estrangeira	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	1,0%	-	-	-	-	-
Total	124	114	135	134	507	136	144	123	128	531

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

Tabela VI.8 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 4 “Até que etapa de escolarização seu pai concluiu?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhuma	33,3%	20,8%	25,0%	20,8%	9,5%	25,7%	34,3%	22,9%	17,1%	13,2%
Ensino Fundamental: 1.º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	24,3%	23,3%	27,1%	25,2%	41,4%	24,9%	27,7%	25,7%	21,7%	46,8%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	24,1%	25,3%	25,3%	25,3%	15,6%	23,8%	27,0%	20,6%	28,6%	11,8%
Ensino Médio	24,8%	20,2%	24,8%	30,2%	25,4%	26,9%	21,2%	19,2%	32,7%	19,5%
Ensino Superior - Graduação	17,1%	20,0%	34,3%	28,6%	6,9%	27,5%	30,0%	20,0%	22,5%	7,5%
Pós-graduação	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	1,2%	33,3%	0,0%	50,0%	16,7%	1,1%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.9 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 5 “Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhuma	43,6%	25,6%	15,4%	15,4%	7,7%	34,0%	28,0%	18,0%	20,0%	9,4%
Ensino Fundamental: 1.º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	26,0%	24,0%	26,0%	24,0%	38,7%	24,9%	29,6%	21,0%	24,5%	43,8%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	22,2%	18,9%	26,7%	32,2%	17,8%	23,9%	18,5%	34,8%	22,8%	17,3%
Ensino Médio	22,0%	22,0%	31,8%	24,2%	26,0%	23,6%	29,3%	20,3%	26,8%	23,1%
Ensino Superior - Graduação	7,9%	23,7%	23,7%	44,7%	7,5%	26,9%	26,9%	30,8%	15,4%	4,9%
Pós-graduação	33,3%	16,7%	25,0%	25,0%	2,4%	37,5%	12,5%	12,5%	37,5%	1,5%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.10 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 6 “Onde e com quem você mora atualmente?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Em casa ou apartamento, sozinho	29,6%	20,4%	27,8%	22,2%	10,7%	29,3%	31,0%	25,9%	13,8%	10,9%
Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes	20,0%	27,5%	25,0%	27,5%	23,7%	27,4%	24,7%	22,6%	25,3%	27,4%
Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos	24,6%	21,5%	27,1%	26,8%	64,1%	24,1%	27,0%	22,9%	26,0%	59,2%
Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república)	42,9%	0,0%	28,6%	28,6%	1,4%	12,5%	37,5%	37,5%	12,5%	1,5%
Em alojamento universitário da própria instituição	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro)	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,9%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.11 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 7 “Quantas pessoas da sua família moram com você? Considere seus pais, irmãos, cônjuge, filhos e outros parentes que moram na mesma casa com você”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhuma	27,5%	21,6%	29,4%	21,6%	10,1%	25,5%	38,3%	23,4%	12,8%	8,8%
Uma	25,8%	24,7%	19,1%	30,3%	17,6%	27,6%	28,4%	19,0%	25,0%	21,8%
Duas	21,3%	25,5%	22,0%	31,2%	27,8%	22,6%	21,9%	27,0%	28,5%	25,8%
Três	22,6%	21,7%	29,6%	26,1%	22,7%	24,4%	28,2%	23,7%	23,7%	24,6%
Quatro	29,0%	13,0%	39,1%	18,8%	13,6%	35,7%	26,8%	17,9%	19,6%	10,5%
Cinco	23,3%	30,0%	23,3%	23,3%	5,9%	20,7%	27,6%	31,0%	20,7%	5,5%
Seis	37,5%	25,0%	25,0%	12,5%	1,6%	18,2%	18,2%	18,2%	45,5%	2,1%
Sete ou mais	25,0%	0,0%	50,0%	25,0%	0,8%	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%	0,9%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.12 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 8 “Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Até 1,5 SM (até R\$ 1.980,00)	35,0%	29,9%	17,9%	17,1%	23,1%	38,6%	32,2%	17,5%	11,7%	32,1%
De 1,5 a 3 SM (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	22,1%	21,6%	32,6%	23,7%	37,5%	22,6%	27,4%	24,5%	25,5%	39,8%
De 3 a 4,5 SM (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	23,2%	19,2%	24,2%	33,3%	19,5%	16,8%	21,1%	29,5%	32,6%	17,9%
De 4,5 a 6 SM (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	17,2%	19,0%	32,8%	31,0%	11,4%	12,5%	18,8%	25,0%	43,8%	6,0%
De 6 a 10 SM (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	11,4%	20,0%	22,9%	45,7%	6,9%	14,3%	14,3%	28,6%	42,9%	2,6%
De 10 a 30 SM (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	50,0%	12,5%	12,5%	25,0%	1,6%	0,0%	37,5%	25,0%	37,5%	1,5%
Acima de 30 SM (mais de R\$ 39.600,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.13 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 9 “Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais	45,5%	9,1%	18,2%	27,3%	2,2%	26,9%	30,8%	23,1%	19,2%	4,9%
Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas	23,3%	40,0%	20,0%	16,7%	5,9%	25,3%	30,7%	18,7%	25,3%	14,1%
Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos	21,7%	20,0%	30,0%	28,3%	11,8%	27,2%	28,3%	23,9%	20,7%	17,3%
Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos	26,0%	23,0%	22,0%	29,0%	19,7%	26,7%	25,3%	25,3%	22,7%	14,1%
Tenho renda e contribuo com o sustento da família	25,3%	24,7%	29,0%	21,0%	32,0%	21,5%	25,7%	24,1%	28,8%	35,9%
Sou o principal responsável pelo sustento da família	22,2%	18,1%	27,8%	31,9%	28,4%	32,9%	26,0%	23,3%	17,8%	13,7%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.14 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 10 “Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação de trabalho (exceto estágio ou bolsas)?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Não estou trabalhando	27,5%	29,4%	19,6%	23,5%	10,1%	26,9%	33,3%	18,5%	21,3%	20,3%
Trabalho eventualmente	44,8%	27,6%	13,8%	13,8%	5,7%	29,0%	22,6%	22,6%	25,8%	5,8%
Trabalho até 20 horas semanais	36,4%	27,3%	18,2%	18,2%	2,2%	31,3%	37,5%	6,3%	25,0%	3,0%
Trabalho de 21 a 39 horas semanais	25,0%	30,0%	10,0%	35,0%	7,9%	33,3%	28,9%	15,6%	22,2%	8,5%
Trabalho 40 horas semanais ou mais	22,1%	20,2%	30,6%	27,1%	74,2%	23,5%	24,7%	26,8%	25,0%	62,4%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.15 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 11 “Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento do curso você recebeu para custear todas ou a maior parte das mensalidades? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhum, pois meu curso é gratuito	7,1%	14,3%	28,6%	50,0%	5,5%	26,3%	21,1%	21,1%	31,6%	3,6%
Nenhum, embora meu curso não seja gratuito	28,2%	23,0%	24,7%	24,0%	56,6%	26,8%	26,8%	22,6%	23,8%	62,4%
ProUni integral	13,2%	15,8%	39,5%	31,6%	7,5%	2,9%	31,4%	31,4%	34,3%	6,6%
ProUni parcial, apenas	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	1,2%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,6%
FIES, apenas	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,2%	-	-	-	-	-
ProUni Parcial e FIES	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,2%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Bolsa oferecida por governo estadual, distrital ou municipal	25,0%	25,0%	0,0%	50,0%	1,6%	22,2%	0,0%	55,6%	22,2%	1,7%
Bolsa oferecida pela própria instituição	21,4%	17,9%	32,1%	28,6%	16,6%	27,7%	27,7%	21,8%	22,8%	19,0%
Bolsa oferecida por outra entidade (empresa, ONG, outra)	28,6%	23,8%	23,8%	23,8%	4,1%	7,7%	38,5%	30,8%	23,1%	2,4%
Financiamento oferecido pela própria instituição	20,0%	40,0%	24,0%	16,0%	4,9%	31,3%	37,5%	12,5%	18,8%	3,0%
Financiamento bancário	37,5%	37,5%	12,5%	12,5%	1,6%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,6%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.16 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 12 “Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio permanência? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhum	24,5%	22,5%	26,6%	26,4%	97,2%	25,3%	27,2%	23,2%	24,3%	97,4%
Auxílio moradia	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,6%	-	-	-	-	-
Auxílio alimentação	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,4%
Auxílio moradia e alimentação	-	-	-	-	-	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,2%
Auxílio permanência	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,8%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,8%
Outro tipo de auxílio	50,0%	16,7%	16,7%	16,7%	1,2%	42,9%	14,3%	14,3%	28,6%	1,3%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.17 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 13 “Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhum	24,4%	22,3%	26,9%	26,3%	93,7%	25,3%	27,3%	23,4%	24,0%	95,7%
Bolsa de iniciação científica	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Bolsa de extensão	25,0%	25,0%	0,0%	50,0%	0,8%	-	-	-	-	-
Bolsa de monitoria/tutoria	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%	-	-	-	-	-
Bolsa PET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outro tipo de bolsa acadêmica	26,9%	19,2%	26,9%	26,9%	5,1%	27,3%	22,7%	22,7%	27,3%	4,1%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.18 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 14 “Durante o curso de graduação você participou de programas e/ou atividades curriculares no exterior?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Não participei	24,6%	22,6%	26,5%	26,3%	99,6%	25,6%	27,1%	23,3%	24,1%	100,0%
Sim, programa Ciência sem Fronteiras	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,2%	-	-	-	-	-
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo governo federal (Marca; Brafitec; PLI; outro)	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,2%	-	-	-	-	-
Sim, programa de intercâmbio financiado pelo governo estadual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sim, programa de intercâmbio da minha instituição	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sim, outro intercâmbio não institucional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.19 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 15 “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Não	25,1%	22,4%	26,3%	26,3%	85,6%	26,5%	26,0%	22,0%	25,6%	83,8%
Sim, por critério étnico-racial	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	1,0%	28,6%	42,9%	0,0%	28,6%	1,3%
Sim, por critério de renda	23,3%	33,3%	23,3%	20,0%	5,9%	19,4%	44,4%	19,4%	16,7%	6,8%
Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos	13,6%	18,2%	31,8%	36,4%	4,3%	21,1%	21,1%	36,8%	21,1%	3,6%
Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores	25,0%	0,0%	37,5%	37,5%	1,6%	14,3%	28,6%	57,1%	0,0%	2,6%
Sim, por sistema diferente dos anteriores	25,0%	37,5%	12,5%	25,0%	1,6%	30,0%	10,0%	40,0%	20,0%	1,9%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.20 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 16 “Em que unidade da Federação você concluiu o ensino médio?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Unidade da Federação	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
AC	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,4%
AL	7,1%	14,3%	28,6%	50,0%	2,8%	33,3%	16,7%	16,7%	33,3%	1,1%
AM	20,0%	40,0%	20,0%	20,0%	2,0%	46,2%	30,8%	7,7%	15,4%	2,4%
AP	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	1,2%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
BA	24,1%	20,7%	27,6%	27,6%	5,7%	31,0%	27,6%	10,3%	31,0%	5,5%
CE	40,0%	10,0%	20,0%	30,0%	2,0%	36,4%	36,4%	18,2%	9,1%	2,1%
DF	55,6%	11,1%	11,1%	22,2%	1,8%	22,2%	33,3%	44,4%	0,0%	1,7%
ES	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,8%	33,3%	22,2%	22,2%	22,2%	1,7%
GO	30,8%	7,7%	46,2%	15,4%	2,6%	31,0%	17,2%	31,0%	20,7%	5,5%
MA	25,0%	16,7%	50,0%	8,3%	2,4%	22,2%	55,6%	11,1%	11,1%	1,7%
MG	20,4%	32,7%	24,5%	22,4%	9,7%	20,9%	20,9%	31,3%	26,9%	12,6%
MS	37,5%	37,5%	0,0%	25,0%	1,6%	15,4%	23,1%	15,4%	46,2%	2,4%
MT	25,0%	37,5%	25,0%	12,5%	1,6%	20,0%	33,3%	6,7%	40,0%	2,8%
PA	26,9%	23,1%	15,4%	34,6%	5,1%	30,0%	30,0%	20,0%	20,0%	3,8%
PB	0,0%	26,7%	33,3%	40,0%	3,0%	15,4%	23,1%	30,8%	30,8%	2,4%
PE	22,2%	11,1%	22,2%	44,4%	1,8%	20,0%	60,0%	0,0%	20,0%	0,9%
PI	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	0,8%	25,0%	33,3%	25,0%	16,7%	2,3%
PR	15,8%	31,6%	26,3%	26,3%	7,5%	19,4%	36,1%	25,0%	19,4%	6,8%
RJ	20,0%	25,0%	35,0%	20,0%	3,9%	12,5%	31,3%	12,5%	43,8%	3,0%
RN	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	1,0%	40,0%	20,0%	0,0%	40,0%	0,9%
RO	25,0%	0,0%	50,0%	25,0%	1,6%	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	2,3%
RR	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,6%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
RS	32,1%	8,9%	21,4%	37,5%	11,0%	17,4%	29,0%	24,6%	29,0%	13,0%
SC	19,0%	21,4%	31,0%	28,6%	8,3%	37,3%	23,5%	23,5%	15,7%	9,6%
SE	60,0%	20,0%	0,0%	20,0%	1,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,4%
SP	27,7%	25,5%	25,5%	21,3%	18,5%	16,7%	24,2%	30,3%	28,8%	12,4%
TO	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%	40,0%	0,0%	40,0%	20,0%	0,9%
Não se aplica	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	1,0%	66,7%	16,7%	16,7%	0,0%	1,1%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.21 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 17 “Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Todo em escola pública	25,4%	22,7%	26,6%	25,4%	81,7%	26,7%	27,7%	23,5%	22,2%	88,2%
Todo em escola privada (particular)	20,7%	10,3%	27,6%	41,4%	5,7%	17,2%	17,2%	13,8%	51,7%	5,5%
Todo no exterior	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,4%	-	-	-	-	-
A maior parte em escola pública	27,7%	23,4%	29,8%	19,1%	9,3%	15,4%	30,8%	26,9%	26,9%	4,9%
A maior parte em escola privada (particular)	0,0%	46,2%	0,0%	53,8%	2,6%	25,0%	12,5%	37,5%	25,0%	1,5%
Parte no Brasil e parte no exterior	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,4%	-	-	-	-	-
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.22 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 18 “Qual modalidade de ensino médio você concluiu?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Ensino médio tradicional	25,7%	21,8%	27,5%	25,1%	65,3%	25,6%	27,1%	22,7%	24,5%	72,7%
Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro)	9,3%	22,2%	29,6%	38,9%	10,7%	15,6%	18,8%	21,9%	43,8%	6,0%
Profissionalizante magistério (Curso Normal)	14,3%	42,9%	14,3%	28,6%	1,4%	21,1%	36,8%	31,6%	10,5%	3,6%
Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou Supletivo	29,1%	24,3%	24,3%	22,3%	20,3%	29,4%	29,4%	27,1%	14,1%	16,0%
Outra modalidade	25,0%	16,7%	16,7%	41,7%	2,4%	33,3%	11,1%	0,0%	55,6%	1,7%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.23 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 19 “Quem lhe deu maior incentivo para cursar a graduação?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Ninguém	23,1%	19,9%	26,9%	30,1%	30,8%	28,6%	25,5%	23,0%	23,0%	36,8%
Pais	19,7%	25,4%	26,1%	28,9%	28,0%	23,6%	29,1%	21,8%	25,5%	31,0%
Outros membros da família que não os pais	24,6%	18,4%	28,9%	28,1%	22,5%	22,8%	28,3%	22,8%	26,1%	17,3%
Professores	33,3%	26,7%	26,7%	13,3%	3,0%	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%	0,9%
Líder ou representante religioso	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,4%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,4%
Colegas/Amigos	26,2%	35,7%	19,0%	19,0%	8,3%	24,3%	24,3%	35,1%	16,2%	7,0%
Outras pessoas	41,7%	19,4%	27,8%	11,1%	7,1%	22,9%	25,7%	20,0%	31,4%	6,6%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.24 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 20 “Algum dos grupos abaixo foi determinante para você enfrentar dificuldades durante seu curso superior e concluí-lo?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Não tive dificuldade	25,1%	22,0%	24,2%	28,6%	44,8%	30,4%	24,6%	20,3%	24,6%	38,9%
Não recebi apoio para enfrentar dificuldades	27,0%	20,3%	25,7%	27,0%	14,6%	18,4%	29,9%	26,4%	25,3%	16,4%
Pais	20,8%	26,0%	27,3%	26,0%	15,2%	20,8%	29,7%	26,7%	22,8%	19,0%
Avós	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,4%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,6%
Irmãos, primos ou tios	0,0%	27,3%	54,5%	18,2%	2,2%	16,7%	50,0%	25,0%	8,3%	2,3%
Líder ou representante religioso	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,6%
Colegas de curso ou amigos	40,0%	20,0%	20,0%	20,0%	2,0%	35,3%	23,5%	11,8%	29,4%	3,2%
Professores do curso	0,0%	21,4%	50,0%	28,6%	2,8%	26,7%	26,7%	13,3%	33,3%	2,8%
Profissionais do serviço de apoio ao estudante da IES	25,0%	0,0%	25,0%	50,0%	0,8%	25,0%	0,0%	50,0%	25,0%	0,8%
Colegas de trabalho	17,6%	35,3%	23,5%	23,5%	3,4%	23,5%	35,3%	11,8%	29,4%	3,2%
Outro grupo	30,0%	21,4%	28,6%	20,0%	13,8%	22,7%	22,7%	31,8%	22,7%	12,4%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.25 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 21 “Alguém em sua família concluiu um curso superior?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Sim	25,1%	22,1%	25,7%	27,2%	66,1%	28,9%	25,7%	22,5%	22,9%	53,4%
Não	23,3%	23,3%	28,5%	25,0%	33,9%	21,8%	28,6%	24,2%	25,4%	46,6%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.26 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 22 “Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu neste ano?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhum	25,3%	20,3%	27,8%	26,6%	15,6%	23,5%	28,4%	16,0%	32,1%	15,2%
Um ou dois	24,4%	21,3%	26,4%	27,9%	38,9%	24,3%	28,8%	24,9%	22,0%	33,3%
De três a cinco	21,6%	22,4%	26,4%	29,6%	24,7%	24,8%	24,8%	29,4%	20,9%	28,8%
De seis a oito	30,4%	21,7%	34,8%	13,0%	9,1%	23,5%	33,3%	7,8%	35,3%	9,6%
Mais de oito	25,0%	30,0%	20,0%	25,0%	11,8%	34,3%	21,4%	25,7%	18,6%	13,2%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.27 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 23 “Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Nenhuma, apenas assisto às aulas	28,0%	28,0%	28,0%	16,0%	4,9%	26,5%	44,1%	14,7%	14,7%	6,4%
De uma a três	28,1%	22,3%	22,7%	26,9%	51,3%	24,6%	27,6%	22,2%	25,6%	55,8%
De quatro a sete	21,1%	23,0%	29,6%	26,3%	30,0%	28,5%	23,4%	24,8%	23,4%	25,8%
De oito a doze	17,8%	17,8%	35,6%	28,9%	8,9%	30,2%	23,3%	25,6%	20,9%	8,1%
Mais de doze	16,0%	24,0%	32,0%	28,0%	4,9%	9,5%	23,8%	38,1%	28,6%	3,9%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

**Tabela VI.28 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 24 “Você teve oportunidade de aprendizado de idioma estrangeiro na Instituição?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Sim, somente na modalidade presencial	33,3%	22,2%	27,8%	16,7%	3,6%	42,9%	28,6%	21,4%	7,1%	2,6%
Sim, somente na modalidade semipresencial	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	1,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Sim, parte na modalidade presencial e parte na modalidade semipresencial	22,2%	22,2%	44,4%	11,1%	1,8%	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,6%
Sim, na modalidade a distância	19,8%	23,1%	24,2%	33,0%	17,9%	18,5%	31,5%	20,7%	29,3%	17,3%
Não	25,5%	22,4%	26,6%	25,5%	75,7%	26,5%	25,8%	24,2%	23,5%	79,3%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.29 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 25 “Qual o principal motivo para você ter escolhido este curso?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Inserção no mercado de trabalho	26,9%	21,1%	28,0%	24,0%	34,5%	24,8%	27,6%	23,3%	24,3%	39,5%
Influência familiar	20,0%	33,3%	26,7%	20,0%	3,0%	37,9%	31,0%	13,8%	17,2%	5,5%
Valorização profissional	25,3%	18,2%	24,7%	31,8%	30,4%	25,7%	22,8%	26,7%	24,8%	19,0%
Prestígio Social	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,8%	-	-	-	-	-
Vocação	21,1%	28,9%	26,3%	23,7%	7,5%	20,9%	30,2%	20,9%	27,9%	8,1%
Oferecido na modalidade a distância	25,6%	28,2%	28,2%	17,9%	7,7%	20,0%	22,2%	28,9%	28,9%	8,5%
Baixa concorrência para ingresso	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,8%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	1,5%
Outro motivo	20,5%	24,4%	25,6%	29,5%	15,4%	30,2%	28,1%	18,8%	22,9%	18,0%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.30 – Distribuição percentual (na coluna) das respostas dos estudantes à Questão 26 “Qual a principal razão para você ter escolhido a sua instituição de educação superior?”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Gratuidade	4,8%	23,8%	33,3%	38,1%	4,1%	33,3%	23,8%	14,3%	28,6%	3,9%
Preço da mensalidade	27,3%	28,6%	23,0%	21,1%	31,8%	27,5%	28,7%	23,6%	20,2%	33,5%
Proximidade da minha residência	30,2%	20,9%	25,6%	23,3%	8,5%	25,5%	27,7%	21,3%	25,5%	8,8%
Proximidade do meu trabalho	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	1,6%	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	0,9%
Facilidade de acesso	24,2%	17,7%	22,6%	35,5%	12,2%	18,8%	23,8%	25,0%	32,5%	15,0%
Qualidade/reputação	23,3%	18,6%	31,0%	27,1%	25,4%	21,8%	26,7%	21,8%	29,7%	19,0%
Foi a única onde tive aprovação	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,8%	12,5%	37,5%	37,5%	12,5%	1,5%
Possibilidade de ter bolsa de estudo	24,2%	21,2%	27,3%	27,3%	6,5%	17,6%	23,5%	29,4%	29,4%	6,4%
Outro motivo	23,9%	21,7%	23,9%	30,4%	9,1%	39,7%	31,0%	19,0%	10,3%	10,9%
Total	124	114	135	134	507	136	144	124	128	532

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

Tabela VI.31 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 27 “As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Discordo	57,1%	28,6%	0,0%	14,3%	1,4%	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	1,2%
Discordo parcialmente	21,4%	28,6%	0,0%	50,0%	2,9%	36,4%	18,2%	31,8%	13,6%	4,3%
Concordo parcialmente	12,1%	18,2%	27,3%	42,4%	6,8%	26,7%	22,2%	31,1%	20,0%	8,7%
Concordo	20,8%	19,8%	22,8%	36,6%	20,8%	9,7%	33,3%	25,8%	31,2%	18,0%
Concordo totalmente	24,8%	23,0%	30,3%	21,8%	67,9%	27,4%	26,3%	21,4%	24,9%	67,7%
Total	115	108	132	131	486	126	140	123	128	517

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

Tabela VI.32 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 28 “Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	44,4%	33,3%	0,0%	22,2%	2,1%	35,7%	50,0%	14,3%	0,0%	3,0%
Discordo	15,4%	23,1%	23,1%	38,5%	3,0%	26,3%	26,3%	26,3%	21,1%	4,1%
Discordo parcialmente	9,5%	38,1%	14,3%	38,1%	4,8%	42,1%	5,3%	31,6%	21,1%	4,1%
Concordo parcialmente	28,9%	20,0%	26,7%	24,4%	10,3%	18,4%	34,7%	28,6%	18,4%	10,5%
Concordo	18,8%	15,3%	30,6%	35,3%	19,5%	12,9%	31,2%	26,9%	29,0%	20,0%
Concordo totalmente	27,0%	22,8%	28,1%	22,1%	60,3%	27,2%	25,4%	23,9%	23,5%	58,4%
Total	108	96	118	114	436	113	128	117	108	466

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

**Tabela VI.33 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 29 “As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,6%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	1,1%
Discordo	44,4%	11,1%	11,1%	33,3%	1,8%	18,2%	0,0%	63,6%	18,2%	2,1%
Discordo parcialmente	18,8%	18,8%	12,5%	50,0%	3,3%	40,0%	15,0%	25,0%	20,0%	3,8%
Concordo parcialmente	22,9%	20,8%	14,6%	41,7%	9,8%	19,3%	31,6%	21,1%	28,1%	10,9%
Concordo	15,3%	19,4%	29,6%	35,7%	20,0%	21,2%	27,1%	21,2%	30,5%	22,6%
Concordo totalmente	26,2%	24,0%	29,3%	20,5%	64,6%	26,7%	28,3%	23,2%	21,9%	59,5%
Total	116	110	132	133	491	131	143	122	127	523

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

**Tabela VI.34 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 30 “O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	28,6%	14,3%	28,6%	28,6%	1,4%	18,2%	18,2%	36,4%	27,3%	2,1%
Discordo	15,4%	15,4%	0,0%	69,2%	2,6%	30,8%	7,7%	30,8%	30,8%	2,5%
Discordo parcialmente	27,8%	22,2%	0,0%	50,0%	3,6%	30,0%	35,0%	20,0%	15,0%	3,9%
Concordo parcialmente	15,6%	20,0%	22,2%	42,2%	9,1%	9,8%	29,5%	27,9%	32,8%	11,8%
Concordo	16,5%	22,8%	26,0%	34,6%	25,6%	18,6%	26,8%	24,7%	29,9%	18,8%
Concordo totalmente	29,3%	23,0%	30,0%	17,8%	57,7%	28,8%	27,8%	21,7%	21,7%	60,8%
Total	121	111	131	134	497	126	141	121	127	515

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

**Tabela VI.35 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 31 “O Curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,4%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%	1,0%
Discordo	57,1%	0,0%	14,3%	28,6%	1,4%	50,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,8%
Discordo parcialmente	23,1%	30,8%	7,7%	38,5%	2,6%	30,8%	23,1%	38,5%	7,7%	2,5%
Concordo parcialmente	17,1%	28,6%	20,0%	34,3%	7,1%	22,7%	31,8%	15,9%	29,5%	8,5%
Concordo	16,2%	19,2%	29,3%	35,4%	20,0%	16,1%	26,4%	31,0%	26,4%	16,7%
Concordo totalmente	26,5%	23,3%	27,4%	22,7%	68,5%	27,0%	27,0%	22,1%	24,0%	70,6%
Total	120	112	131	132	495	130	142	122	126	520

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

**Tabela VI.36 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 32 “No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	35,0%	15,0%	25,0%	25,0%	4,3%	10,7%	35,7%	21,4%	32,1%	5,8%
Discordo	0,0%	11,8%	23,5%	64,7%	3,7%	42,9%	21,4%	28,6%	7,1%	2,9%
Discordo parcialmente	15,2%	36,4%	18,2%	30,3%	7,1%	11,1%	29,6%	29,6%	29,6%	5,6%
Concordo parcialmente	18,2%	20,0%	34,5%	27,3%	11,9%	13,6%	28,8%	27,3%	30,3%	13,6%
Concordo	16,0%	17,3%	25,9%	40,7%	17,5%	22,1%	26,5%	20,6%	30,9%	14,0%
Concordo totalmente	30,5%	21,5%	27,3%	20,7%	55,4%	29,4%	27,3%	22,7%	20,6%	58,1%
Total	113	97	125	127	462	119	135	114	117	485

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

**Tabela VI.37 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 33 “O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,8%	42,9%	14,3%	14,3%	28,6%	1,3%
Discordo	50,0%	0,0%	12,5%	37,5%	1,6%	42,9%	14,3%	42,9%	0,0%	1,3%
Discordo parcialmente	20,0%	28,0%	12,0%	40,0%	5,1%	26,7%	23,3%	26,7%	23,3%	5,8%
Concordo parcialmente	16,7%	22,9%	29,2%	31,3%	9,7%	22,2%	33,3%	13,3%	31,1%	8,7%
Concordo	16,1%	19,4%	25,8%	38,7%	18,8%	22,2%	19,4%	28,7%	29,6%	20,8%
Concordo totalmente	27,5%	22,5%	28,2%	21,8%	64,0%	25,2%	30,1%	22,0%	22,7%	62,0%
Total	121	107	132	134	494	129	142	120	128	519

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

**Tabela VI.38 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 34 “O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,8%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,6%
Discordo	33,3%	8,3%	25,0%	33,3%	2,4%	37,5%	12,5%	37,5%	12,5%	1,6%
Discordo parcialmente	16,7%	22,2%	11,1%	50,0%	3,7%	31,8%	27,3%	22,7%	18,2%	4,3%
Concordo parcialmente	27,8%	16,7%	25,0%	30,6%	7,3%	12,5%	33,3%	20,8%	33,3%	9,4%
Concordo	15,9%	20,4%	31,9%	31,9%	23,0%	16,5%	27,2%	24,3%	32,0%	20,2%
Concordo totalmente	26,6%	24,0%	26,0%	23,4%	62,7%	28,2%	27,3%	22,7%	21,8%	63,9%
Total	119	109	130	133	491	125	141	118	126	510

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

**Tabela VI.39 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 35 “O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	25,0%	37,5%	12,5%	25,0%	1,6%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	1,2%
Discordo	25,0%	16,7%	33,3%	25,0%	2,4%	20,0%	0,0%	50,0%	30,0%	2,0%
Discordo parcialmente	17,2%	24,1%	27,6%	31,0%	5,9%	14,3%	47,6%	19,0%	19,0%	4,1%
Concordo parcialmente	19,6%	15,7%	29,4%	35,3%	10,3%	24,6%	24,6%	19,3%	31,6%	11,2%
Concordo	17,9%	21,4%	25,6%	35,0%	23,7%	14,7%	34,5%	25,9%	25,0%	22,8%
Concordo totalmente	29,7%	22,8%	26,8%	20,7%	56,0%	28,5%	24,8%	23,8%	22,8%	58,7%
Total	123	108	132	130	493	123	140	122	123	508

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

**Tabela VI.40 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 36 “O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,2%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,6%
Discordo	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%	1,4%	28,6%	14,3%	28,6%	28,6%	1,4%
Discordo parcialmente	31,8%	13,6%	18,2%	36,4%	4,5%	30,4%	26,1%	30,4%	13,0%	4,5%
Concordo parcialmente	17,1%	19,5%	29,3%	34,1%	8,3%	25,0%	32,1%	17,9%	25,0%	10,9%
Concordo	18,3%	25,8%	27,5%	28,3%	24,3%	19,4%	25,2%	27,2%	28,2%	20,0%
Concordo totalmente	26,8%	21,9%	27,5%	23,8%	61,3%	25,1%	27,2%	23,5%	24,1%	62,7%
Total	118	110	133	132	493	124	141	124	126	515

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

**Tabela VI.41 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 37 “As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	35,3%	17,6%	11,8%	35,3%	3,5%	38,5%	26,9%	15,4%	19,2%	5,3%
Discordo	6,7%	13,3%	20,0%	60,0%	3,1%	20,7%	24,1%	34,5%	20,7%	5,9%
Discordo parcialmente	18,5%	29,6%	25,9%	25,9%	5,6%	16,0%	32,0%	24,0%	28,0%	5,1%
Concordo parcialmente	17,2%	14,1%	37,5%	31,3%	13,2%	19,0%	34,5%	15,5%	31,0%	11,7%
Concordo	16,7%	21,9%	25,0%	36,5%	19,8%	20,2%	22,3%	29,8%	27,7%	19,0%
Concordo totalmente	30,3%	22,5%	26,6%	20,6%	54,9%	27,8%	27,4%	22,4%	22,4%	53,1%
Total	120	103	131	132	486	123	135	116	121	495

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

**Tabela VI.42 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 38 “Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,6%	33,3%	26,7%	33,3%	6,7%	2,9%
Discordo	21,4%	14,3%	7,1%	57,1%	2,8%	40,0%	13,3%	26,7%	20,0%	2,9%
Discordo parcialmente	29,2%	20,8%	20,8%	29,2%	4,8%	24,0%	24,0%	24,0%	28,0%	4,9%
Concordo parcialmente	13,0%	18,5%	27,8%	40,7%	10,9%	16,1%	28,6%	21,4%	33,9%	10,9%
Concordo	17,1%	20,5%	27,4%	35,0%	23,6%	17,2%	28,3%	28,3%	26,3%	19,3%
Concordo totalmente	29,2%	24,6%	27,1%	19,0%	57,3%	27,3%	27,6%	22,4%	22,7%	59,1%
Total	121	112	130	133	496	126	140	123	125	514

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

**Tabela VI.43 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 39 “As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	33,3%	0,0%	0,0%	66,7%	0,6%	40,0%	40,0%	0,0%	20,0%	1,0%
Discordo	12,5%	12,5%	25,0%	50,0%	1,6%	26,7%	26,7%	33,3%	13,3%	3,0%
Discordo parcialmente	22,2%	22,2%	14,8%	40,7%	5,5%	32,0%	20,0%	40,0%	8,0%	5,0%
Concordo parcialmente	20,0%	18,0%	32,0%	30,0%	10,1%	15,9%	23,8%	19,0%	41,3%	12,5%
Concordo	17,9%	21,1%	26,0%	35,0%	24,9%	20,8%	25,5%	27,4%	26,4%	21,1%
Concordo totalmente	28,0%	24,1%	27,7%	20,2%	57,2%	27,0%	29,8%	22,1%	21,1%	57,5%
Total	119	110	132	132	493	124	139	120	120	503

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

**Tabela VI.44 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 40 “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionadas ao processo de formação”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	42,9%	28,6%	7,1%	21,4%	3,0%	33,3%	20,8%	25,0%	20,8%	5,4%
Discordo	26,3%	21,1%	21,1%	31,6%	4,1%	20,0%	24,0%	28,0%	28,0%	5,6%
Discordo parcialmente	12,9%	22,6%	22,6%	41,9%	6,7%	19,4%	32,3%	25,8%	22,6%	6,9%
Concordo parcialmente	21,4%	21,4%	26,8%	30,4%	12,1%	22,2%	38,9%	13,0%	25,9%	12,1%
Concordo	17,7%	20,4%	26,5%	35,4%	24,4%	20,2%	27,9%	29,8%	22,1%	23,2%
Concordo totalmente	29,1%	21,7%	29,1%	20,0%	49,7%	28,6%	23,8%	22,4%	25,2%	46,9%
Total	114	100	124	125	463	112	121	106	109	448

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

Tabela VI.45 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 41 “A coordenação do curso esteve disponível para orientação acadêmica dos estudantes”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	27,3%	9,1%	27,3%	36,4%	2,2%	36,8%	26,3%	31,6%	5,3%	3,8%
Discordo	17,6%	47,1%	17,6%	17,6%	3,5%	26,7%	13,3%	33,3%	26,7%	3,0%
Discordo parcialmente	19,2%	23,1%	15,4%	42,3%	5,3%	25,8%	19,4%	25,8%	29,0%	6,1%
Concordo parcialmente	18,4%	21,1%	28,9%	31,6%	7,8%	13,5%	38,5%	17,3%	30,8%	10,3%
Concordo	18,1%	18,1%	29,8%	34,0%	19,2%	16,3%	27,5%	25,0%	31,3%	15,8%
Concordo totalmente	27,3%	23,4%	27,0%	22,4%	62,0%	27,8%	28,2%	21,7%	22,3%	61,1%
Total	118	111	131	130	490	125	142	115	124	506

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

Tabela VI.46 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 42 “O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,6%	16,7%	50,0%	16,7%	16,7%	1,2%
Discordo	40,0%	0,0%	20,0%	40,0%	1,0%	12,5%	0,0%	62,5%	25,0%	1,5%
Discordo parcialmente	27,3%	13,6%	13,6%	45,5%	4,4%	25,9%	33,3%	29,6%	11,1%	5,2%
Concordo parcialmente	17,5%	25,0%	22,5%	35,0%	8,0%	28,9%	31,6%	28,9%	10,5%	7,3%
Concordo	18,6%	19,6%	24,5%	37,3%	20,4%	20,8%	25,5%	19,8%	34,0%	20,4%
Concordo totalmente	26,0%	23,9%	28,7%	21,4%	65,5%	25,7%	27,5%	22,7%	24,2%	64,4%
Total	120	112	133	134	499	128	143	122	127	520

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

**Tabela VI.47 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 43 “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	34,6%	30,8%	19,2%	15,4%	6,1%	17,0%	32,1%	24,5%	26,4%	12,7%
Discordo	16,7%	33,3%	16,7%	33,3%	4,2%	20,0%	25,0%	15,0%	40,0%	4,8%
Discordo parcialmente	20,7%	13,8%	20,7%	44,8%	6,8%	25,8%	22,6%	32,3%	19,4%	7,4%
Concordo parcialmente	21,4%	19,6%	26,8%	32,1%	13,2%	18,9%	29,7%	27,0%	24,3%	8,9%
Concordo	22,5%	16,3%	27,5%	33,8%	18,9%	18,9%	31,1%	20,3%	29,7%	17,7%
Concordo totalmente	24,7%	21,9%	31,6%	21,9%	50,7%	33,0%	23,6%	22,2%	21,2%	48,6%
Total	101	89	119	115	424	109	111	96	102	418

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

**Tabela VI.48 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 44 “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	36,4%	22,7%	22,7%	18,2%	5,3%	23,5%	29,4%	26,5%	20,6%	8,1%
Discordo	6,3%	25,0%	18,8%	50,0%	3,9%	34,8%	13,0%	17,4%	34,8%	5,5%
Discordo parcialmente	28,6%	17,1%	14,3%	40,0%	8,5%	23,3%	26,7%	26,7%	23,3%	7,2%
Concordo parcialmente	14,8%	24,1%	25,9%	35,2%	13,0%	19,6%	23,5%	31,4%	25,5%	12,2%
Concordo	22,6%	19,0%	27,4%	31,0%	20,3%	27,4%	23,3%	26,0%	23,3%	17,4%
Concordo totalmente	25,1%	21,7%	30,5%	22,7%	49,0%	26,9%	26,9%	19,2%	26,9%	49,6%
Total	97	88	112	117	414	109	106	96	108	419

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

**Tabela VI.49 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 45 “O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	35,3%	26,5%	11,8%	26,5%	8,2%	22,2%	33,3%	24,1%	20,4%	13,5%
Discordo	21,7%	30,4%	26,1%	21,7%	5,5%	18,2%	21,2%	36,4%	24,2%	8,3%
Discordo parcialmente	24,3%	16,2%	27,0%	32,4%	8,9%	20,6%	26,5%	26,5%	26,5%	8,5%
Concordo parcialmente	8,0%	18,0%	36,0%	38,0%	12,0%	23,5%	37,3%	15,7%	23,5%	12,8%
Concordo	21,7%	21,7%	28,3%	28,3%	22,1%	22,2%	20,8%	20,8%	36,1%	18,0%
Concordo totalmente	22,8%	22,8%	29,4%	25,0%	43,3%	28,2%	23,7%	23,7%	24,4%	39,0%
Total	91	92	117	116	416	97	105	94	104	400

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

**Tabela VI.50 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 46 “A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	23,1%	23,1%	23,1%	30,8%	16,3%	21,5%	24,1%	26,6%	27,8%	26,2%
Discordo	21,2%	18,2%	33,3%	27,3%	10,3%	29,2%	16,7%	12,5%	41,7%	8,0%
Discordo parcialmente	22,2%	11,1%	27,8%	38,9%	11,3%	20,7%	27,6%	27,6%	24,1%	9,6%
Concordo parcialmente	18,4%	26,5%	28,6%	26,5%	15,4%	22,2%	31,1%	24,4%	22,2%	15,0%
Concordo	19,6%	25,0%	26,8%	28,6%	17,6%	30,4%	28,3%	26,1%	15,2%	15,3%
Concordo totalmente	34,4%	21,5%	24,7%	19,4%	29,2%	35,9%	25,6%	16,7%	21,8%	25,9%
Total	79	69	85	86	319	82	78	68	73	301

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

Tabela VI.51 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 47 “O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	28,0%	28,0%	24,0%	20,0%	5,9%	34,3%	25,4%	17,9%	22,4%	16,1%
Discordo	26,3%	10,5%	15,8%	47,4%	4,5%	13,6%	27,3%	36,4%	22,7%	5,3%
Discordo parcialmente	25,9%	14,8%	25,9%	33,3%	6,4%	24,0%	16,0%	28,0%	32,0%	6,0%
Concordo parcialmente	15,5%	25,9%	27,6%	31,0%	13,7%	27,3%	27,3%	20,0%	25,5%	13,3%
Concordo	17,6%	17,6%	31,9%	33,0%	21,6%	15,7%	24,1%	30,1%	30,1%	20,0%
Concordo totalmente	30,2%	24,3%	25,7%	19,8%	47,9%	30,1%	28,2%	20,2%	21,5%	39,3%
Total	105	93	113	111	422	109	108	96	102	415

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

Tabela VI.52 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 48 “As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	25,0%	21,4%	25,0%	28,6%	6,8%	26,9%	25,0%	25,0%	23,1%	13,1%
Discordo	26,1%	30,4%	17,4%	26,1%	5,6%	26,3%	15,8%	31,6%	26,3%	4,8%
Discordo parcialmente	18,2%	12,1%	21,2%	48,5%	8,0%	18,2%	12,1%	27,3%	42,4%	8,3%
Concordo parcialmente	13,0%	24,1%	29,6%	33,3%	13,1%	24,6%	38,6%	21,1%	15,8%	14,4%
Concordo	19,6%	21,6%	30,9%	27,8%	23,5%	22,4%	26,3%	26,3%	25,0%	19,2%
Concordo totalmente	31,6%	22,6%	25,4%	20,3%	43,0%	28,9%	26,4%	22,0%	22,6%	40,2%
Total	101	91	109	111	412	102	104	95	95	396

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

**Tabela VI.53 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 49 “O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%	1,2%	36,4%	9,1%	27,3%	27,3%	2,2%
Discordo	37,5%	37,5%	0,0%	25,0%	1,6%	25,0%	18,8%	31,3%	25,0%	3,2%
Discordo parcialmente	18,2%	27,3%	18,2%	36,4%	4,5%	21,2%	18,2%	30,3%	30,3%	6,7%
Concordo parcialmente	20,0%	22,0%	26,0%	32,0%	10,3%	22,8%	24,6%	29,8%	22,8%	11,5%
Concordo	16,8%	17,7%	33,6%	31,9%	23,2%	18,8%	30,7%	22,8%	27,7%	20,4%
Concordo totalmente	27,8%	22,9%	26,4%	22,9%	59,1%	25,3%	28,2%	22,0%	24,5%	56,0%
Total	117	107	132	131	487	117	133	119	126	495

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

**Tabela VI.54 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 50 “O estágio supervisionado proporcionou experiências diversificadas para a sua formação”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	18,8%	31,3%	21,9%	28,1%	12,7%	26,8%	34,1%	29,3%	9,8%	18,0%
Discordo	14,3%	7,1%	42,9%	35,7%	5,6%	11,1%	66,7%	0,0%	22,2%	3,9%
Discordo parcialmente	40,0%	20,0%	13,3%	26,7%	6,0%	35,7%	28,6%	14,3%	21,4%	6,1%
Concordo parcialmente	23,3%	30,0%	36,7%	10,0%	12,0%	26,9%	26,9%	30,8%	15,4%	11,4%
Concordo	23,1%	17,9%	28,2%	30,8%	15,5%	39,5%	15,8%	18,4%	26,3%	16,7%
Concordo totalmente	33,1%	20,7%	27,3%	19,0%	48,2%	34,0%	24,0%	22,0%	20,0%	43,9%
Total	70	55	70	56	251	73	61	51	43	228

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

**Tabela VI.55 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 51 “As atividades realizadas durante seu trabalho de conclusão de curso contribuíram para qualificar sua formação profissional”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	25,0%	0,0%	25,0%	50,0%	1,0%	22,2%	55,6%	11,1%	11,1%	2,1%
Discordo	28,6%	0,0%	28,6%	42,9%	1,7%	44,4%	22,2%	33,3%	0,0%	2,1%
Discordo parcialmente	31,3%	25,0%	25,0%	18,8%	3,9%	30,0%	30,0%	20,0%	20,0%	4,7%
Concordo parcialmente	13,5%	24,3%	24,3%	37,8%	9,0%	27,5%	37,3%	21,6%	13,7%	12,1%
Concordo	22,9%	25,3%	24,1%	27,7%	20,2%	20,8%	26,0%	24,7%	28,6%	18,2%
Concordo totalmente	28,9%	22,1%	28,9%	20,2%	64,1%	29,7%	25,4%	21,9%	23,0%	60,7%
Total	108	92	112	98	410	118	117	94	93	422

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

**Tabela VI.56 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 52 “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	21,4%	19,0%	27,4%	32,1%	33,7%	20,7%	25,0%	25,9%	28,4%	46,6%
Discordo	15,4%	23,1%	15,4%	46,2%	5,2%	18,2%	63,6%	0,0%	18,2%	4,4%
Discordo parcialmente	18,8%	25,0%	56,3%	0,0%	6,4%	38,5%	7,7%	38,5%	15,4%	5,2%
Concordo parcialmente	9,5%	33,3%	33,3%	23,8%	8,4%	18,2%	40,9%	27,3%	13,6%	8,8%
Concordo	35,5%	25,8%	19,4%	19,4%	12,4%	50,0%	12,5%	15,6%	21,9%	12,9%
Concordo totalmente	36,9%	16,7%	27,4%	19,0%	33,7%	38,2%	29,1%	16,4%	16,4%	22,1%
Total	67	52	70	60	249	72	66	55	56	249

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

**Tabela VI.57 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 53 “Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios fora do país”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	21,4%	19,4%	27,2%	32,0%	44,6%	20,5%	26,0%	24,4%	29,1%	53,4%
Discordo	15,4%	38,5%	38,5%	7,7%	5,6%	9,1%	45,5%	18,2%	27,3%	4,6%
Discordo parcialmente	30,8%	15,4%	38,5%	15,4%	5,6%	50,0%	10,0%	30,0%	10,0%	4,2%
Concordo parcialmente	17,6%	35,3%	29,4%	17,6%	7,4%	25,0%	35,0%	25,0%	15,0%	8,4%
Concordo	38,1%	28,6%	9,5%	23,8%	9,1%	44,0%	28,0%	12,0%	16,0%	10,5%
Concordo totalmente	40,6%	10,9%	23,4%	25,0%	27,7%	42,2%	28,9%	17,8%	11,1%	18,9%
Total	65	46	60	60	231	67	66	52	53	238

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

**Tabela VI.58 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 54 “Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura)”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	16,7%	25,0%	8,3%	2,7%	26,7%	40,0%	26,7%	6,7%	3,4%
Discordo	27,3%	45,5%	9,1%	18,2%	2,5%	36,4%	18,2%	36,4%	9,1%	2,5%
Discordo parcialmente	27,8%	16,7%	11,1%	44,4%	4,0%	18,2%	31,8%	22,7%	27,3%	5,0%
Concordo parcialmente	14,6%	26,8%	26,8%	31,7%	9,2%	37,8%	31,1%	13,3%	17,8%	10,1%
Concordo	24,1%	21,8%	27,6%	26,4%	19,5%	22,4%	19,4%	26,9%	31,3%	15,1%
Concordo totalmente	22,3%	21,2%	30,9%	25,5%	62,2%	23,6%	25,7%	22,5%	28,2%	64,0%
Total	103	99	127	118	447	111	115	101	117	444

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

**Tabela VI.59 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 55 “As avaliações da aprendizagem realizadas durante o curso foram compatíveis com os conteúdos ou temas trabalhados pelos professores”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,4%	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%	1,3%
Discordo	42,9%	28,6%	0,0%	28,6%	1,4%	23,1%	30,8%	38,5%	7,7%	2,5%
Discordo parcialmente	22,2%	38,9%	11,1%	27,8%	3,6%	41,7%	16,7%	16,7%	25,0%	2,3%
Concordo parcialmente	22,5%	22,5%	30,0%	25,0%	8,1%	20,5%	45,5%	18,2%	15,9%	8,5%
Concordo	19,3%	19,3%	25,0%	36,4%	17,8%	19,5%	27,6%	29,9%	23,0%	16,8%
Concordo totalmente	24,7%	22,6%	28,5%	24,1%	68,7%	25,3%	25,3%	22,5%	27,0%	68,6%
Total	118	112	133	132	495	128	142	122	127	519

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

**Tabela VI.60 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 56 “Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	29,0%	22,6%	32,3%	16,1%	6,8%	48,4%	29,0%	12,9%	9,7%	6,8%
Discordo	14,3%	28,6%	21,4%	35,7%	3,1%	4,5%	22,7%	50,0%	22,7%	4,8%
Discordo parcialmente	21,7%	8,7%	30,4%	39,1%	5,0%	23,3%	36,7%	30,0%	10,0%	6,6%
Concordo parcialmente	12,5%	22,5%	37,5%	27,5%	8,8%	17,3%	34,6%	19,2%	28,8%	11,4%
Concordo	22,2%	22,2%	24,7%	30,9%	17,8%	17,9%	32,8%	20,9%	28,4%	14,7%
Concordo totalmente	25,5%	21,7%	27,3%	25,5%	58,6%	24,9%	24,5%	24,9%	25,7%	55,6%
Total	107	98	128	123	456	107	127	111	110	455

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

Tabela VI.61 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 57 “Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	20,0%	20,0%	20,0%	40,0%	1,0%	37,5%	25,0%	12,5%	25,0%	1,5%
Discordo	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,6%	28,6%	21,4%	35,7%	14,3%	2,7%
Discordo parcialmente	25,0%	20,8%	20,8%	33,3%	4,8%	31,3%	18,8%	31,3%	18,8%	3,1%
Concordo parcialmente	17,9%	17,9%	39,3%	25,0%	5,7%	17,4%	39,1%	17,4%	26,1%	8,9%
Concordo	21,4%	19,4%	28,6%	30,6%	19,8%	27,2%	23,5%	25,9%	23,5%	15,6%
Concordo totalmente	25,5%	23,7%	26,1%	24,6%	68,1%	24,6%	27,5%	22,7%	25,2%	68,1%
Total	119	110	133	133	495	129	142	120	127	518

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

Tabela VI.62 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 58 “Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TICs) como estratégia de ensino (projeto multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem)”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	33,3%	0,0%	0,0%	66,7%	0,7%	27,3%	18,2%	36,4%	18,2%	2,4%
Discordo	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,4%	27,3%	18,2%	36,4%	18,2%	2,4%
Discordo parcialmente	27,3%	18,2%	18,2%	36,4%	4,8%	15,8%	21,1%	36,8%	26,3%	4,1%
Concordo parcialmente	18,2%	29,5%	22,7%	29,5%	9,5%	18,6%	41,9%	14,0%	25,6%	9,3%
Concordo	24,4%	22,2%	25,6%	27,8%	19,5%	26,4%	23,0%	27,6%	23,0%	18,8%
Concordo totalmente	24,3%	22,7%	27,7%	25,3%	65,1%	25,4%	27,5%	20,6%	26,5%	63,0%
Total	110	105	122	124	461	114	126	105	117	462

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

**Tabela VI.63 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 59 “A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	38,9%	11,1%	33,3%	16,7%	3,8%	31,3%	18,8%	37,5%	12,5%	3,4%
Discordo	10,0%	30,0%	20,0%	40,0%	2,1%	26,7%	20,0%	26,7%	26,7%	3,2%
Discordo parcialmente	19,0%	19,0%	19,0%	42,9%	4,4%	14,8%	29,6%	18,5%	37,0%	5,7%
Concordo parcialmente	17,8%	20,0%	26,7%	35,6%	9,5%	33,3%	29,4%	15,7%	21,6%	10,8%
Concordo	21,3%	25,5%	26,6%	26,6%	19,7%	19,0%	27,8%	31,6%	21,5%	16,7%
Concordo totalmente	26,7%	20,8%	28,1%	24,3%	60,5%	24,6%	27,4%	21,4%	26,7%	60,3%
Total	117	102	130	127	476	115	129	109	120	473

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

**Tabela VI.64 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 60 “O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	1,7%	55,6%	22,2%	22,2%	0,0%	1,8%
Discordo	22,2%	22,2%	33,3%	22,2%	1,9%	35,3%	23,5%	29,4%	11,8%	3,5%
Discordo parcialmente	19,0%	9,5%	19,0%	52,4%	4,5%	31,6%	21,1%	15,8%	31,6%	3,9%
Concordo parcialmente	20,0%	22,5%	30,0%	27,5%	8,6%	26,0%	42,0%	16,0%	16,0%	10,2%
Concordo	17,5%	30,0%	27,5%	25,0%	17,1%	14,9%	26,9%	25,4%	32,8%	13,7%
Concordo totalmente	26,5%	20,4%	28,2%	24,9%	66,2%	25,3%	25,0%	24,7%	25,0%	66,9%
Total	112	102	130	123	467	123	131	116	120	490

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

Tabela VI.65 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 61 “As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	12,5%	37,5%	25,0%	25,0%	1,9%	28,6%	14,3%	42,9%	14,3%	1,7%
Discordo	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	1,5%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	1,0%
Discordo parcialmente	25,0%	18,8%	18,8%	37,5%	3,9%	37,5%	37,5%	25,0%	0,0%	1,9%
Concordo parcialmente	21,7%	26,1%	21,7%	30,4%	5,6%	26,7%	35,6%	22,2%	15,6%	10,8%
Concordo	22,2%	25,9%	23,5%	28,4%	19,7%	20,0%	27,7%	23,1%	29,2%	15,7%
Concordo totalmente	27,3%	20,9%	29,9%	21,9%	67,5%	22,4%	27,3%	24,1%	26,2%	68,9%
Total	105	93	114	100	412	97	117	99	102	415

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

Tabela VI.66 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 62 “Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	20,0%	40,0%	0,0%	40,0%	1,4%	31,3%	18,8%	25,0%	25,0%	5,3%
Discordo	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%	2,0%	55,6%	11,1%	33,3%	0,0%	3,0%
Discordo parcialmente	23,8%	14,3%	28,6%	33,3%	6,1%	44,4%	33,3%	11,1%	11,1%	3,0%
Concordo parcialmente	17,4%	34,8%	13,0%	34,8%	6,6%	12,5%	43,8%	21,9%	21,9%	10,6%
Concordo	27,7%	24,6%	18,5%	29,2%	18,7%	32,0%	26,0%	24,0%	18,0%	16,6%
Concordo totalmente	30,5%	19,9%	31,0%	18,6%	65,1%	27,4%	28,5%	24,2%	19,9%	61,6%
Total	98	76	92	81	347	85	87	72	58	302

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

Tabela VI.67 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 63 “Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	14,3%	28,6%	0,0%	57,1%	2,2%	23,8%	23,8%	33,3%	19,0%	7,5%
Discordo	25,0%	33,3%	16,7%	25,0%	3,8%	30,0%	40,0%	30,0%	0,0%	3,6%
Discordo parcialmente	26,7%	20,0%	26,7%	26,7%	4,7%	44,4%	0,0%	44,4%	11,1%	3,2%
Concordo parcialmente	20,8%	29,2%	20,8%	29,2%	7,6%	20,0%	46,7%	20,0%	13,3%	10,7%
Concordo	21,0%	24,2%	22,6%	32,3%	19,6%	27,5%	33,3%	17,6%	21,6%	18,1%
Concordo totalmente	31,5%	21,8%	28,9%	17,8%	62,1%	31,3%	23,1%	25,0%	20,6%	56,9%
Total	88	74	82	73	317	82	77	69	53	281

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

Tabela VI.68 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 64 “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	16,7%	66,7%	0,0%	16,7%	1,4%	42,9%	28,6%	14,3%	14,3%	1,7%
Discordo	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,9%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	2,2%
Discordo parcialmente	17,9%	17,9%	21,4%	42,9%	6,5%	36,4%	36,4%	18,2%	9,1%	2,7%
Concordo parcialmente	9,1%	30,3%	27,3%	33,3%	7,7%	22,2%	38,9%	22,2%	16,7%	8,8%
Concordo	26,5%	24,1%	27,7%	21,7%	19,4%	19,7%	19,7%	26,3%	34,2%	18,5%
Concordo totalmente	24,8%	21,2%	27,0%	27,0%	64,0%	25,5%	28,4%	23,2%	22,9%	66,1%
Total	101	98	112	117	428	105	112	97	96	410

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

**Tabela VI.69 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 65 “A instituição contou com biblioteca virtual ou conferiu acesso a obras disponíveis em acervos virtuais”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	25,0%	50,0%	0,0%	25,0%	1,7%	25,0%	50,0%	0,0%	25,0%	0,8%
Discordo	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,6%	55,6%	11,1%	22,2%	11,1%	1,9%
Discordo parcialmente	27,8%	16,7%	5,6%	50,0%	3,8%	18,8%	31,3%	31,3%	18,8%	3,3%
Concordo parcialmente	21,6%	24,3%	35,1%	18,9%	7,8%	28,1%	43,8%	15,6%	12,5%	6,6%
Concordo	17,9%	27,4%	23,8%	31,0%	17,8%	25,0%	25,0%	22,1%	27,9%	14,0%
Concordo totalmente	26,6%	19,8%	28,5%	25,1%	68,3%	24,8%	25,1%	23,7%	26,5%	73,3%
Total	117	104	127	125	473	123	128	111	122	484

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

**Tabela VI.70 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 66 “As atividades acadêmicas desenvolvidas dentro e fora da sala de aula possibilitaram reflexão, convivência e respeito à diversidade”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	50,0%	16,7%	0,0%	33,3%	1,4%	27,3%	36,4%	36,4%	0,0%	2,7%
Discordo	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	1,4%	54,5%	27,3%	18,2%	0,0%	2,7%
Discordo parcialmente	26,1%	34,8%	21,7%	17,4%	5,4%	23,1%	38,5%	23,1%	15,4%	3,2%
Concordo parcialmente	21,9%	25,0%	28,1%	25,0%	7,5%	25,0%	20,0%	25,0%	30,0%	9,7%
Concordo	21,2%	24,7%	22,4%	31,8%	20,0%	21,7%	26,1%	23,2%	29,0%	16,7%
Concordo totalmente	26,8%	19,1%	29,4%	24,6%	64,2%	25,4%	26,1%	22,8%	25,7%	65,0%
Total	107	90	114	113	424	105	108	96	103	412

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela VI.71 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 67 “A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e de interação social”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	20,0%	30,0%	20,0%	30,0%	8,9%	27,1%	16,7%	31,3%	25,0%	15,8%
Discordo	25,0%	18,8%	18,8%	37,5%	4,7%	18,8%	31,3%	18,8%	31,3%	5,3%
Discordo parcialmente	18,2%	18,2%	18,2%	45,5%	6,5%	41,2%	35,3%	5,9%	17,6%	5,6%
Concordo parcialmente	13,2%	21,1%	44,7%	21,1%	11,3%	29,7%	27,0%	18,9%	24,3%	12,2%
Concordo	27,4%	17,7%	35,5%	19,4%	18,4%	26,7%	22,2%	33,3%	17,8%	14,8%
Concordo totalmente	29,6%	20,7%	27,8%	21,9%	50,1%	25,5%	29,1%	21,3%	24,1%	46,4%
Total	86	70	99	82	337	82	80	71	71	304

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

**Tabela VI.72 – Distribuição percentual (na coluna) do nível de discordância/concordância dos estudantes com a Assertiva 68 “A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários”, por sexo e quartos de desempenho, segundo a categoria de resposta – Enade/2023 – Tecnologia em Segurança no Trabalho**

Categoria de resposta	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Quartos de desempenho					Quartos de desempenho				
	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total	1.º quarto	2.º quarto	3.º quarto	4.º quarto	Total
Discordo totalmente	29,2%	33,3%	20,8%	16,7%	7,8%	30,8%	19,2%	30,8%	19,2%	8,9%
Discordo	25,0%	25,0%	12,5%	37,5%	2,6%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	1,7%
Discordo parcialmente	33,3%	6,7%	13,3%	46,7%	4,9%	32,1%	39,3%	21,4%	7,1%	9,6%
Concordo parcialmente	18,5%	44,4%	22,2%	14,8%	8,8%	24,0%	36,0%	16,0%	24,0%	8,5%
Concordo	28,6%	22,4%	22,4%	26,5%	15,9%	22,5%	15,0%	32,5%	30,0%	13,7%
Concordo totalmente	27,0%	21,1%	28,6%	23,2%	60,1%	27,8%	28,4%	21,9%	21,9%	57,7%
Total	83	73	78	74	308	83	80	68	62	293

Fonte: MEC/Inep/Daes – Enade/2023.

## **ANEXO VII**

### **PROVA E QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA**



28

**Sinaes**  
Sistema Nacional de Avaliação da  
Educação Superior

**enade2023**  
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

NOVEMBRO | 2023

## TECNOLOGIA EM SEGURANÇA NO TRABALHO

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Verifique se, além deste Caderno, você recebeu o **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha, das questões discursivas (D) e das questões de percepção da prova.
2. Confira se este Caderno contém as questões discursivas e as objetivas de múltipla escolha, de formação geral e do componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral: Discursiva	D1	35%	25%
Formação Geral: Objetivas	01 a 09	65%	
Componente Específico: Discursiva	D2	10%	75%
Componente Específico: Objetivas	10 a 38	90%	
Questionário de Percepção da Prova	01 a 09	-	-

3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, avise imediatamente ao Chefe de Sala.
4. Assine o **CARTÃO-RESPOSTA** no local apropriado, com caneta esferográfica **de tinta preta, fabricada em material transparente**.
5. As respostas da prova objetiva, da prova discursiva e do questionário de percepção da prova deverão ser transcritas, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, no **CARTÃO-RESPOSTA** que deverá ser entregue ao Chefe de Sala ao término da prova.
6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapasse o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. A prova terá duração de quatro horas. Lembre-se de reservar um período para transcrição das respostas para o **CARTÃO-RESPOSTA**.
8. Ao terminar a prova, acene para o Chefe de Sala e aguarde-o em sua carteira. Ele então irá proceder à sua identificação, recolher o seu material de prova e coletar a sua assinatura na Lista de Presença.
9. Atenção! Você deverá permanecer na sala de aplicação por, no mínimo, **duas horas** a partir do início da prova e só poderá levar este Caderno quando faltarem 30 minutos para o término da prova.

28



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO





## enade2023

### FORMAÇÃO GERAL

#### 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.

- 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)
- 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)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

# enade2023



## QUESTÃO 01

A fome e a insegurança alimentar, antigos problemas da sociedade, são agravados em regiões com elevados índices de desigualdade social. Propor soluções para esse quadro requer uma abordagem multidimensional, que possibilite a interação entre as dimensões sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais envolvidas na produção e na distribuição de alimentos.



Foto: Unicef/Sayed Bidel. Impacto dos conflitos sobre pessoas mais vulneráveis.



Foto: FAO/Anatolii Stepanov. Colheita de trigo perto da vila de Krasne, na Ucrânia.



Foto: Unicef/Safidy Andriananten. Secas em Madagascar colocam o país africano entre aqueles onde há mais fome.

Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/05/1788102>. Acesso em: 10 jun. 2023.

Considerando o texto e as imagens apresentados, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A fome no mundo é um fenômeno biológico e sociológico inevitável.

### PORQUE

II. A disponibilidade desigual de alimentos, o acirramento de conflitos geopolíticos, a formação de cadeias agrícolas globais e o aumento das catástrofes climáticas são fatores que impactam a segurança alimentar de um grande número de populações.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

**enade2023****QUESTÃO 02**

O crescimento das cidades promove o aumento da demanda por serviços de água tratada, esgotamento sanitário, manejo das águas pluviais, limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos. No Brasil, o processo de urbanização ocorreu de forma rápida e desigual, o que resultou no agravamento de injustiças sociais e econômicas. Os serviços de saneamento básico considerados direitos humanos fundamentais não são acessíveis a uma parcela significativa da população, principalmente àquela em que se concentram os segmentos populacionais em situação de vulnerabilidade.

O atendimento integral e universalizado junto às populações periféricas e em situação de vulnerabilidade constitui um grande desafio, por demandar políticas públicas e investimentos subsidiados e permanentes.

Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/6018>.  
Acesso em: 22 jun. 2023 (adaptado).

Acerca do saneamento básico no Brasil, avalie as afirmações a seguir.

- I. A grave desigualdade social, evidenciada pela segregação nos espaços urbanos, é uma das barreiras para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico.
- II. O serviço de abastecimento de água no Brasil situa-se no mesmo patamar de fornecimento e de infraestrutura que o sistema de coleta e tratamento do esgoto.
- III. A universalização do acesso aos serviços de saneamento básico requer investimentos em políticas públicas e em tecnologias sociais que priorizem a democratização e o atendimento às populações em situação de vulnerabilidade.
- IV. O aumento da incidência de doenças transmitidas pela água resulta não somente da inadequação dos serviços de saneamento, mas também da precariedade das condições de moradia da população em situação de vulnerabilidade.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

enade2023

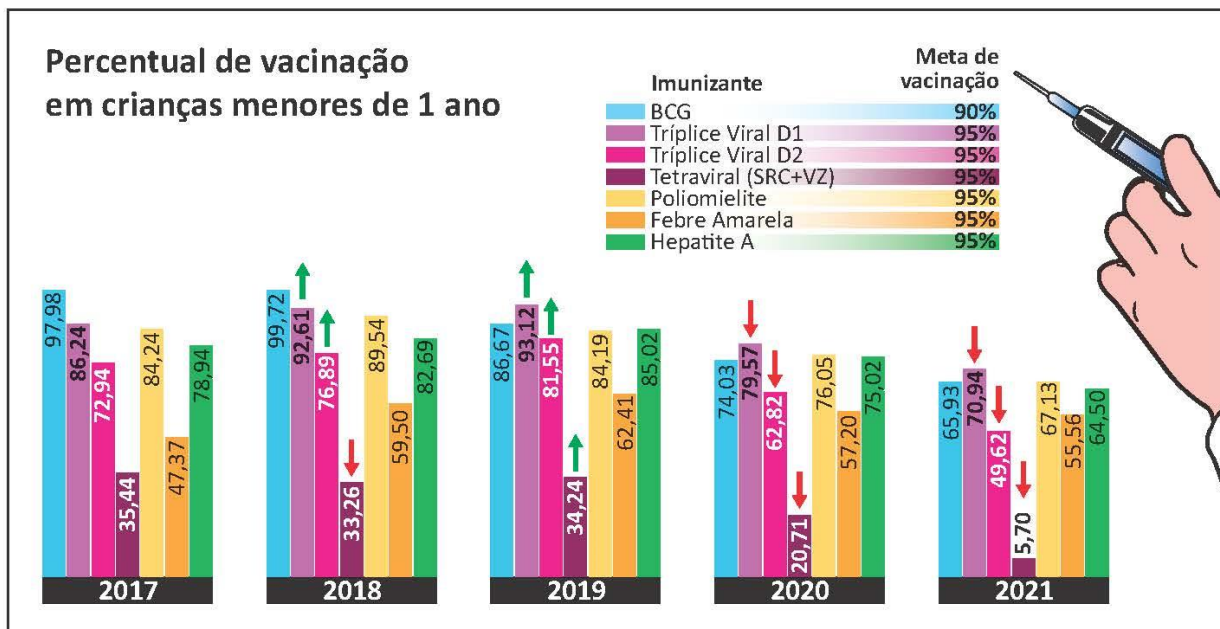


### QUESTÃO 03

Estudos realizados em 2021 pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), em parceria com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mostraram que, no Brasil, houve uma queda brusca da taxa de vacinação infantil nos últimos anos: entre 2017 e 2021, a taxa caiu de 93,1% para 71,49%, considerando-se crianças com menos de um ano de idade.

Essa redução da cobertura vacinal deixa a população infantil muito vulnerável e exposta a doenças que já estavam praticamente erradicadas, tal como o sarampo, que em 2018 voltou a ser uma preocupação para os brasileiros. Além do sarampo, corre-se o risco de outras doenças voltarem a acometer as crianças, como a poliomielite, a meningite, a rubéola e a difteria.

O gráfico a seguir mostra as taxas de vacinação infantil, em crianças menores de um ano de idade, no período de 2017 a 2021.



Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/vacinacao-infantil-sofre-queda-brusca-no-brasil>. Acesso em: 23 de jun. 2023 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas no texto e no gráfico, assinale a opção correta.

- A** O percentual de vacinação com o imunizante da poliomielite se manteve constante na maior parte do período de 2017 a 2021.
- B** A baixa cobertura vacinal de crianças menores de um ano de idade é um dos indicadores de baixo desempenho das políticas públicas de atenção primária em saúde.
- C** A cobertura vacinal de crianças menores de um ano de idade foi muito variável, com alto índice vacinal da BCG e média cobertura da vacina tetraviral, no período de 2017 a 2021.
- D** O aumento da taxa de vacinação infantil contra a febre amarela em 2021, em comparação com o índice registrado em 2017, revela que as campanhas de conscientização da população foram bem-sucedidas quanto ao alcance da meta de vacinação contra essa enfermidade.
- E** A pandemia de Covid-19, ao ampliar a conscientização da população sobre a necessidade de manter alto índice vacinal para evitar o reaparecimento de doenças infectocontagiosas, contribuiu para o aumento da cobertura vacinal contra outras doenças, conforme indicado no gráfico.

**enade2023****QUESTÃO 04****TEXTO 1**

A Inteligência Artificial (IA) generativa é capaz de criar novos dados, únicos, que possibilitam aprender por conta própria, indo além do que a tecnologia tradicional proporciona, visto que esta precisa de intervenção humana. Um exemplo da IA generativa é o ChatGPT, que pode gerar imagens, músicas e textos completamente novos. Entre outras coisas, por meio da IA generativa, é possível elaborar modelos de previsão de testes clínicos, realizar a identificação de padrões em exames médicos e, ainda, auxiliar no diagnóstico de doenças.

Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2023/07/12/internet-e-redes-sociais/inteligencia-artificial-generativa-o-que-e-como-funciona-e-onde-usar/>. Acesso em: 2 ago. 2023 (adaptado).

**TEXTO 2**

Acredita-se que a tecnologia de IA generativa será disruptiva e, portanto, capaz de alterar drasticamente a maneira como o ser humano se relaciona com as máquinas. O uso da IA generativa pode causar importante revolução no segmento de produção de conteúdo. Muitas dessas consequências poderão ser maléficas para diversos setores da sociedade. Além do mau uso dessa tecnologia e das questões éticas, avalia-se que ela pode agravar a desigualdade econômico-social, tanto entre nações quanto entre indivíduos da mesma nação.

Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/o-que-e-ia-generativa/>. Acesso em: 2 ago. 2023 (adaptado).

Considerando os textos apresentados, é correto afirmar que a IA generativa

- A** proporciona novos recursos de linguagem que geram tecnologias capazes de realizar interações próprias dos seres humanos.
- B** restringe o aprendizado ao que é legalmente estabelecido e útil ao ser humano, o que facilita seu modo de agir no mundo do conhecimento e do trabalho.
- C** promove a igualdade econômico-social ao substituir o ser humano no exercício de profissões cujas atividades sejam repetitivas e exijam pouco conhecimento.
- D** gera pouco impacto socioeconômico em países com elevado desenvolvimento tecnológico, pois, neles, os processos de criação e inovação já estão bem consolidados.
- E** estimula o desenvolvimento intelectual dos seres humanos, uma vez que ela assume parte do conhecimento, resolvendo problemas antes delegados apenas a especialistas.

enade2023



### QUESTÃO 05

Os seguintes ícones foram utilizados em um estudo realizado por um grupo de trabalho de monitoramento da relação das mulheres com a mobilidade urbana na cidade de São Paulo. Na pesquisa, perguntou-se às mulheres como elas se sentiam nas situações representadas por tais imagens.

As respostas relativas a cada tipo de mobilidade urbana são apresentadas a seguir.

 Ando a pé	Atenta Cansada <b>Insegura</b> Ansiosa	 Pego o ônibus	Desconfortável <b>Insegura</b> Péssima
 Ando de bicicleta	<b>Não ando</b> Livre	 Ando de Metrô	Atenta aos assédios Observada <b>Desconfiada</b> Um pouco mais segura
 Ando de trem	<b>Em pânico</b> Apertada	 Frequento o espaço público	Nem fico, tenho medo <b>Passo correndo</b> Em alerta

Coletivo Fórum Regional das Mulheres da Zona Norte, Rede MÃS, Sampapé! (2018). **Relatório de Análises, Resultados e Recomendações**. Projeto Mulheres Caminhantes! Auditoria de Segurança de Gênero e Caminhabilidade Terminal Santana, São Paulo, SP (adaptado).

Considerando o estudo apresentado e relacionando o trabalho de monitoramento social das necessidades de mulheres no contexto urbano aos pressupostos do direito à cidade, avalie as afirmações a seguir.

- I. A predominância de comentários negativos indica o medo generalizado que as mulheres sentem ao se deslocarem ativamente pela cidade, inclusive quanto à percepção de seu corpo no espaço urbano.
- II. Os comentários negativos sobre os modos coletivos de transporte estão relacionados à lotação nesses meios e a situações de assédio, tendo sido o metrô avaliado como um espaço um pouco mais seguro para as mulheres, em comparação com outras formas de mobilidade.
- III. Os comentários negativos refletem a percepção das mulheres quanto ao perigo a que se expõem e sugerem que o medo relacionado à vulnerabilidade de gênero aponta para uma geografia particular nas cidades, em que os meios de transporte afetam os movimentos rotineiros das mulheres no espaço urbano.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.



enade2023

**QUESTÃO 06****TEXTO 1**

Maria Bárbara tinha o verdadeiro tipo das velhas maranhenses criadas na fazenda. Tratava muito dos avós, quase todos portugueses. Quando falava dos pretos, dizia “os sujos” e, quando se referia a um mulato dizia “o cabra”. Maria Bárbara tinha grande admiração pelos portugueses, dedicava-lhes um entusiasmo sem limites, preferia-os em tudo aos brasileiros. Quando a filha foi pedida por Manuel Pedroso, então principiante no comércio da capital, ela dissera: “Bem! Ao menos tenho a certeza de que é branco!”

AZEVEDO, A. **O mulato**. São Luís: Typografia o Paiz, 1881 (adaptado).

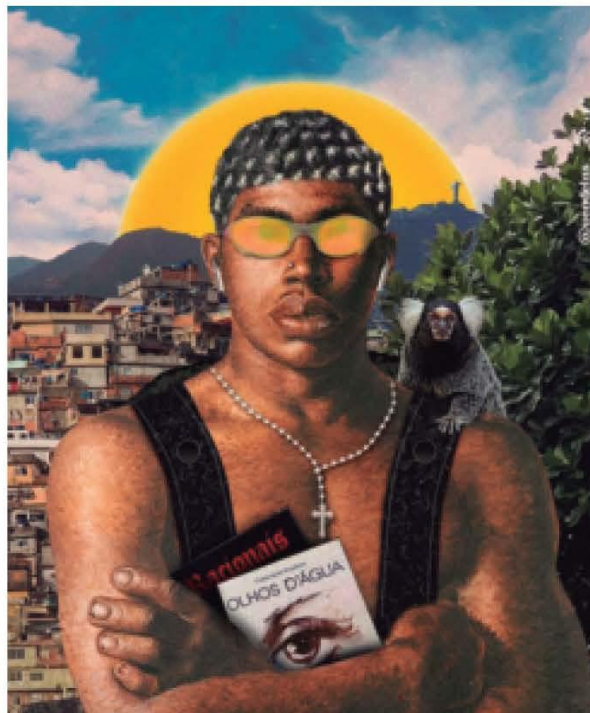
**TEXTO 2**

A morte brinca com balas nos dedos gatilhos dos meninos. Dorvi se lembrou do combinado, o juramento feito em voz uníssona, gritado sob o pipocar dos tiros:

— A gente combinamos de não morrer!

Balas enfeitam o coração da noite. Não gosto de filmes da tevê. Morre e mata de mentira. Aqui, não. Às vezes a morte é leve como a poeira. E a vida se confunde com um pó branco qualquer. Às vezes é uma fumaça adocicada enchendo o pulmão da gente.

EVARISTO, C. **Olhos d’água**. Rio de Janeiro: Pallas. Fundação Biblioteca Nacional, 2016 (adaptado).

**TEXTO 3**

DEL NUNES. **O Cria**. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CgCSOKegX4J/>. Acesso em: 13 jun. 2023.

O Cria é uma releitura da pintura “O Mestiço” de Cândido Portinari. Em sua obra, Del Nunes personifica a identidade do jovem brasileiro das periferias do Brasil. Oriundo de São Cristóvão, bairro periférico de Salvador, o artista transmite em suas produções a essência da cultura preta, cria e recria momentos do povo negro apagados pela história, divulgando-as nas redes sociais.

enade2023



A partir das informações apresentadas e tendo em vista a possibilidade das várias manifestações culturais estabelecerem relação com a construção da memória e a definição da identidade cultural de um povo, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os trechos das obras apresentadas nos textos 1 e 2 e a ressignificação artística proposta no texto 3 resgatam uma reflexão acerca da condição histórica da maioria da população brasileira.
- II. Ao longo do processo histórico de constituição da identidade do povo brasileiro, o convívio cooperativo e cordial entre as diferentes culturas contribuiu para a integração e o respeito às diferenças étnicas e religiosas.
- III. A produção de conteúdo artístico que proponha a reflexão sobre a condição social da população negra provoca a quebra do silenciamento imposto pelo processo de segregação historicamente promovido pelo processo de colonização.
- IV. A arte expressa no texto 3, ao imitar uma obra clássica de Portinari, apresenta limitação na promoção do empoderamento da população afrodescendente, provocando um acirramento cultural.

É correto apenas o que se afirma em

- A** II.
- B** IV.
- C** I e III.
- D** I e IV.
- E** II e III.

#### QUESTÃO 07

No Brasil, os idosos têm sido cada vez mais obrigados a permanecer no trabalho formal ou informal, mesmo após a aposentadoria, visto que os recursos provenientes desta, na maioria dos casos, são insuficientes para a manutenção dos indivíduos. Um fator que pode ter agravado essa situação foi a aprovação da reforma previdenciária de 2019, que modificou as regras de idade e contribuição para o acesso ao direito ao benefício da aposentadoria. Tal mudança pode ter resultado em um número ainda maior de idosos que disputam com as populações jovens e com sistemas de automação, no mercado atual, o trabalho precarizado. Essa situação contribui para o acirramento do preconceito contra essa faixa etária, denominado etarismo.

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O conceito de etarismo fundamenta-se no fato de os idosos terem capacidade de trabalho reduzida e imporem custo elevado à previdência social, o que compromete a sua sustentabilidade econômica.
- II. As ações legislativas que visem ao prolongamento do tempo de atuação da população idosa no mercado de trabalho devem ser acompanhadas por uma política de promoção da saúde e da qualidade de vida.
- III. As ações intergeracionais no mercado de trabalho têm como premissa o desenvolvimento de tecnologias que dotem o idoso de capacidade de trabalho equivalente à de seus colegas jovens.

É correto o que se afirma em

- A** II, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** I e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 08**

Recentemente, a população carcerária feminina do Brasil tornou-se a terceira maior do mundo. A situação do encarceramento feminino por tráfico de drogas e outras situações que circundam o assunto foi tema de discussão da Secretaria de Políticas sobre Drogas do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senad/MJSP), em seminário realizado em abril de 2023. O evento contou com a participação de 23 países. Segundo os dados apresentados pela Senad, a incidência penal sobre drogas no Brasil é uma das principais causas de prisão de mulheres, chegando a 54% dos casos de encarceramento, contra 28% dos homens, índice que impacta em aspectos como maternidade e primeira infância.

Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/senad-discute-situacao-de-mulheres-encarceradas-no-contexto-de-drogas-no-brasil>. Acesso em: 15 jun. 2023 (adaptado).

Acerca do tema apresentado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A maioria das mulheres envolvidas em atividades do tráfico encontra-se em posições hierarquicamente inferiores, sendo classificadas como “mulas e aviões”, o que revela a reprodução, no mercado ilegal, da divisão sexual do trabalho observada no mercado formal.

**PORQUE**

- II. O sistema penal agrava a situação de vulnerabilidade das mulheres encarceradas, seja pela invisibilização com que as trata, seja por meio da violência institucional que reproduz a violência estrutural das relações sociais patriarcais.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

enade2023

**QUESTÃO 09**

A sociedade do século XXI não é mais uma sociedade disciplinar, mas, sim, uma sociedade do desempenho. Os seus habitantes também não se chamam mais sujeitos de obediência, mas, sim, sujeitos de desempenho e produção. São empresários de si mesmos.

BYUNG-CHUL HAN. **Sociedade do Cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2015 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os recursos tecnológicos, como notificações de mensagens em tempo real e controle da velocidade de áudio em redes de mensagens, são fatores que podem contribuir para a precarização das relações de trabalho na sociedade contemporânea.
- II. As medidas pessoais de proteção à saúde mental e de promoção da qualidade de vida incluem a desativação de aplicativos e mecanismos de notificações instantâneas, bem como a fixação de horários para uso profissional e uso recreativo das tecnologias digitais.
- III. As medidas públicas de prevenção das doenças e dos danos sociais associados ao uso excessivo dos recursos tecnológicos de comunicação envolvem estímulos ao letramento digital, à alfabetização midiática e à regulamentação do uso de plataformas digitais no ambiente de trabalho.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.



## enade2023

### COMPONENTE ESPECÍFICO

#### QUESTÃO DISCURSIVA 02

Explosões em um silo de grãos da C. Vale, em Palotina, no Oeste do Paraná, deixaram oito trabalhadores mortos e 11 feridos. Acidentes como esse podem ser provocados pelo acúmulo de pó proveniente dos grãos armazenados. O confinamento em si acaba tornando o pó passível de explosão, ao ter contato com faíscas de equipamentos, por exemplo. “Na realidade, todo pó é passível de ser explosivo, não só o pó do grão, não só o pó armazenado no silo. O pó precisa estar em suspensão, em local confinado, e, ao ter uma fonte de ignição (geradores do início de um incêndio), causa a explosão.”

Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso em: 17 ago. 2023 (adaptado).

Considerando a possibilidade da ocorrência de acidentes, como o apresentado no texto, e a necessidade de gerenciamento de riscos no ambiente de trabalho, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Explique de que forma o cumprimento das normas técnicas e legislações sobre segurança no trabalho atua no gerenciamento de riscos laborais. (valor: 4,0 pontos)
- b) Apresente três exemplos de ações que promovam a segurança dos trabalhadores no ambiente de trabalho. Justifique sua resposta. (valor: 6,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**enade2023****QUESTÃO 10**

No decorrer da jornada diária, quando o trabalhador executar duas ou mais rotinas independentes de trabalho, a avaliação da exposição ocupacional poderá ser feita avaliando-se, separadamente, as condições de exposição em cada uma delas e determinando-se a exposição ocupacional diária pela composição dos dados obtidos. Havendo dúvidas quanto à representatividade da amostragem, esta deverá envolver necessariamente toda a jornada de trabalho.

Disponível em: <http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br>. Acesso em: 29 ago. 2023 (adaptado).

Considerando as avaliações de ruído e seguindo os procedimentos de medição previstos na Norma de Higiene Ocupacional (NHO 1), avalie as afirmações a seguir.

- I. Os grupos homogêneos são aqueles nos quais os trabalhadores apresentam iguais características de exposição ao risco.
- II. Os procedimentos de avaliação devem interferir nas características ambientais e operacionais das condições de trabalho.
- III. As avaliações de ruído podem ser realizadas abrangendo um ou mais trabalhadores cuja situação corresponda à exposição de cada grupo considerado.
- IV. As medições devem ser representativas, abrangendo todas as condições que envolvem o trabalhador no exercício de suas funções (operacionais, ambientais e habituais).

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** II e IV.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** I, III e IV.

**enade2023****QUESTÃO 11**

No desenvolvimento do trabalho manual sentado ou daquele que tenha de ser realizado em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos: a) ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento; b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador; e c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.

Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/revista/index>. Acesso em: 29 ago. 2023 (adaptado).

Acerca dos mobiliários adequados em postos de trabalho conforme o disposto na Norma Regulamentadora 17, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem possuir altura fixa à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida.
- II. O posto de trabalho, em que a atividade puder ser executada na posição sentada, deve ser planejado ou adaptado para esta posição.
- III. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem ter encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II, apenas.
- C** I e III, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

enade2023

**QUESTÃO 12**

O propósito da análise de risco é compreender a natureza do risco e suas características, incluindo o nível de risco, quando apropriado. A análise de risco envolve a consideração detalhada de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidades, eventos, cenários, controles e sua eficácia. Um evento pode ter múltiplas causas e consequências e pode afetar múltiplos objetivos.

A partir do texto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. As técnicas de análises de risco são qualitativas, considerando a natureza do que está sendo analisado e suas consequências.
- II. A elaboração de um plano de emergência contra incêndio deve considerar a realização de análise preliminar dos riscos de incêndio.
- III. A ferramenta a ser utilizada para a análise dos riscos da edificação dependerá da experiência do profissional e dos riscos encontrados na edificação.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**QUESTÃO 13**

A saúde ocupacional é uma área multidisciplinar que tem como finalidade proporcionar a adaptação do trabalho ao homem e de cada homem ao seu próprio trabalho, garantindo, assim, o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores. Nesse contexto, diversos programas e novas tecnologias e diretrizes podem ser estruturados e utilizados por uma organização para a identificação e o monitoramento dos riscos ocupacionais.

BARSAÑO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Controle de riscos**: prevenção de acidentes no ambiente ocupacional. São Paulo: Érica, 2014 (adaptado).

Com base no tema abordado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A adoção de uma posição de prevenção é uma ação necessária para lidar com os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

**PORQUE**

- II. O gerenciamento de riscos ocupacionais proporciona um ambiente seguro e saudável, que promove diversos benefícios, tanto para os trabalhadores quanto para a empresa, como o aumento da produtividade e da satisfação dos funcionários.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

**enade2023****QUESTÃO 14**

Suponha que um tecnólogo de segurança no trabalho, que atua há 5 anos em uma empresa de fabricação de móveis, foi comunicado a respeito de um acidente com um trabalhador que sofreu uma queda de cerca de 2m de altura, causando-lhe trauma torácico e perda de consciência. O tecnólogo é bastante experiente, tem treinamento em primeiros socorros e habilidades técnicas para intervir no suporte básico à vida em situações emergenciais. Ao chegar ao local do acidente, iniciou um atendimento pré-hospitalar na vítima.

Diante da situação apresentada sobre o atendimento pré-hospitalar a ser prestado pelo tecnólogo em segurança no trabalho, avalie as afirmações a seguir.

- I. O tecnólogo, inicialmente, deverá avaliar o cenário do local onde a vítima se encontra, verificando informações da situação, potencialidade de evolução do caso e recursos a serem utilizados.
- II. O tecnólogo deverá realizar uma abordagem primária rápida à vítima, avaliando as condições de risco de morte, responsividade, respiração e frequência cardíaca.
- III. O tecnólogo deverá assumir integralmente a responsabilidade pelo atendimento da vítima, visto que tem experiência em situações de acidentes de trabalho.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 15**

Na área da Saúde, a assistência básica em situações emergenciais pode fazer a diferença entre a vida e a morte. Nesse cenário, o atendimento pré-hospitalar às vítimas consiste em procedimentos de emergência para realizar o atendimento imediato, ainda no local do acidente, providenciando uma resposta adequada às ocorrências fora do âmbito hospitalar.

MARTINI, A. C. T.; ROZOLEN JUNIOR, P. J. Atendimento pré-hospitalar no Brasil e no mundo: histórico. In: **Pré-hospitalar / GRAU** (Grupo de Resgate e Atenção às Urgências e Emergências). 2. ed. Barueri: Manole, 2015 (adaptado).

Considerando o atendimento pré-hospitalar, avalie as afirmações a seguir.

- I. A segurança da vítima é prioridade, assim o socorrista deve se preocupar inicialmente com ela, podendo sobrepor-se a eventuais riscos pessoais.
- II. As medidas preliminares da segurança em um local de situação de emergência compreendem a verificação e neutralização dos riscos, a sinalização e o monitoramento das condições de perigo existentes.
- III. A avaliação do cenário de emergência é um estudo rápido e prático dos distintos fatores relacionados aos riscos físicos, químicos, biológicos ou ambientais que incidem na tomada de decisão para o acesso e tratamento da vítima.
- IV. A utilização de equipamentos de proteção individual visa garantir a proteção da integridade física do socorrista durante a realização do atendimento, evitando riscos como o contato com doenças infectocontagiosas.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** II e IV.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

**enade2023****QUESTÃO 16**

A legislação básica que rege a segurança no trabalho está contida nas normas regulamentadoras, na Constituição Federal e na legislação trabalhista. A Norma Regulamentadora 9 (NR-9) busca assegurar a adoção de medidas de prevenção de riscos para que não haja prejuízos à saúde do trabalhador ou riscos de queda de desempenho. Tudo isso por meio de uma análise preventiva que identifique um possível risco em potencial.

MENDONÇA, E. D. S. **A importância das normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho das atividades do engenheiro agrimensor e seus auxiliares.** Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, 2018. Disponível em: [www.repositorio.ufal.br](http://www.repositorio.ufal.br). Acesso em: 29 ago. 2023. (adaptada)

Considerando o texto sobre a NR-9, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A NR-9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO pelas instituições empregadoras.

**PORQUE**

- II. A norma visa a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, do reconhecimento, da avaliação e do consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes, ou que venham a existir, no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

**enade2023****QUESTÃO 17**

Suponha que um tecnólogo em segurança no trabalho, recém-contratado por uma empresa prestadora de serviços, foi designado para desenvolver programas e campanhas na área da saúde e segurança no trabalho. Por causa da preocupação com os altos índices de rotatividade e absenteísmo dos funcionários, a direção da organização espera que, com a intervenção do tecnólogo e com o desenvolvimento de treinamentos e capacitações na área, possa melhorar a qualidade de vida no trabalho e reduzir tais índices.

Considerando o caso e a atuação do tecnólogo em segurança no trabalho, avalie as afirmações a seguir.

- I. As variáveis sobre a qualidade de vida no trabalho precisam ser analisadas de forma ampla, abrangendo o bem-estar dos colaboradores e o clima organizacional.
- II. As condições de trabalho que contribuem para o surgimento do estresse precisam ser gerenciadas, pois o estresse ocupacional é fator de influência para a qualidade de vida no trabalho.
- III. As relações interpessoais entre os colaboradores devem ser acompanhadas, buscando-se o desenvolvimento de comportamentos autônomos e distanciados, evitando-se, assim, problemas de convivência.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 18**

A qualidade de vida do trabalhador (QVT) está relacionada à oferta de um ambiente laboral em condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades com satisfação e bem-estar. A implantação de programas de QVT incentiva o comprometimento dos trabalhadores, podendo aumentar a possibilidade das empresas atingirem seus objetivos, além de levar em consideração as necessidades e aspirações humanas, tais como o desejo de se ter um empregador socialmente responsável.

BENEVENUTE, J. M. N.; SOUZA, S. A. D.; CARVALHO, A. M. A. A. Qualidade de vida no trabalho: a percepção dos servidores públicos. *Revista ORG & DEMO*. Marília, v. 20, n. 1, 2019 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. A QVT deve ser inserida no ambiente de trabalho onde o funcionário passa a maior parte do seu tempo.
- II. O empregador que se preocupa com a QVT precisa estimular um estilo de vida mais saudável.
- III. Os programas de QVT devem priorizar o aumento da resistência física do trabalhador, sobretudo quando se tratar de trabalho que exija força física.

É correto o que se afirma em

- A** II, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** I e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 19**

A logística reversa, de forma geral, começa no usuário final, sendo os produtos já usados, retornados, coletados pelos intermediários. Esse processo compreende os esforços para gerenciar o fim da vida desses produtos, por meio de diferentes decisões e obrigações, que podem incluir a reciclagem, a refabricação e, finalmente, o descarte das partes que não têm mais uso.

GOVIDAN, K.; SOLEIMANI, H. & KANNAN, D. Reverse logistics and closed-loop supply chain: a comprehensive review to explore the future. *European Journal of Operational Research*, 240(3), p. 603-626, 2015 (adaptado).

Considerando os aspectos acerca da logística reversa apresentados no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. As empresas devem atender a legislação ambiental vigente, bem como se responsabilizarem pelos impactos provenientes de sua conduta.
- II. Os profissionais responsáveis pela logística reversa devem garantir o retorno dos bens de pós-consumo ao ciclo de negócios ou produção.
- III. O processo de logística reversa pode ser considerado um agregador de valor ecológico, entretanto, não influencia a rentabilidade econômica da empresa.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.



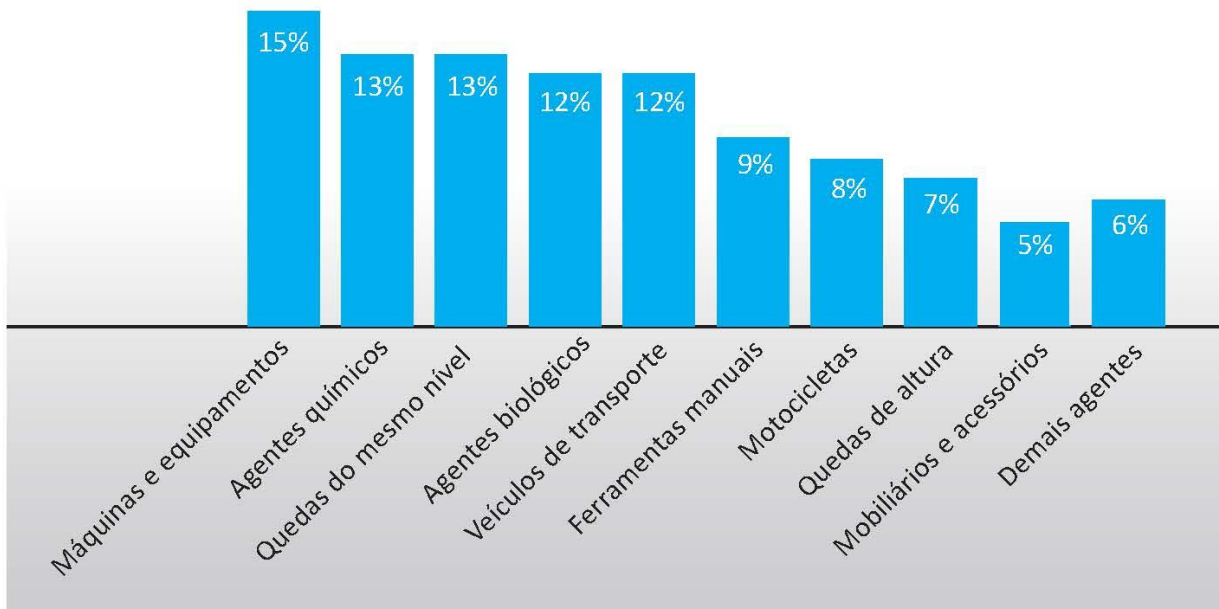
# enade2023

## QUESTÃO 20

### TEXTO 1

Nos últimos dez anos (2012-2021), 22 954 mortes no mercado de trabalho formal foram registradas no Brasil. Apenas em 2021, foram comunicados 571,8 mil acidentes e 2 487 óbitos associados ao trabalho, com aumento de 30% em relação a 2020, segundo dados atualizados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (OSST).

No gráfico a seguir, são apresentados os percentuais de participação dos diferentes grupos de agentes causadores de acidentes de trabalho.



Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho. Disponível em: <https://smartlabbr.org>. Acesso em: 29 jun. 2023.

Com base na análise dos dados apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- I. As proteções individuais devem ser as primeiras medidas aplicadas ao agente causador de acidentes.
- II. O gerenciamento dos riscos relacionados aos agentes químicos deve ser priorizado nas organizações, uma vez que apresentaram o maior índice do grupo de agentes causadores de acidentes.
- III. O diálogo de segurança é uma forma de reforço das informações sobre os riscos ocupacionais e suas medidas de controle.
- IV. Os dados apresentados, apesar de possuírem caráter informativo, raramente poderiam ser utilizados para tomar decisões que visem o controle e a minimização dos acidentes de trabalho ou das doenças ocupacionais notificados no Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT).

enade2023



É correto apenas o que se afirma em

- A** II.
- B** III.
- C** I e III.
- D** I e IV.
- E** II e IV.

**QUESTÃO 21**

Maria é uma enfermeira que trabalha em um hospital de grande porte. Durante a pandemia de Covid-19, ela estava executando as suas funções na linha de frente, fornecendo cuidados diretos a pacientes infectados pelo vírus. Apesar de seguir todas as medidas de proteção recomendadas, incluindo o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs), Maria foi diagnosticada com coronavírus após apresentar sintomas como febre, tosse e fadiga, levando a instituição a estabelecer outras medidas sanitárias.

A respeito do caso relatado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A presença de portadores do vírus clinicamente assintomáticos no trabalho, cujo potencial infeccioso ainda é desconhecido, dificulta a avaliação do risco de contaminação e o mapeamento do agente biológico.

**PORQUE**

- II. O conhecimento dos mecanismos de transmissão do vírus permite caracterizar a potencial exposição ocupacional, o que é essencial para a definição de estratégias de prevenção e proteção dos trabalhadores suscetíveis, principalmente para estimar a probabilidade de contaminação e gradação do risco relacionado ao trabalho.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

**enade2023****QUESTÃO 22**

Uma indústria metalúrgica, preocupada com questões de higiene ocupacional, realizou um teste de ruídos para verificar se as condições de seu ambiente de trabalho atendem à Norma Regulamentadora 15 (NR-15), que versa sobre atividades e operações insalubres. Em suas medições, identificou um nível de ruído de 80 dB(A) para uma exposição de 8 horas de ruído contínuo.

A partir da situação apresentada e tendo como base a NR-15, avalie as afirmações a seguir.

- I. A exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) é autorizada para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos desde que o período de exposição seja inferior a 8 horas.
- II. O nível de ruído ao qual os trabalhadores estão expostos na empresa, em uma jornada de 8 horas, está dentro do limite de tolerância previsto na NR-15.
- III. A ocorrência de dois ou mais períodos de exposição a ruídos contínuos de diferentes níveis, ao longo da jornada de trabalho, torna necessário considerar seus efeitos de modo combinado.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 23**

A Norma Regulamentadora 1 (NR-1) trata das Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) para promover a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, garantindo a segurança e a saúde dos trabalhadores. Uma das determinações da NR-1 é que as empresas têm como responsabilidade desenvolver um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) de acordo com suas necessidades e características.

MORAES, M. V. G. *Gestão à vista*: implementação na área de saúde e segurança do trabalho. São Paulo: Expressa, 2021 (adaptado).

Sobre o PGR, avalie as afirmações a seguir.

- I. O PGR deve conter os documentos de inventário de riscos e plano de ação.
- II. O PGR deve ser implementado na empresa por unidade operacional, sem possibilidade de ser aplicado por setor ou atividade.
- III. Os documentos do PGR devem estar disponíveis aos trabalhadores, seus representantes e à Secretaria de Inspeção do Trabalho.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II, apenas.
- C** I e III, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 24****TEXTO 1**

A síndrome de Burnout, conhecida também como a Síndrome do Esgotamento Profissional, foi recentemente reconhecida e classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como doença ocupacional.

**TEXTO 2**

Uma professora do ensino médio de um tradicional colégio estadual apresenta sinais de exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal em seu trabalho. Ela relata dificuldade em lidar com as demandas constantes dos estudantes, as cobranças administrativas e a falta de reconhecimento pelo seu esforço. Após procurar ajuda profissional de um psicólogo e de um psiquiatra, foi diagnosticada com síndrome de Burnout.

Considerando esse contexto e a situação apresentada, avalie as afirmações a seguir.

- I. O colaborador diagnosticado com síndrome de Burnout tem garantidos direitos trabalhistas e previdenciários especiais diferentes dos diagnósticos de outras doenças ocupacionais e acidentes decorrentes do trabalho.
- II. A empresa é responsável por pagar integralmente o salário do empregado quando diagnosticada a síndrome de Burnout e constatada a necessidade de afastamento do trabalho por até 15 dias, depois desse período, submete-se às regras do INSS.
- III. As empresas estão buscando constituir estratégias como ambientes de trabalho mais flexíveis e momentos de recreação para ajudar na prevenção das causas da síndrome de Burnout, enfatizando não só a produtividade do colaborador, mas também a qualidade de vida dentro e fora do ambiente de trabalho.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 25**

Uma das preocupações da área de saúde e segurança no trabalho é com a prevenção e combate a incêndios. A precaução e proteção contra incêndios no ambiente de trabalho é tão importante que há uma norma regulamentadora (NR) que versa especificamente sobre medidas de prevenção contra incêndios nos ambientes laborais, no caso, a Norma Regulamentadora 23 (NR-23). Ela estabelece diretrizes e requisitos mínimos para a prevenção e o combate a incêndios, garantindo que as empresas adotem medidas adequadas para evitar a ocorrência de incêndios e minimizar os danos em caso de emergência.

CHIRMICI, A.; OLIVEIRA, E. A. R. **Introdução à segurança e saúde no trabalho**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016 (adaptado).

Sobre medidas de gestão e prevenção de combate a incêndio, avalie as afirmações a seguir.

- I. As organizações devem disponibilizar informações a todos os trabalhadores sobre a utilização de equipamentos de combate a incêndio e os dispositivos de alarme existentes.
- II. As aberturas, saídas e vias de passagem de emergência devem ser mantidas desobstruídas, de modo que nenhuma saída de emergência seja fechada à chave ou presa durante o expediente de trabalho.
- III. As organizações de médio e grande porte devem adotar medidas de prevenção contra incêndios de acordo com a legislação estadual, enquanto as pequenas e microempresas são isentas, visto o baixo grau de risco a que estão sujeitas.
- IV. As medidas de proteção contra incêndios podem ser ativas ou passivas, sendo que as ativas são acionadas manualmente ou automaticamente, como o uso de extintores de incêndio, enquanto as passivas reagem de modo independente da ação de um usuário, como paredes corta-fogo.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e III.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** I, II e IV.
- E** II, III e IV.



enade2023

**QUESTÃO 26****TEXTO 1**

Biossegurança pode ser compreendida como um conjunto de medidas e procedimentos técnicos necessários para a manipulação de agentes e materiais biológicos capazes de prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal, vegetal e o meio ambiente.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. p. 9.

**TEXTO 2**

A classificação de fatores de risco biológico em áreas de fabricação ou produção de alimentos é uma medida importante para identificar e avaliar os agentes biológicos presentes no ambiente de trabalho, visando à prevenção de doenças e à promoção da segurança dos trabalhadores e dos consumidores.

OLIVEIRA, A. M. C. de. et al. Adequação de serviços de alimentação às boas práticas de fabricação. **Conexão Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 30-36, mar. 2020 (adaptado).

Diante dos textos apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- I. A natureza do agente biológico, a virulência, o modo de transmissão, a estabilidade, a concentração e o volume estão entre os critérios utilizados para a avaliação de risco dos agentes biológicos.
- II. Os riscos biológicos consistem nos perigos associados à exposição de substâncias químicas e compostos tóxicos presentes no ambiente de trabalho ou nos alimentos, como pesticidas, aditivos e desinfetantes.
- III. As boas práticas de fabricação determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) visam o estabelecimento de normas e controle da higiene e saúde tanto para trabalhadores quanto para consumidores.
- IV. A avaliação de risco de agentes biológicos pondera critérios de reconhecimento, identificação e probabilidade do dano decorrente destes, determinando sua classificação em classes de risco distintas conforme a gravidade dos danos.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** II e IV.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

**enade2023****QUESTÃO 27**

Um homem de 55 anos, prestador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas, trabalhou a maior parte de sua vida no centro de uma grande capital. Começou a apresentar um quadro clínico que evoluiu por crises diárias de tosse, febre, dor no peito, perda de peso e fraqueza. Relatou que, no seu local de trabalho, há uma grande quantidade de pombos e que ele teve contato diário com fezes secas desses pássaros ao varrer a praça. Afirmou não utilizar equipamento de proteção individual (EPI) no seu dia a dia de trabalho. Após exames laboratoriais e radiológicos, foi diagnosticado com criptococose pulmonar.

Considerando o contexto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. A contaminação do trabalhador aconteceu devido à inalação de fragmentos disseminados no ar das fezes secas e desidratadas dos pombos que continham os esporos da doença.
- II. O uso de EPIs, sobretudo a máscara de proteção respiratória, em atividades de limpeza de galpões onde há criação de aves e locais onde há aglomerados de pombos, é uma medida de prevenção de riscos.
- III. O controle populacional de pombos deve ser implementado e os locais onde existe acúmulo de fezes dessas aves devem estar secos para que os esporos possam ser removidos com segurança, evitando a dispersão por aerossóis.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 28**

Existem diversas legislações e normas técnicas que versam sobre saúde e segurança no trabalho. Entre elas, há a norma ISO 45001:2018, que identifica requisitos para um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST), de modo a viabilizar instruções para o seu uso, para assim as organizações disponibilizarem locais de trabalho seguros e saudáveis, com o intuito de prevenir riscos, lesões e doenças associadas às atividades laborais.

LU, L. S.; PAVANELLI, L. (orgs.). **Interpretação das normas ISO 9001/ISO 14001/ISO 45001**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2020 (adaptado).

Sobre um SGSST, avalie as afirmações a seguir.

- I. A implementação de um SGSST é uma decisão estratégica e operacional para uma organização.
- II. O sucesso da implementação de um SGSST depende de liderança, compromisso e participação de todos os níveis e funções da organização.
- III. A organização pode mitigar o uso de equipamento de proteção individual (EPI), uma vez que o ambiente de trabalho será seguro e saudável, com a implementação e sucesso de um SGSST.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

**QUESTÃO 29**

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) abrange uma série de medidas coordenadas para prevenção, visando assegurar condições seguras e saudáveis de trabalho aos colaboradores. Já o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) é a implementação prática do processo de GRO, seja por meio de documentos físicos ou de um sistema eletrônico. Seu objetivo é aprimorar continuamente as condições de exposição dos trabalhadores, por meio de ações multidisciplinares e sistematizadas.

De acordo com a Norma Regulamentadora 1 (NR-1), um elemento fundamental a ser considerado na elaboração do PGR é a

- A** realização do levantamento e da identificação de todos os riscos presentes no ambiente de trabalho.
- B** implementação das medidas de controle de risco após a ocorrência de acidentes ou incidentes no ambiente de trabalho.
- C** priorização da análise das atividades consideradas de alto risco, mesmo que sejam responsáveis por um menor número de acidentes.
- D** instituição de um sistema de gestão da qualidade com o intuito de minimizar os acidentes ou incidentes no ambiente laboral.
- E** contratação de uma consultoria externa para assumir integralmente a responsabilidade da elaboração do Programa de Gerenciamento de Risco.

**enade2023****QUESTÃO 30**

Quando se trata de higiene do trabalho, o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) é fundamental para preservar a segurança e saúde dos trabalhadores em diversos setores de atividade. Os EPIs são dispositivos ou acessórios utilizados por trabalhadores, durante a execução de suas atividades laborais, com a finalidade de garantir sua proteção contra os riscos existentes no ambiente de trabalho.

MATTOS, U. A. O.; MÁSCULO, F. S. (orgs.). **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed. Rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019 (adaptado).

Sobre EPI, avalie as afirmações a seguir.

- I. A organização tem a responsabilidade de orientar e treinar o empregado sobre a utilização dos EPIs, bem como exigir seu uso durante as atividades laborais.
- II. O fabricante e o importador têm a responsabilidade de comercializar o equipamento com manual de instruções em língua portuguesa, conscientizando sobre sua utilização, conservação, higienização, restrição e demais recomendações de uso.
- III. O órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho tem a responsabilidade de determinar os regulamentos para aprovação de EPI, além de expedir ou renovar o certificado de aprovação e fiscalizar a qualidade dos equipamentos.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II, apenas.
- C** I e III, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.



enade2023

### QUESTÃO 31

Pelo menos 40% dos acidentes registrados na indústria da construção civil são causados por quedas relacionadas ao trabalho em alturas elevadas. Em decorrência disso, as autoridades decidiram adotar medidas rigorosas, resultando na criação de normas e leis mais eficazes. A Norma Regulamentadora 35 (NR-35) estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.



ANJOS, M. S. D.; STOCO, F. *Segurança do trabalho em construção civil*. São Paulo: Érica, 2017 (adaptado).

Considerando essas informações, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Cabe ao trabalhador em suspensão acima de 2 metros tomar todas as providências e medidas preventivas para evitar a queda de materiais e isolar a área imediatamente abaixo antes do início das atividades.

#### PORQUE

- II. O trabalhador em operação na parte inferior deve respeitar os isolamentos dessa área e os trabalhos devem ser paralisados toda vez que esses isolamentos forem invadidos, permanecendo assim até a solução do problema.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

**enade2023****QUESTÃO 32**

Uma das atribuições da saúde e segurança no trabalho é avaliar as situações de insalubridade conforme a legislação e as normas técnicas vigentes. A identificação e análise dos riscos presentes no ambiente de trabalho associados à insalubridade, bem como a determinação do grau de exposição dos trabalhadores a esses riscos são fundamentais para preservar a saúde do trabalhador.

MATTOS, U. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019 (adaptado).

Sobre situações de insalubridade, avalie as afirmações a seguir.

- I. As situações insalubres compreendem atividades com periculosidade iminente e risco acentuado de exposição do trabalhador, como acidentes que possam causar lesões graves ou até mesmo morte.
- II. As atividades podem ser caracterizadas como insalubres a partir de uma avaliação qualitativa ou quantitativa, dependendo do agente nocivo ou da condição existente no ambiente de trabalho.
- III. As ocorrências de ruído contínuo ou intermitente, ruído de impacto, exposição ao calor, radiações ionizantes e não ionizantes, frio, umidade e vibrações estão entre os fatores associados às situações de insalubridade.
- IV. As atividades insalubres consideram um limite de tolerância, com a concentração ou intensidade máxima ou mínima, associada à natureza e ao tempo de exposição ao agente que não provocará dano à saúde do trabalhador durante sua vida laboral.

É correto o que se afirma em

- A** I e III.
- B** I e IV.
- C** II e III.
- D** I, II e IV.
- E** II, III e IV.



enade2023

**QUESTÃO 33****TEXTO 1**

A Norma Regulamentadora 32 (NR-32) – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde traz em seu anexo III o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes que tem como objetivo: “Estabelecer diretrizes para a elaboração e implementação de um plano de prevenção de riscos de acidentes com materiais perfurocortantes com probabilidade de exposição a agentes biológicos, visando a proteção, segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral”.

BRASIL. Ministério de Trabalho. NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília, DF, 2005 (adaptado).

**TEXTO 2**

No cenário hospitalar, os acidentes de trabalho com risco biológico têm relação estreita com o uso de materiais perfurocortantes, pois estes podem provocar ferimentos que facilitam o contato direto do profissional com algum fluido orgânico potencialmente contaminado. De todos os tipos de acidentes, aqueles que envolvem risco biológico são os mais frequentes e podem transmitir mais de 20 patógenos diferentes para os profissionais da saúde, sendo que os vírus da hepatite B, hepatite C e o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) são os de maior impacto epidemiológico.

GUIMARÃES, H. M.; *et al.* Acidentes com perfurocortantes entre profissionais de enfermagem: scoping review. *Rev. Enferm. Atual*. In Derme [Internet]. v. 96, n. 38, e-021231, 2022. Disponível em: [www.teste.revistaenfermagematual.com](http://www.teste.revistaenfermagematual.com). Acesso em: 4 jul. 2023 (adaptado).

Considerando os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os acidentes de trabalho ocorridos com materiais perfurocortantes, assim como o risco que o mesmo representa, devem estar previstos no Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
- II. O monitoramento da exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos na utilização de materiais perfurocortantes é importante nos serviços de saúde, podendo ser realizado por meio de indicadores de acompanhamento.
- III. Os trabalhadores expostos a esse risco devem passar por capacitação como forma de prevenção; no entanto, para esse tipo de capacitação, é dispensada a comprovação/registo por meio de documentos.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

enade2023



### QUESTÃO 34

Um canteiro de obras é um ambiente que pode conter diversos riscos aos trabalhadores, desde quedas de nível, quedas de materiais e choques elétricos até a ocorrência de riscos ergonômicos, como levantamento de peso, postura inadequada e movimentação de carga manual. Diante disso, existem diversas normas técnicas e legislações que versam sobre a saúde e segurança no trabalho nessas condições, como a (NR-17), que trata de ergonomia, e a (NR-11), que normatiza medidas de segurança de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.

FERREIRA, R. S. O. *Guia para gestão de segurança nos canteiros de obra*: orientação para a prevenção dos acidentes e para o cumprimento das normas de SST. Brasília: CBIC, 2017 (adaptado).



Disponível em: [https://www.santos.sp.gov.br/static/files\\_www/conteudo/SEDUC/EducaSatos/28-11-18comunicado6\\_recebimento\\_e\\_distribuicao\\_do\\_livro\\_didatico.pdf](https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/conteudo/SEDUC/EducaSatos/28-11-18comunicado6_recebimento_e_distribuicao_do_livro_didatico.pdf). Acesso em 19 jun. 2023.

Com base nas informações apresentadas no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. A ergonomia no trabalho associa-se, prioritariamente, com questões de conforto do trabalhador, mas que não resultam em riscos à saúde e à segurança.
- II. O empregador é responsável por avaliar ergonomicamente, de modo preliminar, as situações de trabalho que exigem adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores.
- III. A legislação brasileira, em respeito ao princípio da isonomia, não prevê a possibilidade de redução da carga suportada quando se trata de trabalhadora ou trabalhador(a) menor.

É correto o que se afirma em

- A I, apenas.
- B II, apenas.
- C I e III, apenas.
- D II e III, apenas.
- E I, II e III.

**enade2023****QUESTÃO 35**

Em uma indústria de doce de banana em tabletes, para cortar os doces, é utilizada uma prensa pneumática. A massa do doce de banana é colocada para secar em formas retangulares. Antes de irem para a etapa da embalagem, as placas de doce são cortadas com uma prensa que possui uma matriz de corte com as medidas desejadas. Todo o preparo é realizado de forma manual pelos colaboradores da indústria. Sendo assim, a placa de doce é colocada na prensa por uma pessoa, que também faz o acionamento da prensa. Após o corte, os tabletes são encaminhados em uma esteira para a área de embalagem.

Considerando o caso apresentado e os comandos de acionamento de máquinas e equipamentos, avalie as afirmações a seguir.

- I. A operação da prensa gera um risco de acidente, pois o trabalhador tem acesso à zona de perigo, que é a área de corte.
- II. A Norma Regulamentadora 12 (NR-12) determina que máquinas como a apresentada devem possuir dispositivos de segurança visando manter as mãos do operador fora da zona de perigo.
- III. Os riscos de acidentes são considerados como riscos ocupacionais e devem estar presentes no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), documento que veio substituir o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o qual não incluía esse tipo de risco.
- IV. As máquinas que não possuem barreiras físicas de acesso à zona de perigo devem conter um sistema de sensor de pessoas para impedir que o operador ou uma segunda pessoa tenha acesso à zona de perigo, mesmo com os dispositivos de segurança implantados.

É correto o que se afirma em

- A** I, II e III, apenas.
- B** I, II e IV, apenas.
- C** I, III e IV, apenas.
- D** II, III e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.

enade2023



## QUESTÃO 36

### TEXTO 1

A Norma Regulamentadora 26 (NR-26) estabelece medidas quanto à sinalização e identificação de segurança a serem adotadas nos locais de trabalho. Além da identificação de segurança de produto químico utilizado no local de trabalho, deve ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), da Organização das Nações Unidas.

BRASIL. Ministério de Trabalho. NR-26, Sinalização de Segurança. Brasília, DF, 2022.

### TEXTO 2

Segundo o GHS, um pictograma é uma composição gráfica que serve para comunicar uma informação específica. Consta de um símbolo e de outros elementos gráficos, como uma borda, um desenho ou cor de fundo.

<b>Corrosivos para metais</b>	<b>Toxicidade aguda</b>	<b>Perigoso para o meio ambiente aquático</b>

Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.  
Disponível em: <https://ghs-sga.com/rotulagem-de-produtos-quimicos/?lang=pt-br>.  
Acesso em: 11 jul. 2023 (adaptado).

Com base nas informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os pictogramas são utilizados para a rotulagem preventiva dos produtos químicos, respeitando sempre a norma técnica oficial, como é o caso da NR-26 e da GHS.
- II. A rotulagem preventiva dos produtos químicos apenas com os pictogramas de perigo é suficiente para prevenção.
- III. A utilização das cores como forma de sinalização de segurança nos ambientes de trabalho deve ser mínima, a fim de não gerar distração, confusão ou fadiga ao trabalhador.
- IV. As cores podem ser utilizadas como sinalização de segurança para delimitar áreas, assim como para identificar as tubulações, conforme o que se encontra dentro das mesmas.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** II e IV.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

**enade2023****QUESTÃO 37**

Uma empresa possui grande quantidade de colaboradores e, recentemente, teve um aumento considerável de acidentes de trabalho e afastamentos por motivos de saúde. Preocupados com a segurança e o bem-estar dos funcionários, bem como com os impactos na produtividade, a diretoria decidiu adotar uma política mais rigorosa em relação aos exames médicos ocupacionais.

Considerando o contexto apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O exame admissional deve ser realizado antes que o empregado assuma suas funções, e o exame periódico deve ser realizado a cada 3 anos ou em intervalos maiores, a critério do médico responsável.
- II. O exame de retorno ao trabalho deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por um período igual ou superior a 30 dias por motivo de doença ou acidente.
- III. O exame de mudança de risco ocupacional deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

enade2023

**QUESTÃO 38**

O treinamento tem por objetivo a preparação dos colaboradores para a execução imediata das atividades laborais, dando oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal, não apenas no cargo atualmente ocupado, mas também em outros que o indivíduo possa vir a exercer. Mudanças nas atitudes das pessoas têm por finalidade criar entre elas um clima mais satisfatório, aumentando-lhes a motivação e tornando-as mais receptivas às técnicas de supervisão, gestão, saúde e segurança no trabalho.

MORAES, M. V. G. **Treinamento e desenvolvimento**: educação corporativa para as áreas de Saúde, Segurança do Trabalho e Recursos Humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 29 ago. 2023 (adaptado).

Considerando o texto apresentado e o planejamento de treinamentos e capacitações em segurança no trabalho, avalie as afirmações a seguir.

- I. A primeira etapa do processo de treinamento e desenvolvimento é o planejamento, quando são levantadas as necessidades de treinamento.
- II. A ficha do programa de treinamento contém todas as informações que compõem o programa, seja ele interno ou externo.
- III. A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) é um exemplo de evento de treinamento comum a empresas que desenvolvem formação continuada dos empregados.
- IV. A execução é a terceira etapa do processo de treinamento, seguindo o cronograma aprovado pela diretoria da empresa para realização do evento.

É correto o que se afirma em

- A** I, II e III, apenas.
- B** I, II e IV, apenas.
- C** I, III e IV, apenas.
- D** II, III e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.



# enade2023

## QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam conhecer sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes a sua opinião nos espaços apropriados do **CARTÃO-RESPOSTA**.

### AVALIAÇÃO GLOBAL DA PROVA

#### QUESTÃO 01

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Quatro horas, e não consegui terminar.

#### QUESTÃO 02

Em relação ao tempo total de aplicação, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

#### QUESTÃO 03

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

#### QUESTÃO 04

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

#### QUESTÃO 05

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

### FORMAÇÃO GERAL

#### QUESTÃO 06

Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

#### QUESTÃO 07

Os enunciados das questões de Formação Geral estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

### COMPONENTE ESPECÍFICO

#### QUESTÃO 08

Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

#### QUESTÃO 09

Os enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

## **ANEXO VIII**

### **PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS 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.

- 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)
- 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.

## enade2023

### QUESTÃO DISCURSIVA 02

Explosões em um silo de grãos da C. Vale, em Palotina, no Oeste do Paraná, deixaram oito trabalhadores mortos e 11 feridos. Acidentes como esse podem ser provocados pelo acúmulo de pó proveniente dos grãos armazenados. O confinamento em si acaba tornando o pó passível de explosão, ao ter contato com faíscas de equipamentos, por exemplo. “Na realidade, todo pó é passível de ser explosivo, não só o pó do grão, não só o pó armazenado no silo. O pó precisa estar em suspensão, em local confinado, e, ao ter uma fonte de ignição (geradores do início de um incêndio), causa a explosão.”

Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso em: 17 ago. 2023 (adaptado).

Considerando a possibilidade da ocorrência de acidentes, como o apresentado no texto, e a necessidade de gerenciamento de riscos no ambiente de trabalho, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Explique de que forma o cumprimento das normas técnicas e legislações sobre segurança no trabalho atua no gerenciamento de riscos laborais. (valor: 4,0 pontos)
- b) Apresente três exemplos de ações que promovam a segurança dos trabalhadores no ambiente de trabalho. Justifique sua resposta. (valor: 6,0 pontos)

### PADRÃO RESPOSTA

- a) Em sua resposta, o estudante deve referir que o cumprimento das normas técnicas, regulamentadoras e das legislações acerca da saúde e da segurança no trabalho possibilita a minimização, o controle e/ou a eliminação dos riscos existentes no ambiente de trabalho.
- b) O estudante deve apresentar três das ações de segurança a seguir, justificando-as:
  - Implementar sistemas de proteções coletivas e individuais, como EPC ou EPI, a fim de tornar o ambiente mais seguro e de promover a proteção do próprio trabalhador;
  - Elaborar e implantar programas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, como PCMSO, PGR, GRO ou PCMAT, entre outros, a fim de atuar na identificação, na análise e no gerenciamento de riscos e de perigos laborais;
  - Implementar medidas administrativas de segurança e de saúde do trabalho a fim de identificar e de garantir o respeito às normas técnicas para minimização dos riscos existentes no ambiente laboral por meio de medidas como controle de acessos, treinamentos, sinalização, SESMT e CIPA, entre outros;
  - Atender aos conceitos da higiene ocupacional a fim de garantir ambientes de trabalho salubres, evitando, assim, doenças do trabalho causadas por agentes de riscos biológicos, químicos e/ou físicos;
  - Adotar normas de segurança em atividades perigosas a fim de garantir ambientes de trabalho seguros e de minimizar a extensão dos danos causados por explosivos, inflamáveis, eletricidade, entre outros.



28

**Sinaes**  
Sistema Nacional de Avaliação da  
Educação Superior

**enade2023**

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

NOVEMBRO | 2023

**TECNOLOGIA EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

**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
QUESTÃO DISCURSIVA 2	***
QUESTÃO 10	E
QUESTÃO 11	D
QUESTÃO 12	D
QUESTÃO 13	B
QUESTÃO 14	C
QUESTÃO 15	E
QUESTÃO 16	D
QUESTÃO 17	C
QUESTÃO 18	C
QUESTÃO 19	C
QUESTÃO 20	B
QUESTÃO 21	A
QUESTÃO 22	D
QUESTÃO 23	C
QUESTÃO 24	E
QUESTÃO 25	D
QUESTÃO 26	D
QUESTÃO 27	C
QUESTÃO 28	C
QUESTÃO 29	A
QUESTÃO 30	E
QUESTÃO 31	A
QUESTÃO 32	E
QUESTÃO 33	C
QUESTÃO 34	B
QUESTÃO 35	E
QUESTÃO 36	D
QUESTÃO 37	D
QUESTÃO 38	B

## **ANEXO IX**

### **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
9	II - Comprometido com o exercício da cidadania e dos direitos humanos	II - Identificar, compreender e analisar situações-problema a partir de uma abordagem sistêmica da realidade	II - Estado, sociedade e trabalho	VI - Promoção da saúde e prevenção de doenças
D2	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	V - Identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo planos de ações preventivas e corretivas;	VII - Legislação e normas técnicas;	IV - Gerenciamento de risco;
10	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	III - Higiene do trabalho;	IV - Gerenciamento de risco;

POSIÇÃO	PERFIL	COMPETÊNCIAS	OC1	OC2
11	III - Atento ao surgimento e ao desenvolvimento de novas tecnologias, com capacidade de integrá-las à segurança do trabalho;	IV - Analisar postos de trabalho e propor melhorias que possibilitem a aplicação dos princípios ergonômicos;	II - Ergonomia;	XI - Proteção e controle de máquinas, de equipamentos e de instalações;
12	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	IX - Gerenciar planos de prevenção e de combate a incêndio e a sinistros;	IV - Gerenciamento de risco;	VI - Prevenção e combate a incêndio;
13	III - Atento ao surgimento e ao desenvolvimento de novas tecnologias, com capacidade de integrá-las à segurança do trabalho;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	IV - Gerenciamento de risco;	
14	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	VIII - Identificar e intervir no suporte básico à vida em situações emergenciais;	V - Atendimento pré-hospitalar;	V - Atendimento pré-hospitalar;
15	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	VIII - Identificar e intervir no suporte básico à vida em situações emergenciais;	V - Atendimento pré-hospitalar;	
16	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	XII - Identificar, registrar e analisar dados referentes à segurança do trabalho para subsidiar tomada de decisão.	VII - Legislação e normas técnicas;	
17	V - Propositivo, proativo e empreendedor, com capacidade de identificar e de atender demandas de mercado voltadas à promoção da saúde e da segurança no trabalho.	III - Planejar e organizar campanhas de saúde e de segurança no trabalho;	VIII - Psicologia, comunicação e treinamento;	X - Qualidade de vida do trabalhador;
18	V - Propositivo, proativo e empreendedor, com capacidade de identificar e de atender demandas de mercado voltadas à promoção da	III - Planejar e organizar campanhas de saúde e de segurança no trabalho;	VIII - Psicologia, comunicação e treinamento;	X - Qualidade de vida do trabalhador;

POSIÇÃO	PERFIL	COMPETÊNCIAS	OC1	OC2
	saúde e da segurança no trabalho.			
19	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	VI - Gerenciar o cumprimento de normas e de legislações em vigor;	XII - Sistema de gestão integrada;	
20	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	XII - Identificar, registrar e analisar dados referentes à segurança do trabalho para subsidiar tomada de decisão.	XI - Proteção e controle de máquinas, de equipamentos e de instalações;	I - Estatística aplicada;
21	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	XIV - Ética profissional;	XV - Biossegurança;
22	I - Generalista no exercício da profissão do tecnólogo em segurança no trabalho, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	III - Higiene do trabalho;	VII - Legislação e normas técnicas;
23	V - Propositivo, proativo e empreendedor, com capacidade de identificar e de atender demandas de mercado voltadas à promoção da saúde e da segurança no trabalho.	X - Elaborar e interpretar relatórios e pareceres técnicos na área de segurança do trabalho;	XIII - Empreendedorismo e fundamentos da Administração;	XII - Sistema de gestão integrada;
24	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	I - Identificar e prevenir doenças ocupacionais, levando em consideração o indivíduo e seu ambiente de trabalho;	XVI - Doenças ocupacionais.	VIII - Psicologia, comunicação e treinamento;
25	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais,	IX - Gerenciar planos de prevenção e de combate a incêndio e a sinistros;	VI - Prevenção e combate a incêndio;	XIV - Ética profissional;

POSIÇÃO	PERFIL	COMPETÊNCIAS	OC1	OC2
	ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;			
26	I - Generalista no exercício da profissão do tecnólogo em segurança no trabalho, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;	I - Identificar e prevenir doenças ocupacionais, levando em consideração o indivíduo e seu ambiente de trabalho;	XV - Biossegurança;	III - Higiene do trabalho;
27	I - Generalista no exercício da profissão do tecnólogo em segurança no trabalho, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;	III - Planejar e organizar campanhas de saúde e de segurança no trabalho;	XVI - Doenças ocupacionais.	IX - Toxicologia;
28	V - Propositivo, proativo e empreendedor, com capacidade de identificar e de atender demandas de mercado voltadas à promoção da saúde e da segurança no trabalho.	XII - Identificar, registrar e analisar dados referentes à segurança do trabalho para subsidiar tomada de decisão.	XIII - Empreendedorismo e fundamentos da Administração;	XII - Sistema de gestão integrada;
29	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	VI - Gerenciar o cumprimento de normas e de legislações em vigor;	IV - Gerenciamento de risco;	
30	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	V - Identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo planos de ações preventivas e corretivas;	III - Higiene do trabalho;	
31	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	VII - Legislação e normas técnicas;	
32	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	X - Elaborar e interpretar relatórios e pareceres técnicos na área de segurança do trabalho;	VII - Legislação e normas técnicas;	
33	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	XII - Identificar, registrar e analisar dados referentes à segurança do trabalho para subsidiar tomada de decisão.	XV - Biossegurança;	

POSIÇÃO	PERFIL	COMPETÊNCIAS	OC1	OC2
34	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	IV - Analisar postos de trabalho e propor melhorias que possibilitem a aplicação dos princípios ergonômicos;	VII - Legislação e normas técnicas;	II - Ergonomia;
35	IV - Ético, responsável e comprometido com as demandas organizacionais, considerando os aspectos legais, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam na atividade profissional;	XI - Identificar, analisar, intervir e monitorar riscos ambientais relacionados às atividades laborais;	VII - Legislação e normas técnicas;	
36	I - Generalista no exercício da profissão do tecnólogo em segurança no trabalho, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;	VI - Gerenciar o cumprimento de normas e de legislações em vigor;	VII - Legislação e normas técnicas;	
37	II - Crítico, reflexivo e analítico para atuar na atividade prevencionista;	I - Identificar e prevenir doenças ocupacionais, levando em consideração o indivíduo e seu ambiente de trabalho;	VII - Legislação e normas técnicas;	
38	I - Generalista no exercício da profissão do tecnólogo em segurança no trabalho, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;	VII - Realizar consultoria, auditoria, assessoria e capacitação na área de segurança do trabalho;	VIII - Psicologia, comunicação e treinamento;	

## **ANEXO X**

### **INDICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE ATENDIMENTOS ESPECIALIZADOS**

No quadro, a seguir, são apresentadas as ocorrências de atendimento especializado, por tipo de atendimento e protocolo usado. Para a área de Tecnologia em Segurança do Trabalho não houve ocorrência de atendimento especializado.

<b>ATENDIMENTO ESPECIALIZADO</b>	<b>TOTAL DE PRESENTES</b>	<b>PRESENTES DA ÁREA</b>	<b>PROTOCOLO</b>
Aparelho auditivo ou implante coclear	26	0	Nesses casos, o próprio estudante transcreve as suas respostas.
Auxílio para leitura	39	0	Nesses casos, o próprio estudante transcreve as suas respostas. Entretanto, o aplicador transcritor também está certificado para transcrever as respostas caso necessário.
Auxílio para transcrição	35	0	Nesses casos, o aplicador transcritor certificado transcreve as respostas do estudante.
Tradutor-Intérprete Libras	9	0	Nesses casos, o intérprete traduz as questões e instruções para o estudante em Libras.
Prova Ampliada/Prova Superampliada	35	0	Nesses casos, o próprio estudante transcreve as suas respostas.





CC BY-NC

VENDA PROIBIDA

**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO