

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

**enade2023**  
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

**RELATÓRIO DE CURSO**  
**Engenharia de Controle e**  
**Automação de Processos**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
Salvador  
00117088

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR  
**DAES**

**INEP** MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

**enade2023**  
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

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 DE CURSO**

## **Engenharia de Controle e Automação de Processos**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Salvador

00117088

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**

---

## APRESENTAÇÃO

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) apresenta o Relatório do Curso com os resultados do Enade/2023, realizado no dia 26 de novembro de 2023.

Com referência à prova dos estudantes e a alguns resultados obtidos do Questionário de Impressões sobre a prova e do Questionário do Estudante, registrou-se, neste Relatório, o desempenho dos estudantes do curso:

- de Engenharia de Controle e Automação de Processos
- IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
- no Município de(o) Salvador

As informações constantes deste Relatório traduzem os resultados obtidos a partir da análise dos dados dos estudantes desse curso. A prova foi resolvida por 33 estudantes concluintes. Todos os resultados do curso foram obtidos com base nas análises que consideraram o total de estudantes convocados e presentes ao exame, podendo, portanto, ser estendidos ao total de estudantes concluintes da IES, se não tiver existido um viés de presença.

A prova do Enade/2023, com duração total de 4 (quatro) horas, apresentou um componente de avaliação de Formação Geral, comum aos cursos de todas as áreas, e um Componente Específico de cada área.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), criado pela Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004 (Brasil, 2004). Além do Enade, os processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional – interna e externa – constituem o tripé avaliativo do Sinaes. Ao serem apresentados de forma reunida, os resultados destes componentes avaliativos permitem que sejam conhecidos em profundidade o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e das IES de todo o Brasil.

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

Os resultados apresentados no presente relatório fazem parte de um amplo processo de revisão, cuja finalidade é o aperfeiçoamento dos processos, instrumentos e procedimentos de aplicação. Por extensão, o esforço em aperfeiçoar esse relatório revela a preocupação em contribuir para qualificar a avaliação da educação superior brasileira, com a ampliação de sua visibilidade e a utilização de resultados com vistas à melhoria e ao aperfeiçoamento de processos e práticas institucionais. Os resultados nele apresentados decorrem de uma pluralidade de fatores, razão pela qual requerem a compreensão da relação que estabelecem entre si, porém considerando o desempenho dos estudantes na realidade de cada curso. Trata-se de insumos avaliativos importantes que podem auxiliar as IES a pensar e desenvolver ações e estratégias de melhoria e aperfeiçoamento dos seus cursos.

O Enade foi operacionalizado por meio de uma prova, do Questionário de Percepção sobre a prova e do Questionário do Estudante. A aplicação do Questionário do Estudante teve uma dupla finalidade: (i) compor o perfil dos participantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências; (ii) investigar a capacidade de compreensão desses estudantes frente à sua trajetória no curso e na IES, por meio de questões objetivas que exploram a função social da profissão e os aspectos fundamentais da formação profissional.

Mesmo considerando as limitações que os instrumentos utilizados podem apresentar, enquanto mecanismo de avaliação de curso, o Inep ratifica que os dados relativos aos resultados da prova e à opinião dos estudantes podem ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas da IES e do curso. Em seu conjunto, esses dados constituem importantes referências para o conhecimento da realidade institucional e para a permanente busca da melhoria da qualidade da graduação, aspectos que evidenciam o caráter integrativo inerente à avaliação.

O Inep reafirma o caráter de complementaridade dos Relatórios de Curso e dos Relatórios das IES<sup>1</sup>, o que impõe a necessidade de analisá-los à luz da identidade e da natureza de cada uma das áreas de conhecimento. Tal postura revela a necessidade de assegurar valor e sentido aos resultados apresentados e, por consequência, gerar o comprometimento da comunidade acadêmica com vista à consolidação de uma cultura de avaliação na graduação.

---

1 Os Relatórios das IES Enade/2023 estão disponíveis em: <https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioIES>

Estruturalmente, esse “Relatório de Cursos Enade/2023” está organizado em cinco capítulos, além desta apresentação e das considerações finais.

No capítulo 1, é contextualizado o conceito do curso, a partir de informações a respeito de como é realizado o cálculo do Conceito Enade e da indicação das notas finais decorrentes desse conceito. O capítulo destaca a utilização da Teoria Clássica dos Testes (TCT) no cálculo do conceito, ressaltando que esta abordagem metodológica não garante a comparabilidade entre edições do exame.

No capítulo 2, é apresentado o desempenho dos estudantes do curso no Enade/2023, trazendo o cálculo das estatísticas básicas da prova como um todo e separadamente – componente de Formação Geral e componente de Conhecimento Específico. A forma de apresentação dos resultados desse desempenho possibilita situar o curso em um cenário mais amplo, regional e nacional, assim como permite que a IES se perceba em relação a outras similares, por categoria administrativa e organização acadêmica.

No capítulo 3, são apresentados os resultados sobre as percepções dos estudantes com relação à prova do Enade/2023. A exposição desses resultados conta com o registro do percentual de respostas relativas às questões sobre as percepções dos concluintes acerca da prova por curso, unidade da Federação (UF), grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e no Brasil como um todo.

No Capítulo 4, são apresentados os resultados da análise do “Questionário do Estudante”, tomando como referência outro conjunto de 17 (dezessete) perguntas. Na primeira seção do capítulo, os resultados relativos a sete questões são expostos em uma tabela – Q2, Q4, Q5, Q8, Q9, Q15 e Q17. Na segunda seção, os dados referentes a um grupo de dez questões – Q27, Q31, Q38, Q47, Q57, Q60, Q61, Q62, Q63 e Q64 – são apresentados em gráficos que abordam temas relacionados às opiniões dos estudantes concluintes a respeito dos recursos físicos e pedagógicos do curso e à qualidade do ensino oferecido.

No Capítulo 5, por meio de tabelas, são apresentadas as estatísticas das questões da prova e do “Questionário do Estudante”. Na primeira seção, são apresentadas estatísticas relativas à distribuição das respostas dos estudantes, em relação a cada alternativa das questões objetivas no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico, bem como estatísticas sobre a média e o desvio-padrão das notas dos concluintes, nas questões discursivas, no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico, quanto a

curso, UF, Região, categoria administrativa, organização acadêmica e Brasil. Na seção seguinte, são mostradas estatísticas referentes à distribuição das respostas às áreas do “Questionário do Estudante”, em relação aos concluintes do curso e no Brasil.

Brasília, 24 de junho de 2024.

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS  
ANÍSIO TEIXEIRA (INEP)**



# CAPÍTULO 1

## CONCEITO DO CURSO

Este capítulo tem por objetivo contextualizar o Conceito do Curso, obtido a partir da participação dos estudantes concluintes na prova do Enade/2023, trazendo informações sobre os percentuais correspondentes ao Componente de Formação Geral e do Componente de Conhecimento Específico, que compõem a nota final do curso avaliado.

O cálculo do Conceito Enade<sup>2</sup> é realizado para cada curso de uma Instituição de Educação Superior enquadrado em uma área de abrangência no Enade. A nota final do curso depende do desempenho dos estudantes concluintes no Componente de Conhecimento Específico e no Componente de Formação Geral.

A parte referente ao Componente Específico contribui com 75% da nota final, enquanto a parcela referente a Formação Geral contribui com 25%, em consonância com o número de questões da prova, 30 e 10, respectivamente. Todas as fórmulas utilizadas para o cômputo das notas estão expressas no Relatório Síntese da Área, disponibilizado na Internet<sup>3</sup>.

A seguir, são indicados os diferentes intervalos de notas possíveis e a distribuição dos cursos por conceito, correspondente a esses intervalos. Os conceitos utilizados no Enade/2023 variaram de 1 a 5, sendo que, à medida que esses valores aumentam, melhor é o desempenho no exame. A linha destacada no Quadro 1.1 corresponde ao conceito obtido pelo curso.

**Quadro 1.1 – Conceito Enade e notas finais**

Conceito ENADE	Notas finais
1	0 a 0,944
2	0,945 a 1,944
3	1,945 a 2,944
4	2,945 a 3,944
5	3,945 a 5
Sem Conceito	

Até 2014, o Conceito Enade era calculado para cada Unidade de Observação, constituída pelo conjunto de cursos que compõem uma área de avaliação específica do Enade, de uma mesma

<sup>2</sup> Para informações detalhadas sobre o cálculo do Conceito Enade, consultar Nota Técnica nº 05/2020/CGCQES/Daes (Inep, 2020), no endereço eletrônico: <https://enade.inep.gov.br/enade>.

<sup>3</sup> Esclarecemos que os Relatórios Síntese de Área completos do Enade/2023 estão à disposição da comunidade na Internet: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/resultados>

IES, em determinado município. A partir de 2015, o Conceito Enade foi calculado para cada curso de graduação avaliado, conforme enquadramento pelas IES, em uma das áreas de avaliação elencadas no artigo 1º da Portaria do MEC nº 41/2023 (Brasil, 2022), de acordo com a metodologia explicitada na Nota Técnica nº 05/2020/ CGCQES/DAES (Inep, 2020).

É importante notar que as provas do Enade podem apresentar diferentes níveis de dificuldade de ano para ano. Diferentemente de outras provas aplicadas pelo Inep, como o Saeb e o Enem, que utilizam a Teoria de Resposta ao Item (TRI), o que permite a comparação de diferentes edições, o Enade utiliza a Teoria Clássica dos Testes (TCT)<sup>4</sup>, o que não garante a comparabilidade entre edições do exame. A padronização para o cálculo do Conceito Enade garante a comparabilidade dentro de determinada área e para determinado ano, nunca entre diferentes edições do Enade, tampouco entre áreas do mesmo ano.

---

4 De acordo com Pasquali (2009), a psicometria explica o sentido das respostas dadas pelos sujeitos a uma série de itens, razão pela qual a Teoria de Resposta ao Item (TRI) não está interessada no escore total em um teste, mas sim em relação a cada um dos itens do teste. Por sua vez, a Teoria Clássica de Testes (TCT) tem como finalidade explicar o resultado final total de determinado teste.

## CAPÍTULO 2

### DESEMPENHO DOS ESTUDANTES NA PROVA

Neste capítulo, apresenta-se o desempenho dos estudantes desse curso no Enade/2023. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova como um todo e separadamente do Componente de Formação Geral e do Componente de Conhecimento Específico. Essas estatísticas permitem situar o curso desta IES em um contexto mais amplo, regional e nacional, assim como perceber-se no âmbito de instituições similares pela categoria administrativa e organização acadêmica.

Apresentamos no Quadro 2.1 convenções associadas ao Conceito Enade/2023, importantes para a compreensão da forma como é exposta a tabela numérica neste capítulo, bem como as outras distribuídas nos demais capítulos deste Relatório de IES, em relação aos resultados do exame.

**Quadro 2.1 – Convenções para as tabelas numéricas**

Símbolo	Descrição
0	Dado numérico igual a zero não resultado de arredondamento
0,0	Dado numérico igual a zero resultado de arredondamento
-	Percentual referente ao caso de o total da classe ser igual a zero
.	Não é possível calcular por falta de observações
Os arredondamentos não foram seguidos de ajustes para garantir soma 100% nas tabelas e igualdades em classes obtidas por soma. Dessa forma, diferenças de até 0,1 podem ocorrer.	

## 2.1 Desempenho geral dos estudantes no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico

No Quadro 2.2, mostrado adiante, são apresentadas as seguintes estatísticas: tamanho da população, número de presentes, média, erro-padrão da média, desvio-padrão, mediana, nota mínima e coeficiente de assimetria.<sup>5</sup>

Para cotejar a situação desse curso na IES, são também apresentadas as mesmas estatísticas para cursos da mesma área na UF, grande região, categoria administrativa e organização acadêmica da IES e os valores para o Brasil como um todo.

**Quadro 2.2 – Desempenho geral dos estudantes no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico da prova do Enade/2023, no curso, na UF, na Grande Região, categoria administrativa, organização acadêmica e no total Brasil**

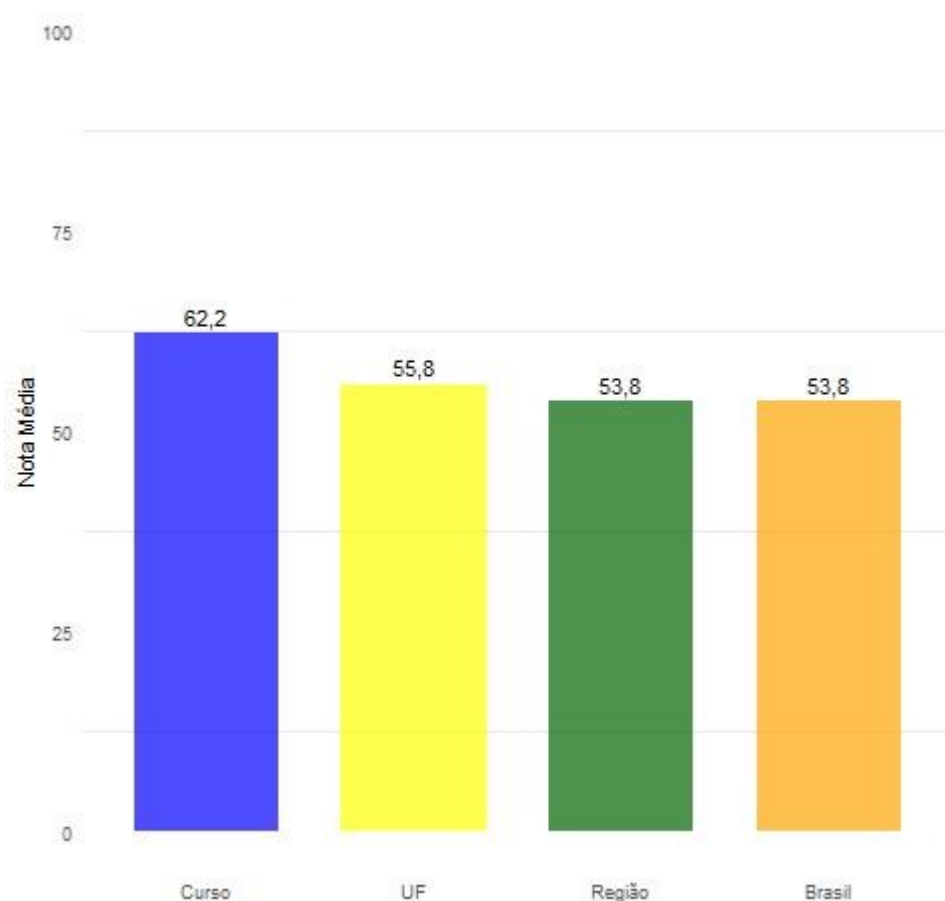
ENADE		Curso	UF	Região	Cat. Adm.	Org. Acad.	Brasil
Tamanho da população		44	93	295	2.759	2.461	4.390
Número de presentes		33	66	224	2.286	1.969	3.596
Resumo Geral	Média	47,4	43,5	43,7	47,0	45,2	43,7
	Erro-padrão da média	2,0	1,5	0,8	0,3	0,3	0,2
	Desvio-padrão	11,7	12,2	12,5	12,7	13,5	13,1
	Mediana	46,0	43,3	43,6	46,1	44,6	43,3
	Mínimo	29,8	17,7	13,7	3,6	1,8	1,8
	Máximo	74,3	74,3	79,9	91,2	91,2	91,2
	Coeficiente de assimetria	0,7	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3
Formação Geral	Média	62,2	55,8	53,8	56,4	54,6	53,8
	Erro-padrão da média	2,3	1,7	1,0	0,3	0,4	0,3
	Desvio-padrão	13,3	13,7	15,0	15,7	16,2	16,2
	Mediana	61,7	56,4	54,5	57,3	55,6	54,6
	Mínimo	34,4	28,9	14,4	7,2	0,0	0,0
	Máximo	88,0	88,0	91,8	99,7	99,7	99,7
	Coeficiente de assimetria	-0,2	0,2	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2
Comp. Específico	Média	42,5	39,4	40,4	43,8	42,0	40,4
	Erro-padrão da média	2,3	1,7	1,0	0,3	0,4	0,3
	Desvio-padrão	13,3	14,0	14,6	14,9	15,7	15,1
	Mediana	38,1	38,1	40,2	41,6	41,6	38,1
	Mínimo	24,2	13,9	3,4	0,0	0,0	0,0
	Máximo	72,3	72,3	85,6	94,1	94,1	94,1
	Coeficiente de assimetria	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Nota: o coeficiente de assimetria foi calculado como:  $(\sum_i (x_i - \mu)^3 / n) / s^3$ , em que  $\mu$  é a média da amostra,  $n$  é o tamanho da amostra e  $s$  é o desvio-padrão da amostra.

<sup>5</sup>Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/resultados>

A seguir, encontra-se um gráfico no qual se compara o desempenho do curso nessa IES com o desempenho da área, levando em conta a totalidade de estudantes da área, na UF, na grande região em que estão incluídas e no Brasil. Nesse gráfico, são apresentadas as notas médias obtidas no componente de Formação Geral.

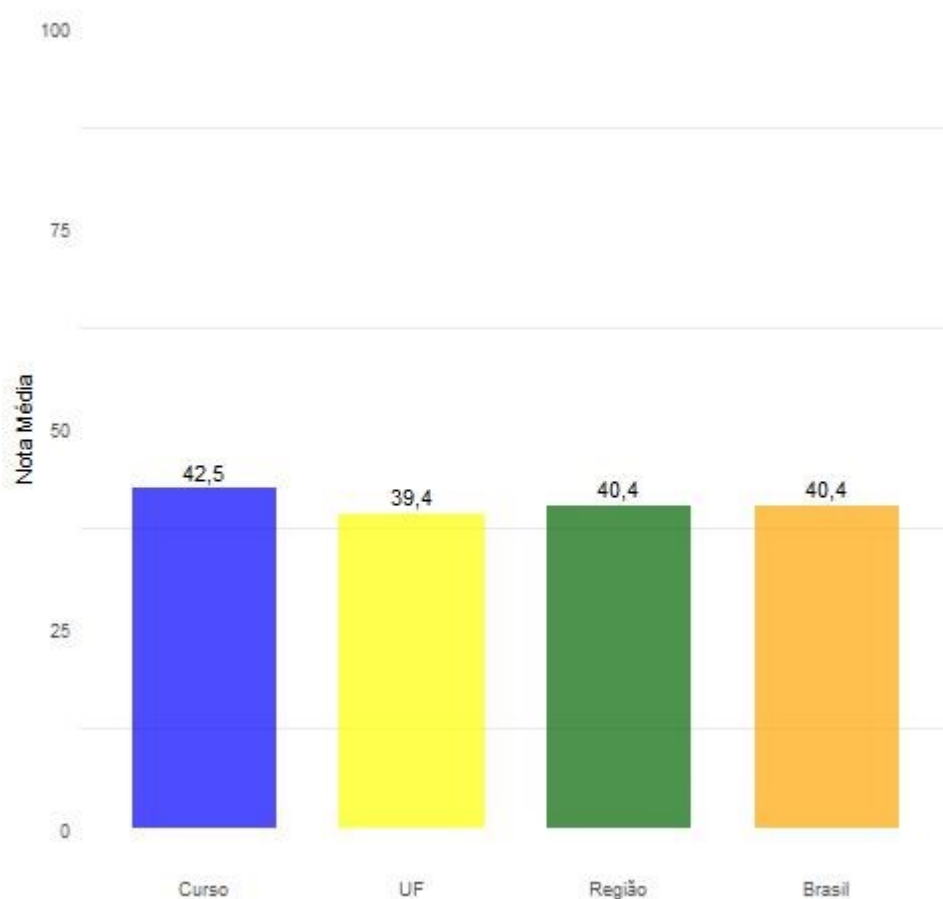
**Gráfico 2.1 – Notas médias dos estudantes (concluintes) no componente de Formação Geral na prova**



Pode-se observar pelo gráfico que, no componente de Formação Geral, a nota média dos concluintes no curso foi 62,2, na UF, 55,8, na Grande Região, 53,8, e no Brasil, 53,8.

O gráfico que se segue apresenta as notas médias obtidas no componente de Conhecimento Específico para o curso em pauta, para UF, para grande região e para o Brasil como um todo.

**Gráfico 2.2 – Notas médias dos estudantes (concluintes) no componente de Conhecimento Específico na prova**



Pode-se observar pelo gráfico que, no componente de Conhecimento Específico, a nota média dos concluintes no curso foi 42,5, na UF, 39,4, na Grande Região 40,4 e no Brasil, 40,4.

## 2.2 Distribuição das notas dos estudantes no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico

Os dois gráficos mostrados adiante ilustram a distribuição das notas dos estudantes, respectivamente, no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico para curso, para UF, para a grande região e para o Brasil, além de apresentarem em quais intervalos de notas houve maior concentração das notas dos concluintes. O intervalo utilizado foi de 10 em 10 unidades, aberto à esquerda e fechado à direita, com exceção do primeiro intervalo, [0; 10], fechado em ambos os extremos.

**Gráfico 2.3 – Distribuição das notas dos estudantes no componente de Formação Geral**

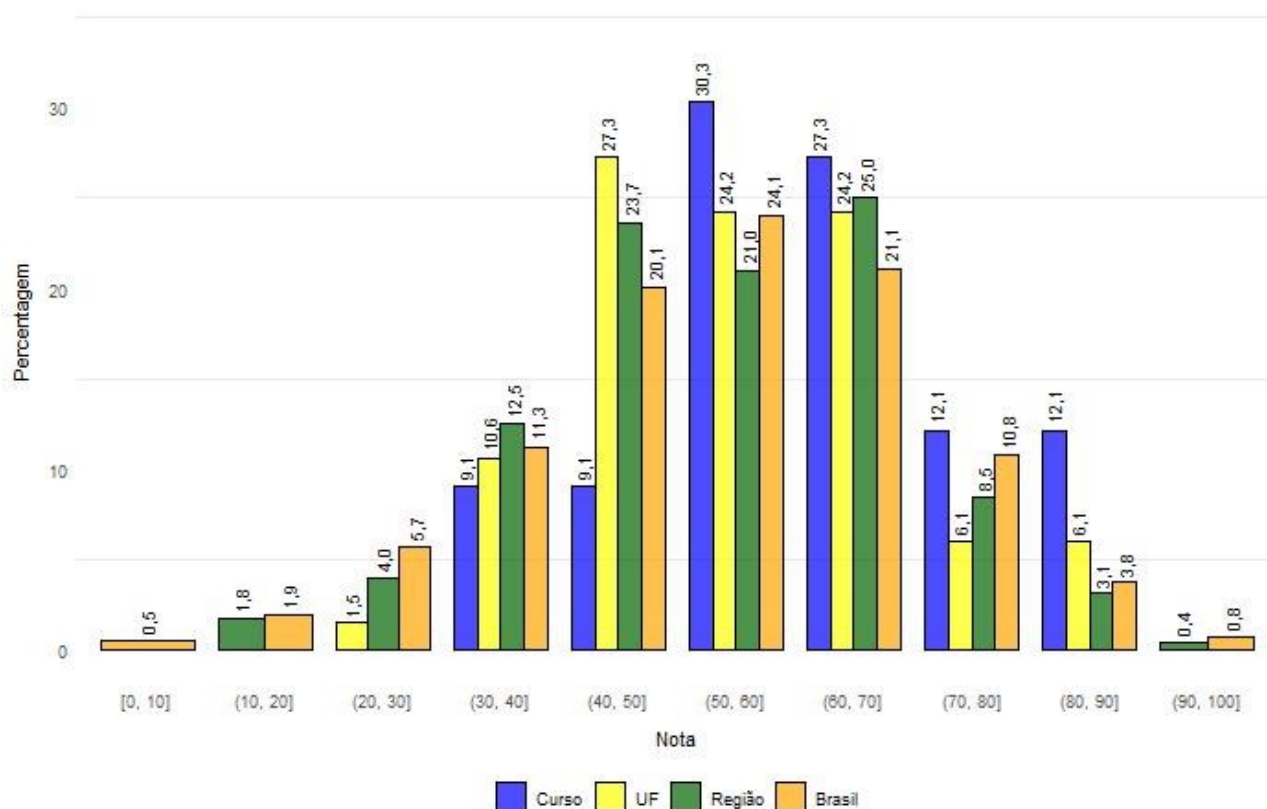
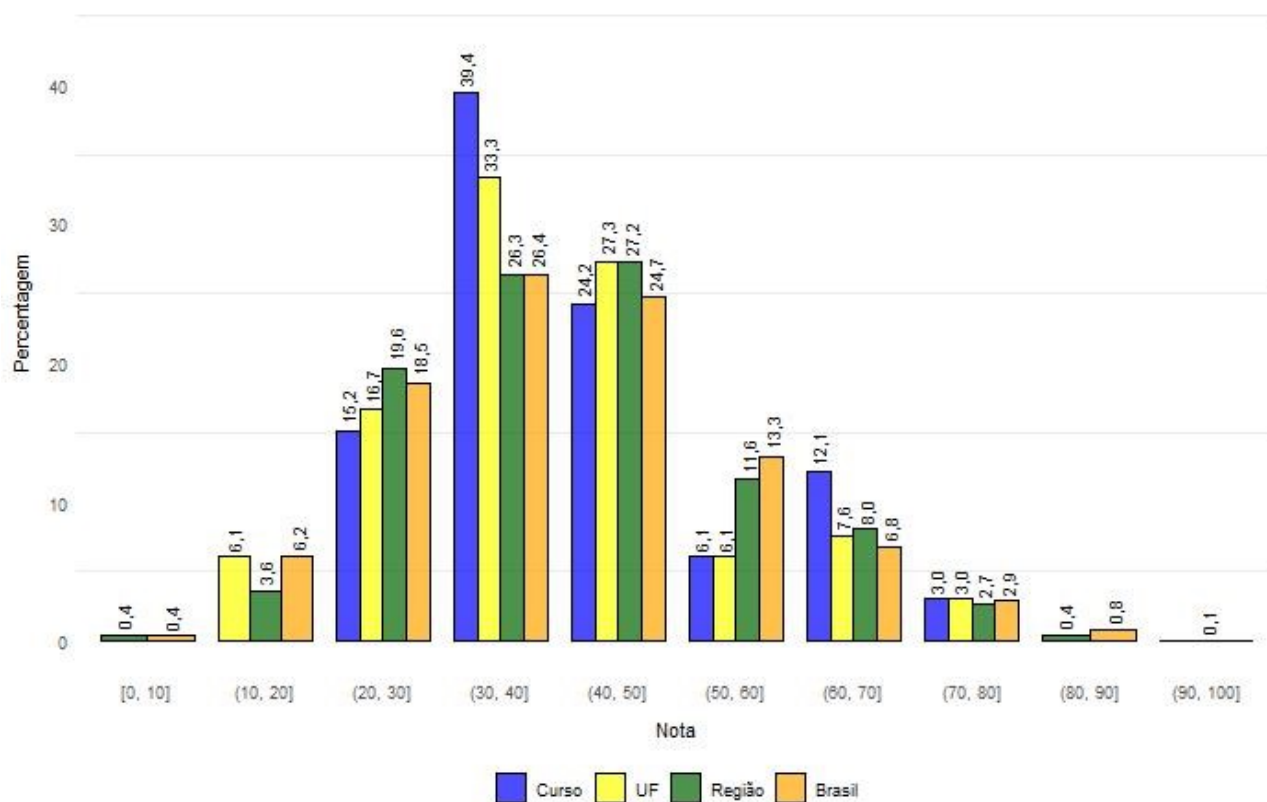


Gráfico 2.4 – Distribuição das notas dos estudantes no componente de Conhecimento Específico





O Quadro 2.3, apresenta o percentual de estudantes do curso em cada quarto de desempenho.

**Quadro 2.3 – Estudantes do curso em cada quarto de desempenho**

Agrupamento		Concluintes			
		Até P25	P25 a P50	P50 a P75	P75 a P100
<b>Curso</b>		<b>9,1</b>	<b>27,3</b>	<b>36,4</b>	<b>27,3</b>
Brasil		25,0	24,7	25,2	25,1
<b>Região</b>	Norte	45,2	23,2	17,4	14,2
	Nordeste	23,7	25,4	29,5	21,4
	Sudeste	24,5	25,1	25,2	25,3
	Sul	18,0	23,5	26,9	31,6
	Centro-Oeste	43,3	25,7	20,9	10,2
<b>Categoria Administrativa</b>	Pública	16,4	22,2	29,3	32,2
	Privada	40,0	29,1	18,2	12,7
<b>Organização Acadêmica</b>	Universidade	21,9	23,8	25,3	29,0
	Centro universitário	39,2	24,6	19,0	17,3
	Faculdade	35,6	31,0	18,3	15,2
	CEFET/IFET	22,7	24,6	29,6	23,0

\* Por questões de arredondamento, os valores desta e de algumas outras tabelas podem não somar exatamente 100%.

O desempenho dos estudantes foi classificado em quatro níveis. Para tanto, esse desempenho foi colocado em ordem ascendente. O percentil 25, P25 (27,2), também conhecido como primeiro quartil, é a nota de desempenho que deixa um quarto (25%) dos valores observados abaixo, e três quartos acima. O quarto inferior de desempenho é composto pelas notas abaixo do primeiro quartil. Já o percentil 75, P75 (44,2), 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 (37,6) também conhecido como mediana, é o valor que divide as notas em dois conjuntos de igual tamanho.

No Quadro 2.3, há também a indicação dos percentuais de estudantes em cada nível de agregação (grande região, categoria administrativa e organização acadêmica). As informações referem-se à prova como um todo, considerando-se tanto o componente de Formação Geral quanto o componente de Conhecimento Específico, bem como a totalidade de questões utilizadas, sejam elas objetivas ou discursivas.

## CAPÍTULO 3

# PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A PROVA

Neste capítulo, são apresentados os resultados relativos às percepções dos estudantes concluintes sobre a prova do Enade/2023. Para tanto, é apresentado o percentual de respostas referentes às questões sobre as percepções dos estudantes com relação à prova por curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e no Brasil como um todo.

No dia da aplicação da prova, foi solicitado aos estudantes que respondessem a um questionário intitulado “Percepção da prova”. Os resultados desse questionário fornecem dados que podem enriquecer a análise da prova e demais instrumentos de avaliação pelos coordenadores de curso.

No Quadro 3.1, mostrado a seguir, encontram-se os percentuais de respostas válidas emitidas pelos estudantes do curso da IES, da UF, da grande região, da categoria administrativa, da organização acadêmica a que pertencem e, por fim, os percentuais do Brasil.

**Quadro 3.1 - Percentual de respostas dos concluintes às questões relativas à percepção sobre a prova por curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e no total Brasil**

Questão	Resposta	Curso	UF	Região	Categoria administrativa	Organização acadêmica	Brasil
Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?	Muito fácil.	3,2	3,4	1,4	3,0	3,4	2,5
	Fácil.	29,0	20,7	17,1	19,6	19,2	17,3
	Médio.	48,4	60,3	63,3	58,0	58,4	58,2
	Difícil.	19,4	15,5	16,7	18,0	17,7	20,2
	Muito difícil.	0,0	0,0	1,4	1,5	1,3	1,8
Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de componente Específico?	Muito fácil.	0,0	1,7	1,0	0,6	0,5	0,5
	Fácil.	3,2	1,7	4,8	3,3	4,2	3,1
	Médio.	45,2	43,1	47,6	46,3	46,1	44,8
	Difícil.	51,6	51,7	44,3	43,8	42,9	45,4
	Muito difícil.	0,0	1,7	2,4	6,0	6,3	6,2
Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi?	Muito longa.	12,9	10,3	10,0	9,3	10,5	9,9
	Longa.	22,6	25,9	28,1	18,2	19,9	18,8
	Adequada	54,8	56,9	57,1	67,5	65,2	66,7
	Curta.	3,2	3,4	3,3	4,2	3,5	3,9
	Muito curta.	6,5	3,4	1,4	0,7	0,9	0,7
Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?	Sim, todos.	25,8	20,7	23,3	27,1	26,8	26,5
	Sim, a maioria.	54,8	63,8	58,6	55,1	55,1	55,7
	Apenas cerca da metade.	12,9	10,3	13,3	10,2	10,5	10,5
	Poucos.	6,5	5,2	4,8	6,6	6,6	6,3
	Não, nenhum.	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Os enunciados das questões da prova na parte de componente Específico estavam claros e objetivos?	Sim, todos.	16,1	15,5	18,1	19,6	18,7	19,4
	Sim, a maioria.	64,5	65,5	66,2	66,3	66,6	64,7
	Apenas cerca da metade.	12,9	13,8	12,4	10,2	10,4	11,4
	Poucos.	6,5	5,2	2,9	3,6	4,0	4,1
	Não, nenhum.	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,4

Questão	Resposta	Curso	UF	Região	Categoria administrativa	Organização acadêmica	Brasil
As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?	Sim, até excessivas.	3,2	3,4	3,8	3,9	3,7	3,7
	Sim, em todas elas.	25,8	20,7	28,1	28,0	28,9	28,1
	Apenas cerca da metade.	58,1	65,5	59,0	54,4	52,9	53,9
	Poucos.	12,9	10,3	9,0	13,0	13,7	13,5
	Não, nenhum.	0,0	0,0	0,0	0,7	0,9	0,7
Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?	Desconhecimento do conteúdo.	19,4	22,4	21,0	23,2	23,7	22,9
	Forma diferente de abordagem do conteúdo.	48,4	43,1	39,0	38,3	39,3	41,0
	Espaço insuficiente para responder às questões.	3,2	3,4	4,8	4,0	3,6	3,8
	Falta de motivação para fazer a prova.	19,4	15,5	21,9	21,6	19,8	17,7
	Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.	9,7	15,5	13,3	13,0	13,6	14,7
Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que	Não estudou ainda a maioria desses conteúdos.	0,0	0,0	2,4	1,2	2,1	2,0
	Estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.	9,7	10,3	9,0	6,3	8,9	8,6
	Estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.	22,6	15,5	22,4	23,5	23,4	22,9
	Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.	67,7	67,2	59,5	61,2	58,1	58,0
	Estudou e aprendeu todos esses conteúdos.	0,0	6,9	6,7	7,8	7,5	8,5
Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?	Menos de uma hora.	0,0	0,0	1,9	0,8	1,0	1,0
	Entre uma e duas horas.	6,5	3,4	3,8	7,7	9,6	8,9
	Entre duas e três horas.	29,0	34,5	37,3	41,8	39,5	40,2
	Entre três e quatro horas.	51,6	51,7	47,8	42,3	42,9	42,9
	Quatro horas, e não consegui terminar.	12,9	10,3	9,1	7,4	7,0	7,0

Os dados relativos às percepções dos estudantes sobre a prova apresentados neste capítulo podem apoiar significativamente os gestores institucionais e os docentes na compreensão não somente do resultado do curso desta IES no Enade/2023, mas também do impacto da formação nos concluintes. Além disso, contribuem para um trabalho apreciativo/interpretativo a respeito de como o curso se posiciona em relação à Unidade da Federação, à grande região e ao Brasil como um todo, considerando-se também a categoria administrativa e a organização acadêmica.

## CAPÍTULO 4

# RESULTADOS DA ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE

O objetivo deste capítulo é apresentar resultados gerais da análise do “Questionário do Estudante”, segundo as respostas a 17 (dezessete) questões selecionadas desse questionário. Na primeira seção, os resultados são expostos em um quadro-síntese, referindo-se à nota média e à representatividade dos participantes da área, considerando-se variáveis que dizem respeito ao perfil socioeconômico e cultural dos estudantes. Na segunda seção, outros resultados são mostrados em gráficos que abordam temas relacionados às opiniões dos estudantes sobre os recursos físicos e pedagógicos do curso e à qualidade educação superior oferecida.

O processo avaliativo do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) contempla, além das provas de desempenho no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico, o Questionário do Estudante, que foi preenchido *on-line*, na página do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), na Internet. Esse questionário é de fundamental importância, já que permite o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes concluintes, além da percepção sobre o ambiente de ensino-aprendizagem, a organização do curso, o currículo e a atividade docente.

O questionário fornece maior conhecimento acerca dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos estudantes. Dessa forma, tal questionário configura um conjunto significativo de informações que podem contribuir para a melhoria da educação superior, tanto em relação à formulação de políticas públicas quanto em relação à atuação dos gestores educacionais e dos docentes.

Para cotejar a situação do curso na IES, são também apresentadas as mesmas estatísticas na UF, grande região, categoria administrativa e organização acadêmica da instituição que oferta o curso, além dos valores para o Brasil como um todo.

### 4.1 Nota média e representatividade dos participantes da área, segundo as respostas a questões selecionadas

Nesta seção, são apresentados os resultados segundo as respostas dos estudantes para as seguintes questões:

- Q2: “Qual é a sua cor ou raça?”
- Q4: “Até que etapa de escolarização o seu pai concluiu?”
- Q5: “Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?”
- Q8: “Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?”

- Q9: “Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?”
- Q15: “Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?”
- Q17: “Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?”

No Quadro 4.1, são indicados, para cada alternativa de resposta dessas questões selecionadas do Questionário do Estudante, a nota média obtida e o percentual de concluintes do curso que optou por tal alternativa.

**Quadro 4.1 – Nota média e representatividade dos participantes da área segundo as respostas a questões selecionadas do Questionário do Estudante, no curso, na UF, na grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e no total Brasil.\***

Questão	Resposta	Curso		UF		Região		Categoria administrativa		Organização acadêmica		Brasil	
		Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%
Q2: “Qual é a sua cor ou raça?”	Branca.	46,6	21,2	43,8	27,3	48,2	45,1	47,7	64,4	46,2	64,4	44,9	62,9
	Preta.	42,7	33,3	39,4	33,3	39,7	12,1	42,7	6,4	39,3	6,1	39,0	7,1
	Amarela.	-	0,0	22,4	1,5	30,1	2,2	44,6	2,6	43,2	2,7	43,4	2,6
	Parda.	51,2	45,5	47,7	37,9	40,9	40,2	46,2	23,8	44,2	23,9	42,3	25,0
	Indígena.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	38,4	0,0	32,0	0,1	35,2	0,1
	Não quero declarar.	-	0,0	-	0,0	22,8	0,4	49,6	2,7	45,9	2,9	45,4	2,4
Q8: “Qual a renda total de sua família, incluindo seus rendimentos?”	Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.980,00)	39,9	6,1	34,3	12,1	36,0	9,4	42,5	7,4	41,6	6,3	40,3	6,5
	De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.980,01 a R\$ 3.960,00)	43,2	24,2	39,5	22,7	42,0	23,7	44,2	19,6	41,8	18,2	40,7	19,5
	De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 3.960,01 a R\$ 5.940,00)	44,2	21,2	41,7	18,2	41,8	23,2	45,8	21,9	43,2	22,1	42,2	22,9
	De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 5.940,01 a R\$ 7.920,00)	49,9	12,1	45,7	10,6	46,5	13,4	46,4	15,8	45,1	16,1	43,4	16,4
	De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 7.920,01 a R\$ 13.200,00)	48,9	21,2	43,5	16,7	43,2	14,3	48,9	19,2	46,9	20,6	45,3	19,3
	De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 13.200,01 a R\$ 39.600,00)	57,7	15,2	53,4	18,2	50,9	14,3	52,0	14,6	50,6	14,9	49,7	13,8
	Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 39.600,00)	-	0,0	65,3	1,5	58,3	1,8	56,1	1,5	55,1	1,7	53,4	1,7
Q9: “Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira (incluindo bolsas)?”	Não tenho renda e meus gastos são financiados por programas governamentais.	-	0,0	29,5	1,5	40,8	1,8	41,8	2,1	40,5	1,9	39,8	2,0
	Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.	58,4	3,0	44,5	7,6	46,9	11,6	46,6	15,0	46,9	13,8	45,2	12,9
	Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.	49,7	12,1	44,6	25,8	46,2	31,7	48,5	34,5	47,4	35,4	45,7	33,7
	Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.	51,7	33,3	46,5	25,8	45,3	20,5	47,2	23,5	44,8	24,3	44,0	22,9
	Tenho renda e contribuo com o sustento da família.	43,4	33,3	43,3	22,7	40,5	21,4	44,8	17,4	42,4	17,2	41,4	19,5
	Sou o principal responsável pelo sustento da família.	43,7	18,2	38,3	16,7	38,2	12,9	46,3	7,4	41,1	7,4	40,4	9,1

Questão	Resposta	Curso		UF		Região		Categoria administrativa		Organização acadêmica		Brasil	
		Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%	Nota média	%
Q4: "Até que etapa de escolarização o seu pai concluiu?"	Nenhuma.	-	0,0	-	0,0	39,7	4,0	40,2	1,9	39,4	2,2	37,7	2,2
	Ensino fundamental: do 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	45,2	21,2	44,1	15,2	40,5	13,8	44,4	12,1	42,0	11,2	40,8	12,5
	Ensino fundamental: do 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	44,6	15,2	41,8	12,1	38,3	11,6	46,1	12,3	42,7	12,2	42,2	12,6
	Ensino médio.	45,7	36,4	39,7	45,5	43,3	42,0	46,3	37,8	44,1	38,7	42,8	40,1
	Educação superior - Graduação.	51,3	24,2	49,3	21,2	48,2	18,8	48,6	24,3	48,2	24,6	46,6	22,1
	Pós-Graduação.	66,5	3,0	53,9	6,1	49,7	9,8	50,4	11,5	49,8	11,0	48,4	10,4
Q5: "Até que etapa de escolarização sua mãe concluiu?"	Nenhuma.	-	0,0	-	0,0	33,7	1,3	38,7	0,8	39,3	0,7	38,1	0,9
	Ensino fundamental: do 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série).	40,9	6,1	40,5	6,1	38,6	6,7	44,8	7,6	39,8	7,9	39,6	8,8
	Ensino fundamental: do 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).	43,1	18,2	40,7	13,6	41,4	13,4	46,2	9,9	43,9	10,6	42,5	10,5
	Ensino médio.	50,0	51,5	44,5	45,5	43,5	39,7	45,9	35,3	44,0	34,9	42,6	37,0
	Educação superior - Graduação.	42,9	18,2	40,7	24,2	44,7	21,4	48,2	28,4	47,1	28,6	45,8	26,8
	Pós-Graduação.	58,5	6,1	50,8	10,6	47,5	17,4	48,8	18,0	48,1	17,3	46,8	16,0
Q17: "Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?"	Todo em escola pública.	45,8	66,7	41,7	50,0	39,9	45,1	45,8	53,1	43,6	52,0	42,2	53,7
	Todo em escola privada (particular).	50,7	33,3	48,1	40,9	47,2	48,2	48,8	41,5	48,0	41,3	46,7	39,2
	Todo no exterior.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	31,5	0,1	22,9	0,1	35,0	0,1
	A maior parte em escola pública.	-	0,0	26,4	1,5	53,9	1,8	43,6	2,0	38,3	2,8	37,9	2,8
	A maior parte em escola privada (particular).	-	0,0	33,9	7,6	40,8	4,9	45,0	3,0	41,8	3,6	40,7	3,9
	Parte no Brasil e parte no exterior.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	47,3	0,2	51,5	0,2	46,6	0,3
Q15: "Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão"	Não.	49,2	36,4	43,2	57,6	44,7	68,3	47,6	61,6	44,8	66,3	43,6	68,0
	Sim, por critério étnico racial.	43,5	12,1	43,5	6,1	44,3	2,7	43,3	3,1	42,1	2,1	41,5	2,4
	Sim, por critério de renda.	-	0,0	35,8	3,0	37,6	4,5	43,2	4,3	45,3	4,0	41,9	5,6
	Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.	45,8	30,3	44,5	18,2	41,5	14,7	46,8	18,5	46,4	15,9	45,1	14,2
	Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.	48,9	21,2	44,9	15,2	43,6	8,9	46,8	11,9	47,4	11,0	45,7	9,1
	Sim, por sistema diferente dos anteriores.	-	0,0	-	0,0	34,1	0,9	35,3	0,6	32,7	0,7	33,1	0,8

## 4.2 Opiniões dos estudantes sobre os recursos físicos e pedagógicos do curso e à qualidade da educação superior oferecida

A seguir, serão apresentados gráficos com a distribuição das respostas dos concluintes a questões selecionadas do "Questionário do Estudante", elencadas a seguir:

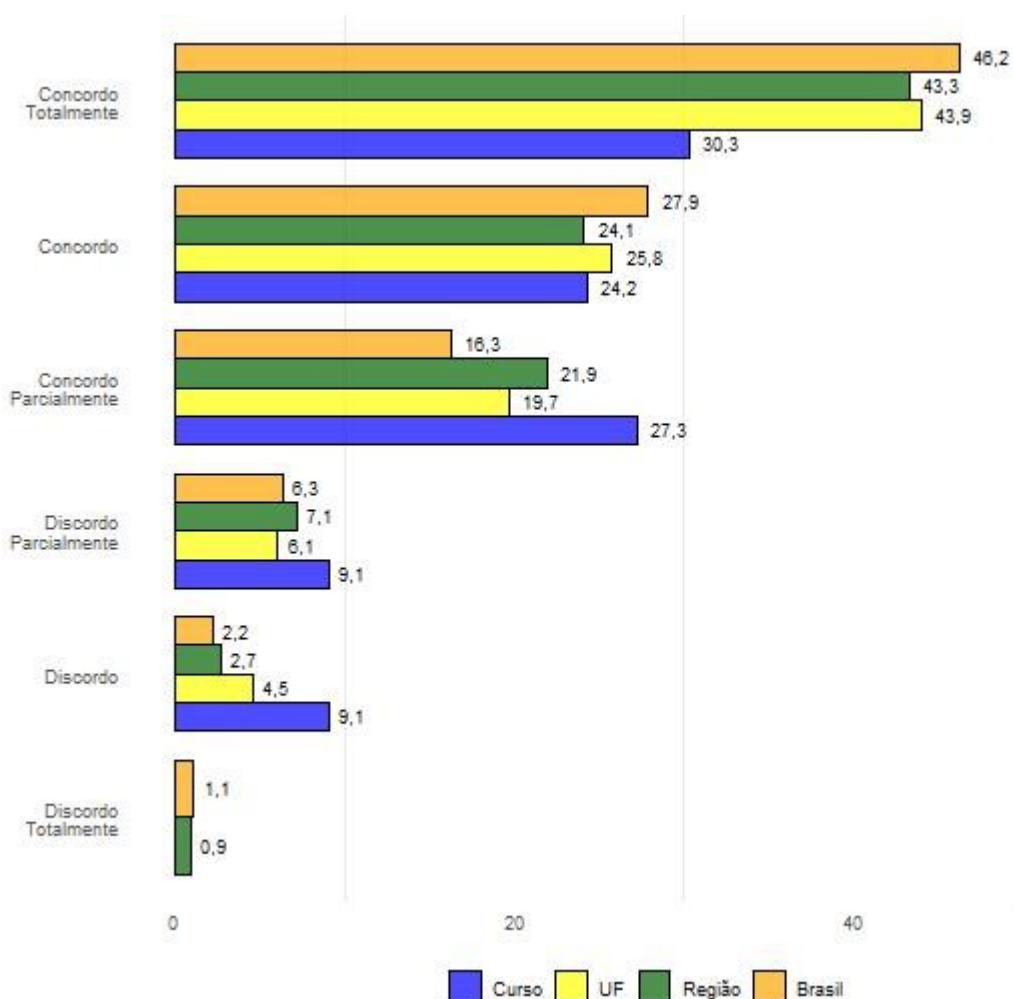
- Q27: "As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional";
- Q31: "O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional";
- Q38: "Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos;"
- Q47: "O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas";
- Q57: "Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas";
- Q60: "O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudante";

- Q61: “As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas”;
- Q62: “Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes”;
- Q63: “Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso”;
- Q64: “A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram”.

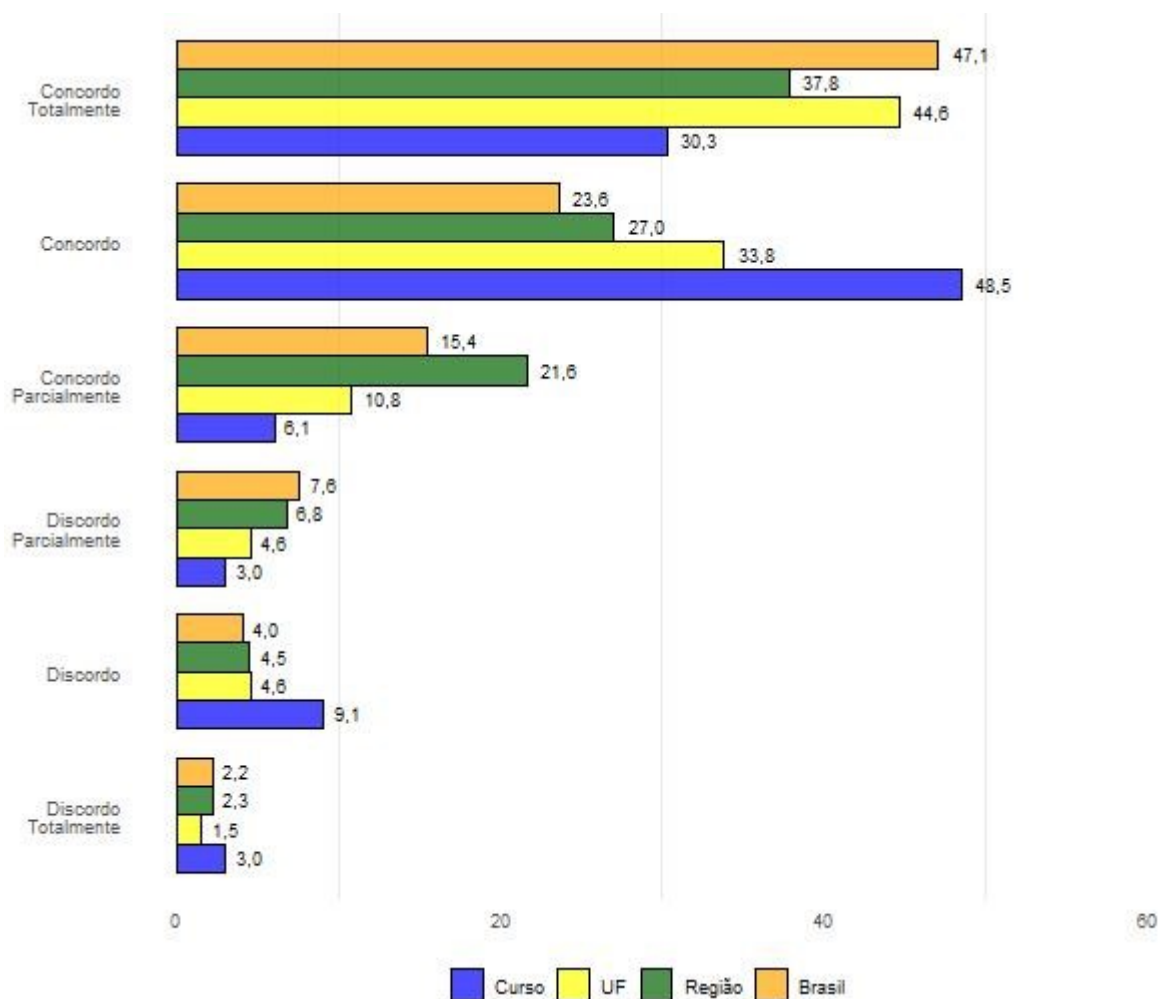
Os dez gráficos apresentados a seguir abordam temas relacionados às opiniões dos estudantes sobre os recursos físicos e pedagógicos do curso e à qualidade da educação ofertados pela IES.

Os estudantes deveriam assinalar o grau de concordância com cada uma das assertivas, variando de 6 (concordo totalmente) a 1 (discordo totalmente).

#### Q27 – As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional

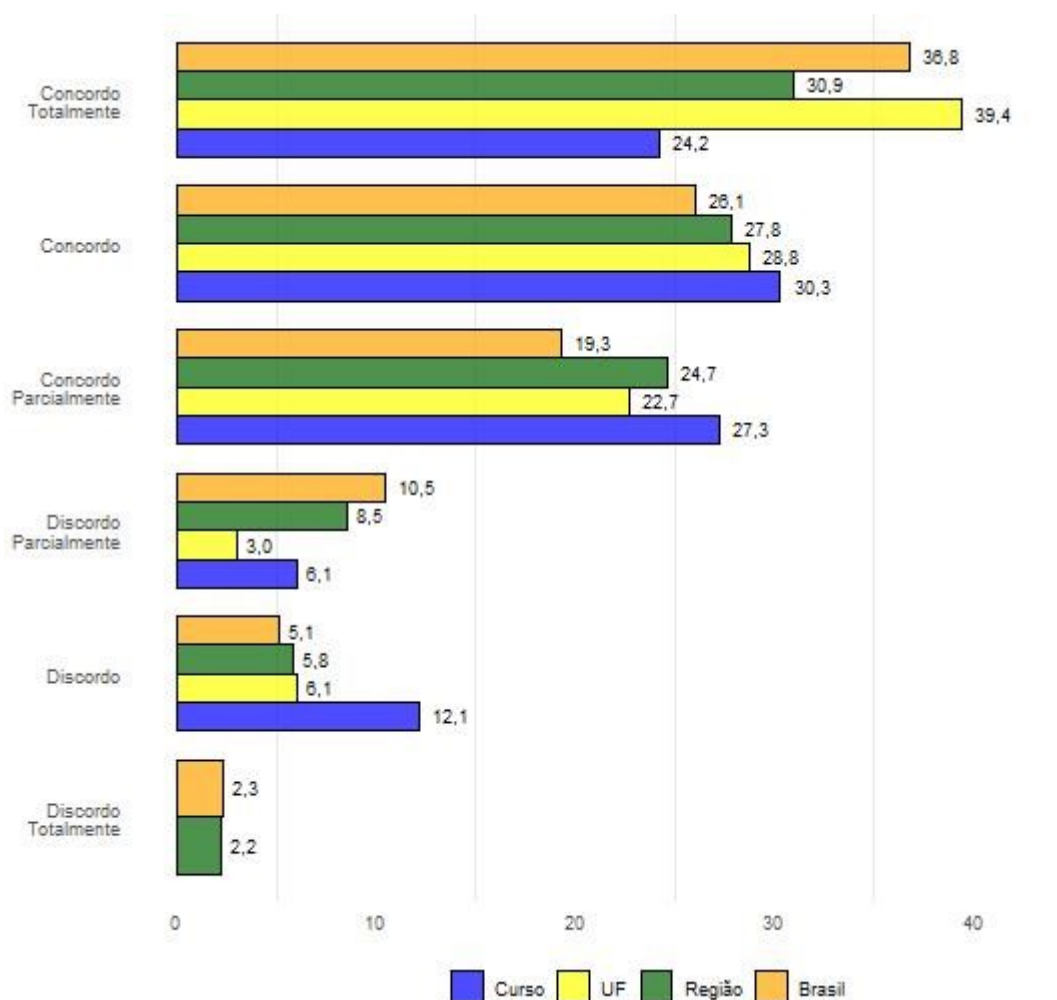


**Q31 – O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional**

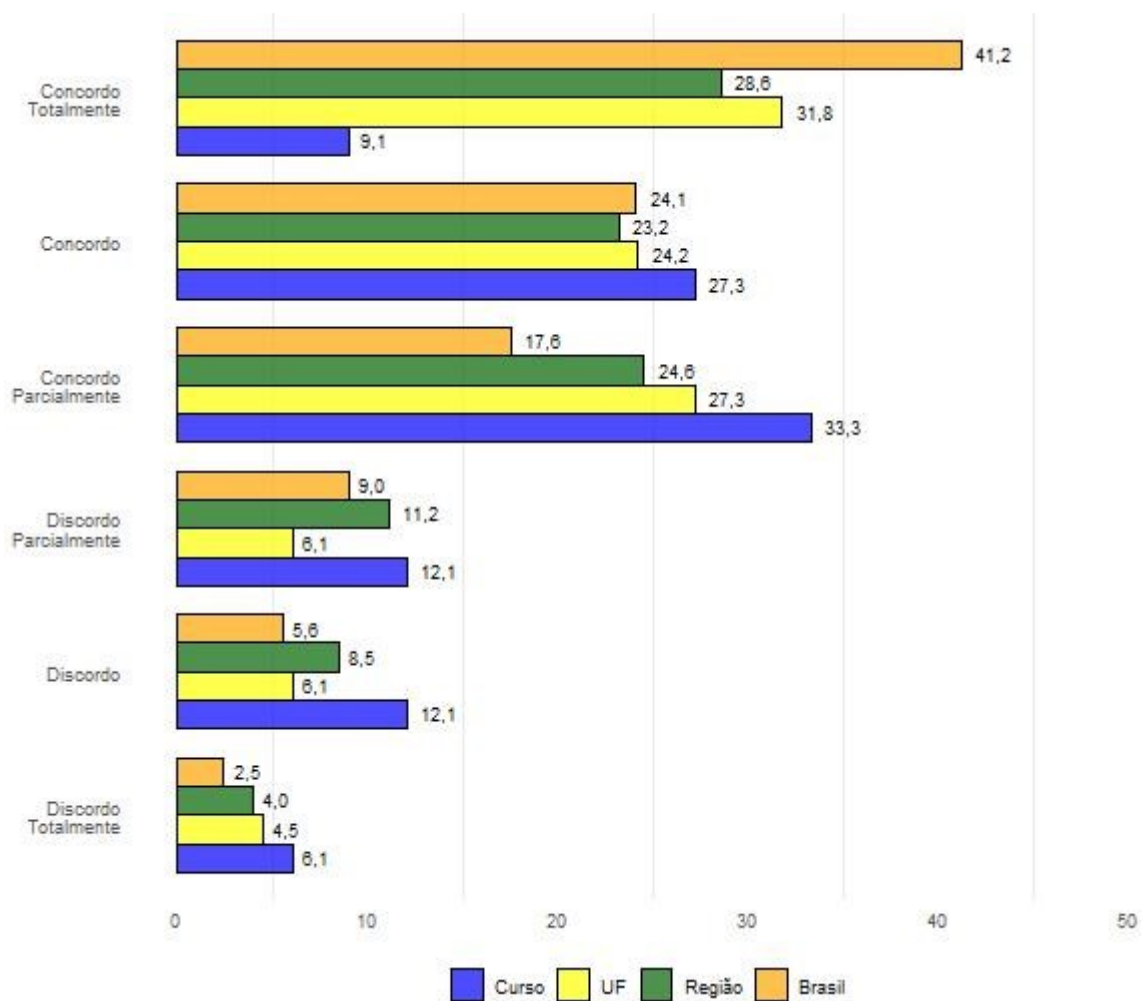




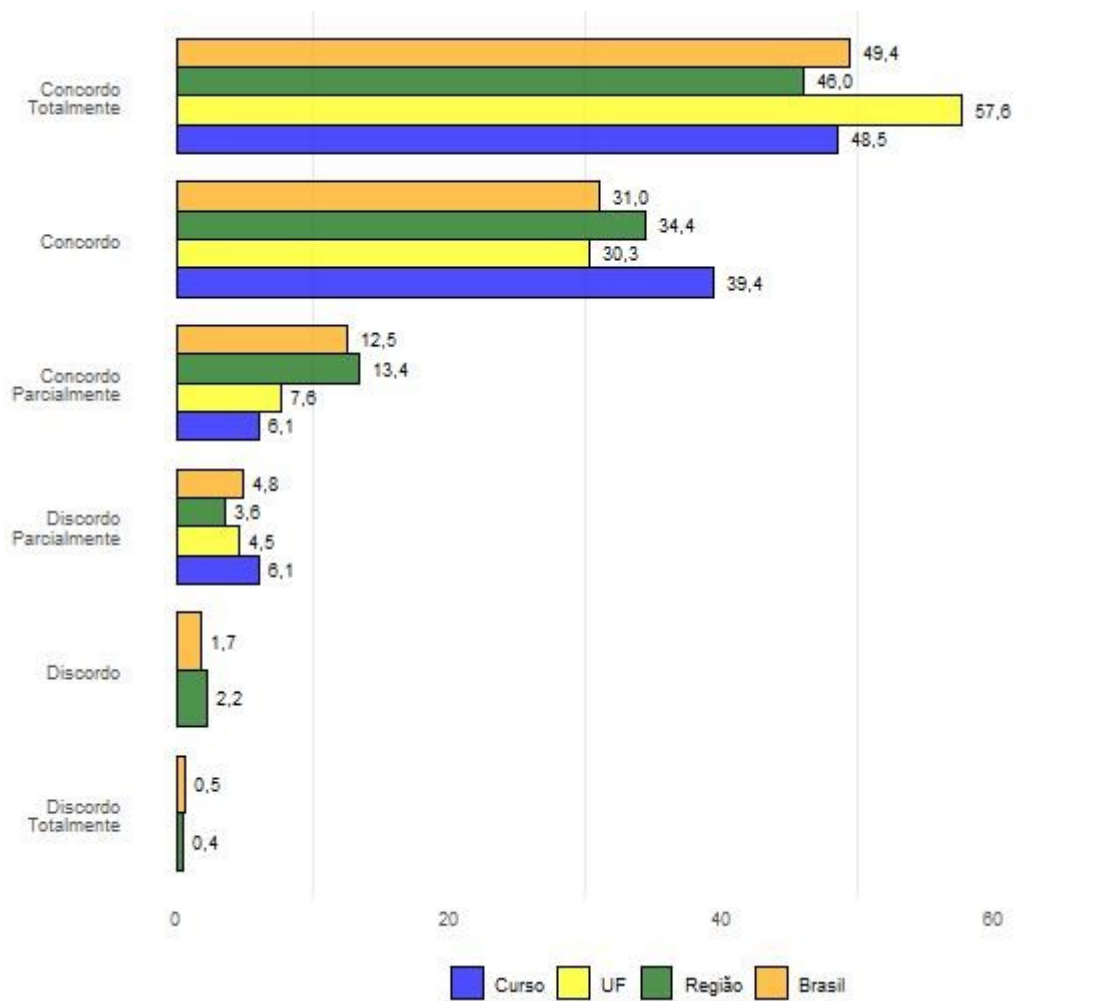
**Q38 – Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos**



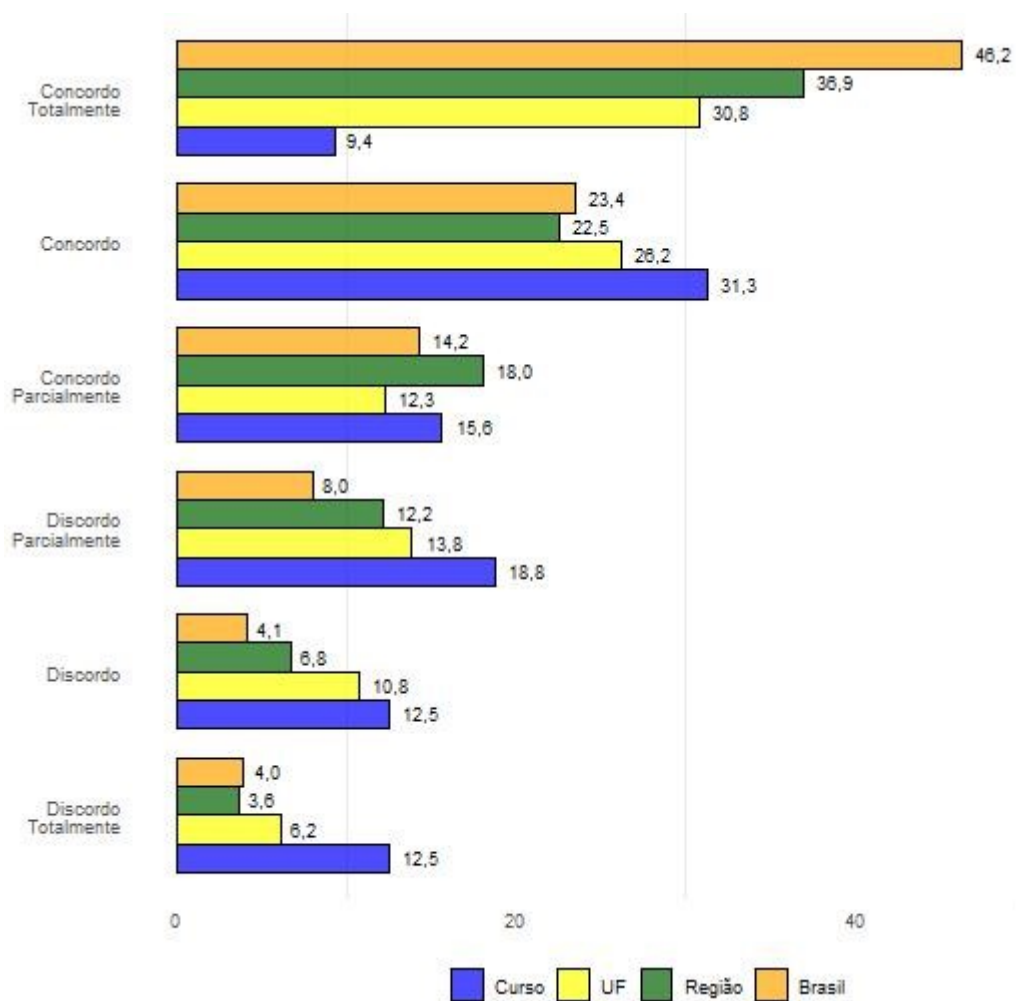
**Q47 – O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas**



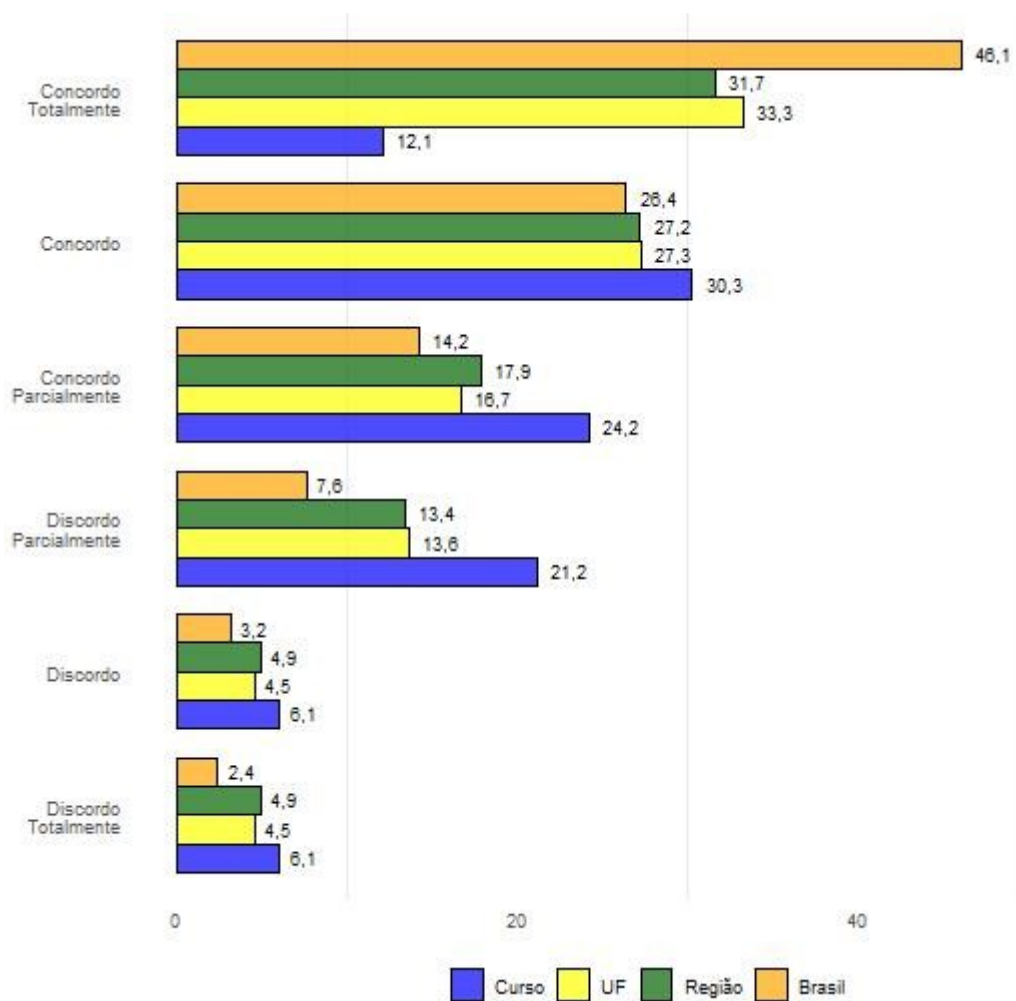
**Q57 – Os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas**



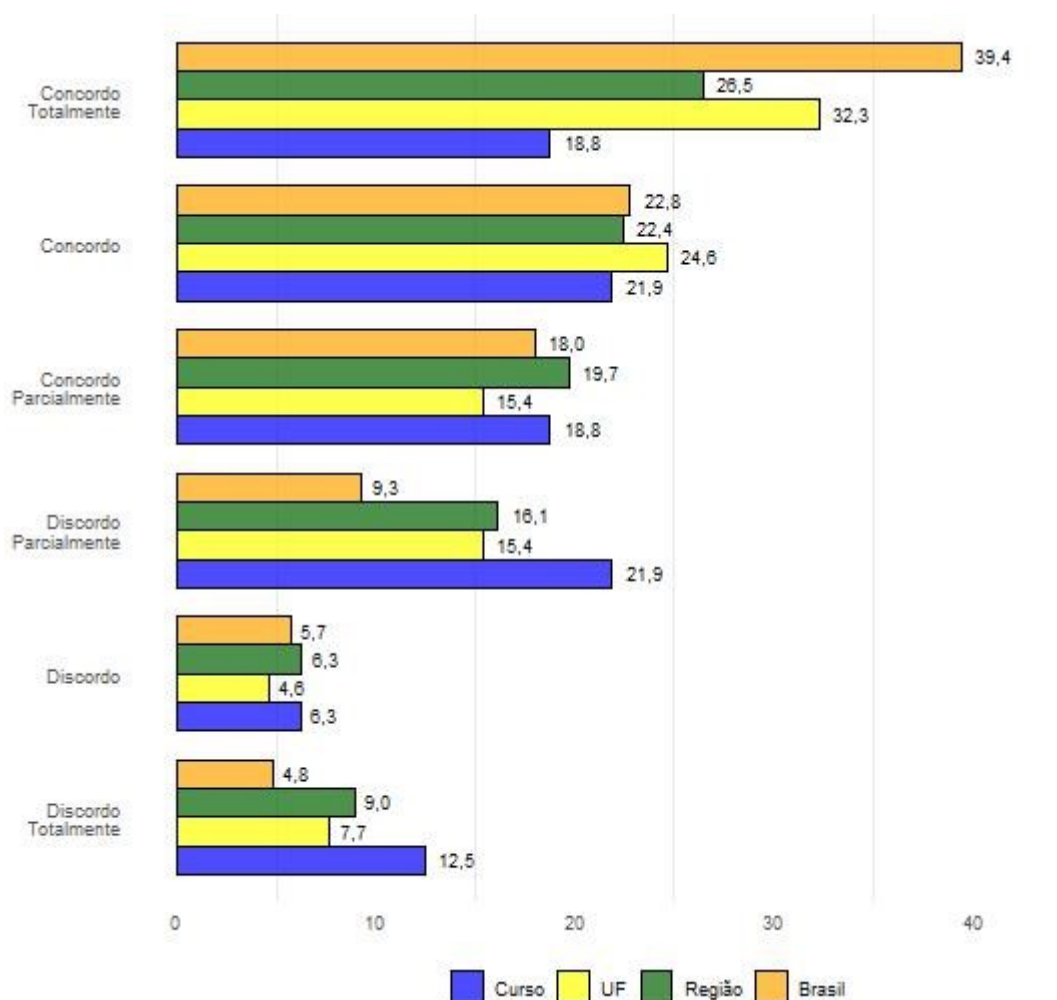
## Q60 – O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes



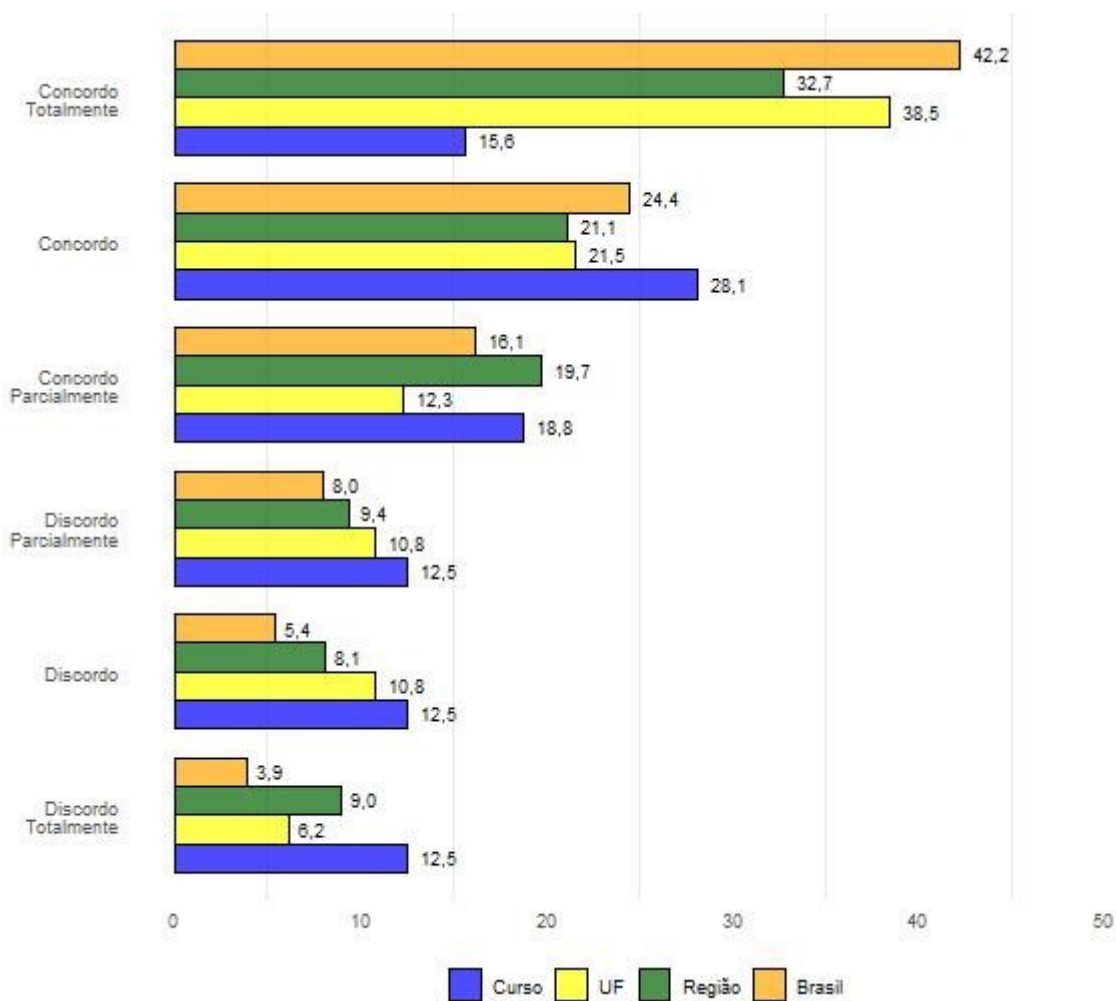
**Q61 – As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas**



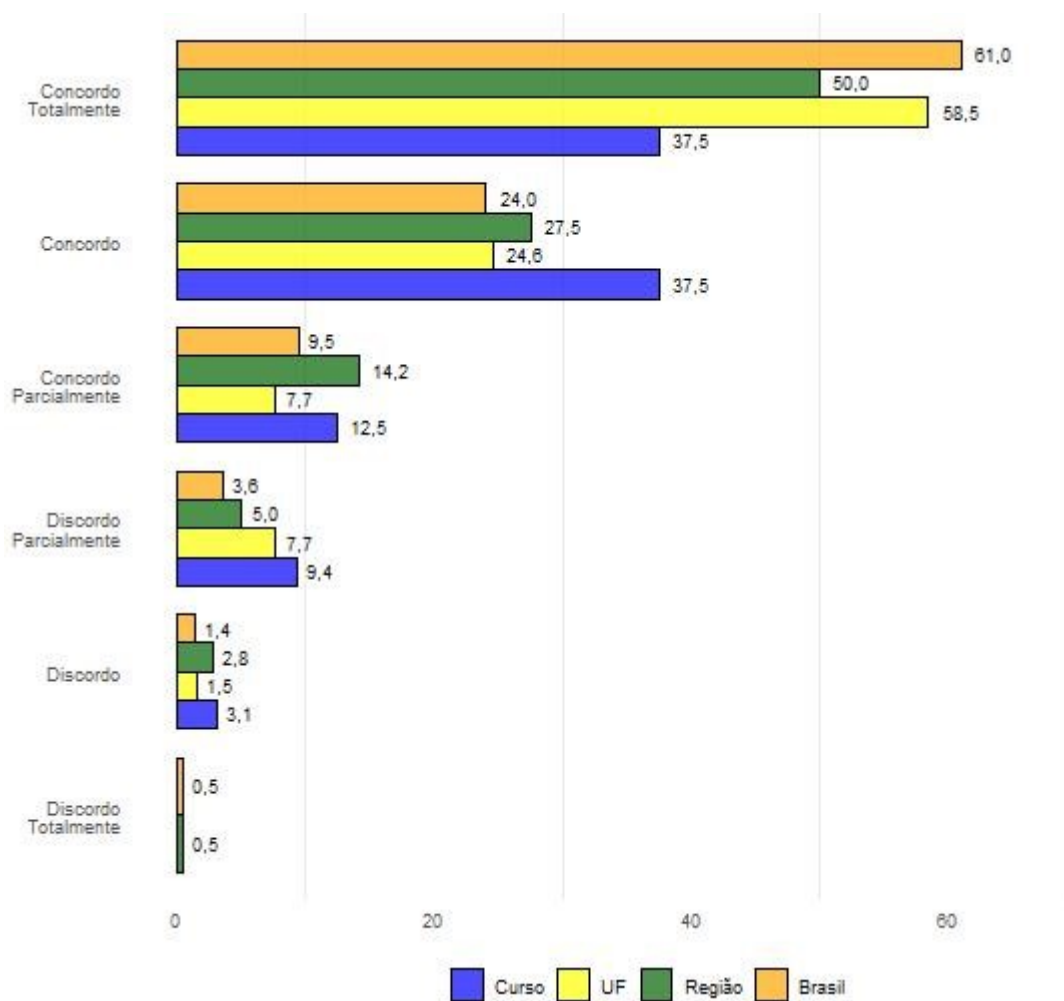
**Q62 – Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequadas para a quantidade de estudantes**



**Q63 – Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequadas ao curso**



**Q64 – A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitaram**





## CAPÍTULO 5

# ESTATÍSTICAS DAS QUESTÕES DA PROVA E DO QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE

Com o objetivo de favorecer a avaliação do desempenho dos estudantes do curso desta IES, este capítulo apresenta estatísticas das questões da prova e do “Questionário do Estudante”. Na primeira seção, essas estatísticas dizem respeito à distribuição das respostas dos estudantes sobre cada alternativa das questões objetivas no componente de Formação Geral e no componente de Conhecimento Específico, bem como estatísticas relativas à média e ao desvio-padrão das notas dos concluintes, nas questões discursivas, nos dois componentes mencionados por curso, UF, região, categoria administrativa, organização acadêmica e Brasil. Na segunda seção, as estatísticas apresentadas referem-se à distribuição das respostas às áreas do “Questionário do Estudante”, relativas aos concluintes do curso e no Brasil.

### 5.1 Distribuição das respostas, média e desvio-padrão das notas dos concluintes

As tabelas a seguir apresentam as informações dos agregados de cursos na mesma UF, grande região, categoria administrativa e organização acadêmica do curso em pauta.

**Tabela 5.1.1 – Distribuição das respostas dos concluintes em cada alternativa das áreas objetivas no componente de Formação Geral, quanto ao percentual de acertos por curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica, Brasil e as respostas específicas da IES<sup>6</sup>**

Questão	Percentual de acertos						Gabarito	Resposta do curso					
	Curso	UF	Região	Cat. adm.	Org. acad.	Brasil		A	B	C	D	E	SI*
1	78,8	65,2	66,1	70,5	68,2	66,9	D	12,1	6,1	0,0	78,8	3,0	0,0
2	81,8	81,8	85,7	84,8	81,1	81,8	D	0,0	0,0	0,0	81,8	18,2	0,0
3	69,7	56,1	65,2	72,5	68,0	66,1	B	21,2	69,7	0,0	9,1	0,0	0,0
4	69,7	63,6	59,4	65,7	63,6	62,2	A	69,7	12,1	0,0	3,0	15,2	0,0
5	57,6	50,0	44,6	46,6	46,9	47,0	E	9,1	0,0	30,3	3,0	57,6	0,0
6	90,9	89,4	85,3	89,1	84,9	84,3	C	0,0	0,0	90,9	6,1	3,0	0,0
7	39,4	43,9	40,2	37,1	36,7	35,5	A	39,4	9,1	15,2	3,0	33,3	0,0
8	69,7	57,6	57,1	57,8	55,6	54,2	B	12,1	69,7	12,1	3,0	3,0	0,0
9	33,3	31,8	25,4	27,0	26,5	25,5	E	3,0	3,0	36,4	24,2	33,3	0,0

\* Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria “SI”.

<sup>6</sup> A íntegra da prova está disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/provas-e-gabaritos>

**Tabela 5.1.2 – Média e desvio-padrão das notas dos concluintes, na questão discursiva, no componente de Formação Geral, quanto ao curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e Brasil**

Questão	Curso		UF		Região		Categoria administrativa		Organização acadêmica		Brasil	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
1	55,7	22,8	48,2	24,6	44,4	24,8	47,5	24,9	46,3	24,7	45,5	25,0

**Tabela 5.1.3 – Distribuição das respostas dos concluintes, em cada alternativa das questões objetivas no componente de Conhecimento Específico, considerando-se curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica, Brasil e respostas específicas da IES**

Questão	Percentual de acertos						Gabarito	Resposta do curso					
	Curso	UF	Região	Cat. adm.	Org. acad.	Brasil		A	B	C	D	E	SI*
10	87,9	74,2	77,7	77,9	73,2	70,6	B	0,0	87,9	3,0	3,0	6,1	0,0
11	27,3	25,8	37,5	44,1	42,4	42,4	C	54,5	3,0	27,3	6,1	9,1	0,0
12	66,7	60,6	55,4	54,8	50,3	49,2	E	3,0	12,1	0,0	18,2	66,7	0,0
13	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
14	36,4	36,4	33,0	34,3	33,7	33,3	D	15,2	6,1	30,3	36,4	12,1	0,0
15	87,9	86,4	86,6	90,9	87,6	86,4	B	3,0	87,9	9,1	0,0	0,0	0,0
16	39,4	37,9	33,9	40,6	39,2	37,3	D	12,1	21,2	15,2	39,4	12,1	0,0
17	60,6	68,2	68,3	71,6	71,9	71,9	D	6,1	12,1	12,1	60,6	9,1	0,0
18	30,3	28,8	36,6	40,8	41,1	41,1	B	12,1	30,3	54,5	0,0	3,0	0,0
19	21,2	18,2	21,9	26,9	26,3	24,3	B	9,1	21,2	15,2	45,5	9,1	0,0
20	30,3	24,2	23,2	26,1	26,3	25,0	C	27,3	15,2	30,3	3,0	24,2	0,0
21	75,8	66,7	52,7	56,3	55,9	54,4	E	0,0	18,2	0,0	6,1	75,8	0,0
22	39,4	33,3	33,9	30,6	28,7	27,3	D	3,0	18,2	15,2	39,4	24,2	0,0
23	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
24	12,1	13,6	18,8	21,8	21,0	19,7	A	12,1	30,3	15,2	21,2	21,2	0,0
25	36,4	40,9	49,1	54,9	51,4	51,3	B	6,1	36,4	21,2	9,1	27,3	0,0
26	30,3	19,7	21,0	26,9	25,5	22,8	E	9,1	18,2	0,0	42,4	30,3	0,0
27	51,5	48,5	55,8	59,7	56,0	55,1	A	51,5	27,3	9,1	6,1	3,0	3,0
28	54,5	42,4	37,9	41,3	40,4	37,8	A	54,5	6,1	15,2	6,1	15,2	3,0
29	54,5	50,0	42,4	51,9	49,4	46,5	C	9,1	27,3	54,5	3,0	3,0	3,0
30	42,4	34,8	33,0	37,9	35,5	32,3	A	42,4	18,2	3,0	24,2	9,1	3,0
31	48,5	37,9	37,5	44,6	41,8	39,1	A	48,5	6,1	0,0	15,2	27,3	3,0
32	54,5	50,0	57,1	55,5	53,0	51,3	C	6,1	12,1	54,5	3,0	24,2	0,0
33	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
34	18,2	15,2	30,8	25,4	25,6	23,2	A	18,2	24,2	21,2	15,2	18,2	3,0
35	66,7	63,6	69,2	74,2	70,2	68,8	C	9,1	6,1	66,7	6,1	9,1	3,0
36	39,4	39,4	37,5	41,0	38,6	37,7	C	6,1	6,1	39,4	30,3	18,2	0,0
37	48,5	53,0	49,6	50,3	48,7	46,6	C	21,2	12,1	48,5	9,1	6,1	3,0
38	33,3	33,3	43,3	45,9	42,8	40,2	D	12,1	18,2	18,2	33,3	18,2	0,0

# Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria “SI”.

\* Anulada pela comissão.

\*\* Desconsiderada pelo bisserial.

**Tabela 5.1.4 – Média e desvio-padrão dos concluintes, na questão discursiva, no componente de Conhecimento Específico, considerando-se curso, UF, grande região, categoria administrativa, organização acadêmica e Brasil**

Questão	Curso		UF		Região		Categoria administrativa		Organização acadêmica		Brasil	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
2	11,4	26,6	11,7	24,9	7,6	20,2	13,2	25,2	12,9	25,1	10,7	22,9

## 5.2 Distribuição das respostas às questões do “Questionário do Estudante”

As tabelas a seguir apresentam, para os concluintes do curso e para o total de estudantes da área no Brasil, a distribuição de respostas às questões do Questionário do Estudante<sup>7</sup>. Cada linha corresponde a uma das questões (indicadas na primeira coluna), e as demais colunas, encabeçadas por letras, correspondem às alternativas de respostas. Todos os estudantes presentes foram incluídos, mesmo os que não responderam ao questionário.

**Tabela 5.2.1 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso**

Questão	A	B	C	D	E	F	G	H	SI*
1	60,6	27,3	6,1	0,0	6,1	-	-	-	0,0
2	21,2	33,3	0,0	45,5	0,0	0,0	-	-	0,0
3	100,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
4	0,0	21,2	15,2	36,4	24,2	3,0	-	-	0,0
5	0,0	6,1	18,2	51,5	18,2	6,1	-	-	0,0
6	27,3	30,3	36,4	6,1	0,0	0,0	-	-	0,0
7	33,3	27,3	21,2	12,1	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	6,1	24,2	21,2	12,1	21,2	15,2	0,0	-	0,0
9	0,0	3,0	12,1	33,3	33,3	18,2	-	-	0,0
10	15,2	0,0	0,0	15,2	69,7	-	-	-	0,0
12	87,9	3,0	6,1	0,0	0,0	3,0	-	-	0,0
13	63,6	27,3	0,0	3,0	0,0	6,1	-	-	0,0
14	93,9	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	-	-	0,0
15	36,4	12,1	0,0	30,3	21,2	0,0	-	-	0,0
17	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0
18	57,6	42,4	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0
19	21,2	66,7	3,0	6,1	0,0	3,0	0,0	-	0,0
21	78,8	21,2	-	-	-	-	-	-	0,0
22	24,2	51,5	15,2	6,1	3,0	-	-	-	0,0
23	3,0	24,2	42,4	21,2	9,1	-	-	-	0,0
24	51,5	0,0	6,1	0,0	42,4	-	-	-	0,0
25	24,2	0,0	6,1	0,0	36,4	0,0	3,0	30,3	0,0

\* Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria “SI”.

<sup>7</sup> O Questionário do Estudante está disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/questionario-do-estudante>.

**Tabela 5.2.2 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do Brasil<sup>8</sup>**

Questão	A	B	C	D	E	F	G	H	SI*
1	86,5	11,0	0,8	0,0	1,8	-	-	-	0,0
2	62,9	7,1	2,6	25,0	0,1	2,4	-	-	0,0
3	98,9	0,8	0,3	-	-	-	-	-	0,0
4	2,2	12,5	12,6	40,1	22,1	10,4	-	-	0,0
5	0,9	8,8	10,5	37,0	26,8	15,9	-	-	0,0
6	13,8	57,6	16,0	11,4	0,4	0,8	-	-	0,0
7	22,8	17,3	22,7	23,3	9,4	2,9	1,0	0,6	0,0
8	6,5	19,5	22,9	16,4	19,3	13,8	1,7	-	0,0
9	2,0	12,9	33,7	22,9	19,5	9,1	-	-	0,0
10	29,9	3,7	2,9	12,8	50,6	-	-	-	0,0
12	81,5	1,5	6,2	3,2	5,2	2,4	-	-	0,0
13	63,7	17,0	5,0	7,3	1,6	5,3	-	-	0,0
14	95,7	0,4	0,3	0,0	1,8	1,8	-	-	0,0
15	68,0	2,4	5,6	14,2	9,1	0,8	-	-	0,0
17	53,7	39,2	0,1	2,8	3,9	0,3	-	-	0,0
18	73,2	24,8	0,1	1,4	0,5	-	-	-	0,0
19	11,2	78,3	4,4	2,3	0,1	2,5	1,3	-	0,0
21	77,6	22,4	-	-	-	-	-	-	0,0
22	27,7	39,3	21,7	4,5	6,6	-	-	-	0,0
23	5,5	35,1	31,1	14,2	14,1	-	-	-	0,0
24	22,5	1,4	10,7	9,4	56,0	-	-	-	0,0
25	36,6	5,7	17,9	0,8	26,8	0,1	0,9	11,1	0,0

\* Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria “SI”.

<sup>8</sup> O Questionário do Estudante está disponível em:  
<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/questionario-do-estudante>.

**Tabela 5.2.3 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso**

Questão	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	Não sei responder / Não se aplica	SI*
27	0,0	9,1	9,1	27,3	24,2	30,3	0,0	0,0
28	3,0	9,1	15,2	21,2	24,2	27,3	0,0	0,0
29	3,0	6,1	3,0	12,1	39,4	36,4	0,0	0,0
30	6,1	6,1	6,1	36,4	21,2	24,2	0,0	0,0
31	3,0	9,1	3,0	6,1	48,5	30,3	0,0	0,0
32	0,0	6,1	3,0	6,1	36,4	48,5	0,0	0,0
33	0,0	0,0	9,1	3,0	36,4	51,5	0,0	0,0
34	6,1	0,0	6,1	18,2	39,4	30,3	0,0	0,0
35	0,0	0,0	9,1	18,2	30,3	42,4	0,0	0,0
36	0,0	0,0	0,0	12,1	33,3	54,5	0,0	0,0
37	3,0	15,2	6,1	15,2	36,4	24,2	0,0	0,0
38	0,0	12,1	6,1	27,3	30,3	24,2	0,0	0,0
39	0,0	3,0	12,1	21,2	33,3	30,3	0,0	0,0
40	9,1	6,1	15,2	21,2	27,3	18,2	3,0	0,0
41	3,0	3,0	9,1	6,1	21,2	57,6	0,0	0,0
42	0,0	3,0	0,0	6,1	21,2	69,7	0,0	0,0
43	0,0	3,0	6,1	24,2	27,3	36,4	3,0	0,0
44	0,0	3,0	9,1	21,2	27,3	36,4	3,0	0,0
45	0,0	6,1	6,1	15,2	30,3	39,4	3,0	0,0
46	0,0	0,0	0,0	12,1	36,4	48,5	3,0	0,0
47	6,1	12,1	12,1	33,3	27,3	9,1	0,0	0,0
48	12,1	12,1	24,2	30,3	12,1	9,1	0,0	0,0
49	0,0	9,1	12,1	24,2	33,3	21,2	0,0	0,0
50	0,0	0,0	0,0	12,1	18,2	57,6	12,1	0,0
51	3,0	3,0	0,0	18,2	15,2	27,3	33,3	0,0
52	9,1	6,1	12,1	21,2	15,2	27,3	9,1	0,0
53	6,1	12,1	15,2	15,2	21,2	24,2	6,1	0,0
54	6,1	9,1	0,0	12,1	36,4	33,3	3,0	0,0
55	3,0	6,1	3,0	27,3	39,4	21,2	0,0	0,0
56	0,0	9,1	3,0	18,2	42,4	27,3	0,0	0,0
57	0,0	0,0	6,1	6,1	39,4	48,5	0,0	0,0
58	0,0	6,1	3,0	6,1	33,3	51,5	0,0	0,0
59	9,1	9,1	6,1	21,2	24,2	27,3	3,0	0,0
60	12,1	12,1	18,2	15,2	30,3	9,1	3,0	0,0
61	6,1	6,1	21,2	24,2	30,3	12,1	0,0	0,0
62	12,1	6,1	21,2	18,2	21,2	18,2	3,0	0,0
63	12,1	12,1	12,1	18,2	27,3	15,2	3,0	0,0
64	0,0	3,0	9,1	12,1	36,4	36,4	3,0	0,0
65	15,2	9,1	6,1	12,1	27,3	15,2	15,2	0,0
66	0,0	3,0	9,1	6,1	33,3	42,4	6,1	0,0
67	6,1	9,1	0,0	6,1	36,4	36,4	6,1	0,0
68	0,0	15,2	9,1	27,3	21,2	27,3	0,0	0,0

\* Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria “SI”.

**Tabela 5.2.4 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes da área no Brasil.**

Questão	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente	Não sei responder / Não se aplica	SI*
27	1,1	2,2	6,3	16,1	27,6	45,8	0,9	0,0
28	1,7	5,0	8,9	16,4	25,6	40,7	1,8	0,0
29	1,8	4,3	8,9	15,2	26,5	42,5	0,8	0,0
30	3,3	5,2	9,9	17,4	22,8	40,6	0,8	0,0
31	2,2	4,0	7,5	15,2	23,3	46,4	1,4	0,0
32	0,8	1,7	4,1	10,1	22,7	59,9	0,5	0,0
33	1,2	2,2	6,0	13,4	24,0	52,2	1,0	0,0
34	1,7	2,9	6,4	13,8	23,5	50,1	1,6	0,0
35	1,6	3,2	6,7	14,5	24,4	48,4	1,2	0,0
36	1,0	2,1	5,9	12,0	24,6	53,9	0,6	0,0
37	5,6	7,7	9,1	18,5	21,4	37,0	0,8	0,0
38	2,3	5,1	10,4	19,1	25,8	36,4	1,0	0,0
39	1,4	3,7	8,0	14,9	26,6	43,2	2,2	0,0
40	4,5	6,3	9,9	16,5	24,0	35,3	3,5	0,0
41	4,0	5,3	7,8	12,6	20,9	47,6	1,7	0,0
42	0,7	1,5	3,4	8,6	21,0	64,4	0,4	0,0
43	2,0	3,1	5,4	10,9	19,5	56,4	2,6	0,0
44	1,7	3,7	6,5	11,8	19,6	54,3	2,4	0,0
45	1,9	4,1	7,3	13,1	20,7	49,9	3,0	0,0
46	3,7	4,9	6,4	12,8	15,9	41,5	14,7	0,0
47	2,4	5,5	8,9	17,5	23,9	40,9	0,8	0,0
48	6,1	9,0	11,3	19,5	22,8	30,6	0,7	0,0
49	2,4	4,8	8,9	17,7	25,8	39,2	1,2	0,0
50	1,3	1,5	3,1	7,9	18,2	56,8	11,4	0,0
51	1,3	1,5	3,4	9,4	21,1	50,1	13,1	0,0
52	10,7	7,8	8,2	12,5	14,4	35,2	11,2	0,0
53	15,0	10,3	8,5	11,8	12,3	30,6	11,5	0,0
54	4,2	4,1	5,5	11,5	19,2	52,2	3,2	0,0
55	1,5	3,8	8,0	15,6	30,5	39,1	1,5	0,0
56	1,8	3,8	6,1	12,7	26,3	48,2	1,3	0,0
57	0,5	1,7	4,8	12,4	30,8	49,1	0,7	0,0
58	0,6	1,7	4,5	9,6	21,4	61,2	1,0	0,0
59	3,0	3,8	5,6	13,0	22,7	47,9	4,1	0,0
60	3,8	4,0	7,8	13,8	22,8	44,9	2,8	0,0
61	2,4	3,1	7,6	14,1	26,1	45,7	1,0	0,0
62	4,8	5,7	9,2	17,8	22,5	39,0	1,1	0,0
63	3,8	5,4	7,9	15,9	24,2	41,7	1,1	0,0
64	0,5	1,3	3,4	9,1	23,1	58,6	4,0	0,0
65	1,4	1,7	3,8	6,8	17,7	60,0	8,7	0,0
66	2,0	2,9	6,4	12,3	22,2	48,0	6,1	0,0
67	5,1	5,2	7,8	14,0	17,5	43,6	6,9	0,0
68	2,6	4,3	6,2	11,0	19,6	54,8	1,6	0,0

\*Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria "SI".

**Tabela 5.2.5 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso e no Brasil (questão 11)**

Questão 11		
Categoria	Curso	Brasil
A	100,0	61,5
B	0,0	11,9
C	0,0	4,4
D	0,0	1,3
E	0,0	2,7
F	0,0	0,5
G	0,0	1,1
H	0,0	11,7
I	0,0	2,7
J	0,0	1,9
K	0,0	0,2
SI*	0,0	0,0

**Tabela 5.2.6 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso e no Brasil (questão 16)**

Questão 16		
UF	Curso	Brasil
AC	0,0	0,0
AL	0,0	0,1
AM	0,0	2,5
AP	0,0	0,1
BA	100,0	2,7
CE	0,0	1,5
DF	0,0	0,2
ES	0,0	2,2
GO	0,0	2,2
MA	0,0	0,4
MG	0,0	19,3
MS	0,0	1,0
MT	0,0	1,8
PA	0,0	1,3
PB	0,0	0,1
PE	0,0	2,0
PI	0,0	0,2
PR	0,0	3,7
RJ	0,0	7,3
RN	0,0	0,8
RO	0,0	0,5
RR	0,0	0,0
RS	0,0	7,0
SC	0,0	4,4
SE	0,0	0,1
SP	0,0	37,9
TO	0,0	0,1
Não se aplica	0,0	0,4
SI*	0,0	0,0

\*Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria "SI".

**Tabela 5.2.7 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso e no Brasil (questão 20)**

Questão 20		
Categoria	Curso	Brasil
A	30,3	24,1
B	9,1	6,1
C	39,4	41,9
D	3,0	1,3
E	3,0	2,0
F	0,0	0,3
G	9,1	14,3
H	3,0	4,9
I	0,0	0,3
J	0,0	0,7
K	3,0	4,0
SI*	0,0	0,0

**Tabela 5.2.8 – Distribuição das respostas às questões do Questionário do Estudante, relativa aos concluintes do curso e no Brasil (questão 26)**

Questão 26		
Categoria	Curso	Brasil
A	33,3	24,9
B	0,0	4,3
C	3,0	13,1
D	0,0	1,0
E	0,0	3,1
F	60,6	42,1
G	0,0	1,8
H	0,0	4,2
I	3,0	5,4
SI*	0,0	0,0

\*Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria "SI".

As estatísticas apresentadas nas duas primeiras seções deste capítulo, produzidas a partir das respostas dos concluintes para as perguntas selecionadas do “Questionário do Estudante”, mostram-se importantes, entre outros aspectos, porque permitem que os cursos/IES se vejam em suas especificidades, bem como possam também comparar-se a outros (da região, do país, da categoria administrativa, da organização acadêmica). Nesta perspectiva, cada curso pode obter subsídios que lhe permitam promover processos formativos voltados às suas singularidades e ao perfil dos seus estudantes.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estatísticas apresentadas neste relatório abrangem informações relativas ao Conceito Enade/2023, no que tange ao curso de Engenharia de Controle e Automação de Processos. Além do tamanho da população e do número de presentes, essas estatísticas referem-se ao desempenho dos participantes (média, erro-padrão da média, desvio-padrão, mediana, nota mínima e coeficiente de assimetria). Dizem respeito, ainda, à percepção dos estudantes concluintes a respeito da avaliação, aos resultados das análises do “Questionário do Estudante” e às questões da prova, considerando-se seus dois componentes – Formação Geral e Conhecimento Específico.

Os resultados do Enade/2023 expostos neste relatório permitem à IES ter uma ideia de como os estudantes de um curso específico estão percebendo o trabalho pedagógico que vem sendo desenvolvido com eles, na perspectiva de uma educação superior que busca avançar em patamares crescentes de qualidade. Cada curso superior possui uma identidade que o particulariza dos demais da própria instituição e de outras, ao mesmo tempo em que se encontra vinculado a um cenário nacional, no qual ganham destaque, entre outras, as Diretrizes Curriculares Nacionais que o norteiam e são levadas em consideração na realização do Enade.

Os mesmos resultados podem auxiliar a gestão acadêmica dos cursos, visto que ajudam a traçar o perfil e o desempenho dos estudantes, indicando evidências importantes a respeito da qualidade da formação ofertada. Paralelamente, comparam o desempenho dos estudantes do curso desta IES com o desempenho médio nacional dos concluintes do curso.

Em uma visão formativa, o uso dos resultados expostos nesse relatório pode contribuir para o processo de tomada de decisão institucional. Para tanto, é fundamental que a IES reflita a respeito dos resultados obtidos pelo curso, consubstanciados no Conceito Enade/2023, de maneira que avaliação se configure como instrumento de gestão pedagógica, tendo em vista o trabalho desenvolvido no curso. Nesta direção, é importante que, tendo como foco a formação dos estudantes, a discussão dos resultados do curso assuma um caráter social e formativo.

Os resultados do Enade/2023 apresentados no relatório ganham também relevância à medida que podem sinalizar caminhos para melhorar a qualidade do ensino ofertado, no âmbito do curso a que se refere. Seu conhecimento e sua discussão pela IES podem fortalecer as práticas do curso e ajudá-la na compreensão da diversidade de fatores que concorrem e interferem na qualidade da formação ofertada. Podem, também, apresentar subsídios relevantes para que a IES avalie seus próprios cursos e, assim, induza a qualidade nos mesmos.

Em síntese, os resultados apresentados neste relatório podem auxiliar a IES a melhor compreender as relações existentes entre fatores associados ao desempenho dos estudantes no curso. Podem ajudar, ainda, na realização de um adequado diagnóstico do curso e na definição de políticas e ações institucionais que visem transformar os resultados alcançados por ele em ações concretas capazes de avançar na qualidade da formação dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 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**. Seção 1, Brasília, DF, n. 72, p. 3-4, 15 abr. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria Normativa nº 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 6º ciclo avaliativo, e regulariza o 7º ciclo avaliativo, previstos pelo art. 40 da Portaria MEC nº 840, de 24 de agosto de 2018. **Diário Oficial da União**. Seção 1, Brasília, DF, n. 15, p. 64, 21 jan. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES). **Nota Técnica Nº 05/2020/CGCQES/DAES [2020]**. Apresenta a metodologia utilizada no cálculo do Conceito Enade referente ao ano de 2019, considerando os procedimentos definidos pelo Inep, conforme atribuição estabelecida pelo Decreto nº 9235, de 15 de dezembro de 2017, e pela Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018, republicada em 31 de agosto de 2018, retificada em 03 de setembro de 2018. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/notas\\_tecnicas/2020/nota\\_tecnica\\_n05-2020\\_CGCQES-DAES\\_calculo\\_NF\\_Enade.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2020/nota_tecnica_n05-2020_CGCQES-DAES_calculo_NF_Enade.pdf). Acesso em: 12 jun. 2023.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, Edição Especial, p. 992-999, dez. 2009.





VENDA PROIBIDA

**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

