

ENADE
Exame Nacional
de Desempenho
dos Estudantes



Relatório Síntese
Área de
Fisioterapia

Ministério
da Educação



INEP

SINAES
Sistema Nacional de Avaliação
da Educação Superior

Sumário

Apresentação	3
1 Diretrizes para o ENADE/2004 de Fisioterapia	6
1.1 Objetivos	6
1.2 Matriz de avaliação	9
1.3 Formato da prova	12
1.4 Fórmulas estatísticas utilizadas nas análises	13
1.5 Descrição da amostra	18
2 Distribuição dos cursos de Fisioterapia no Brasil.....	21
3 Análise da prova	26
3.1 Estatísticas básicas da prova	26
3.1.1 Prova de Fisioterapia	26
3.1.2 Formação geral	29
3.1.3 Componente específico.....	32
3.2 Análise das questões objetivas.....	35
3.2.1 Formação geral	35
3.2.2 Componente específico.....	38
3.2.3 Desempenho dos alunos nas habilidades e nos perfis avaliados	41
3.3 Análise das questões discursivas.....	52
4 Impressões sobre a prova.....	88
4.1 Aspecto visual	88
4.2 Grau de dificuldade em formação geral.....	89
4.3 Grau de dificuldade em componente específico	90
4.4 Grau comparativo de dificuldade da prova do ENADE/2004	92
4.5 Avaliação do tamanho da prova em relação ao tempo para resolvê-la	93
4.6 Grau de compreensão dos enunciados da prova de formação geral.....	94
4.7 Grau de compreensão dos enunciados da prova em componente específico.....	95
4.8 Avaliação das informações/instruções fornecidas nos enunciados.....	96
4.9 Maior dificuldade para responder a prova	98
4.10Influências no desempenho na prova	99
4.11Horário de término da prova	100
4.12Relevância dos tópicos da prova para a avaliação de desempenho	102

5	Distribuição dos conceitos	104
5.1	Panorama nacional da distribuição dos conceitos	104
5.2	Conceitos por categoria administrativa e por região.....	105
5.3	Conceitos por organização acadêmica e por região	108
6	Características dos estudantes na área de Fisioterapia.....	110
6.1	Perfil do aluno	111
6.1.1	Características socioeconômicas.....	111
6.2	Dimensões analisadas.....	119
6.2.1	Questões com menores e maiores médias.....	121
6.2.2	Relacionando o tipo de instituição superior e a região do país.....	125
6.3	Correlação entre as dimensões e o desempenho	126
6.3.1	Entendendo o significado das análises de correlação	127
6.3.2	Correlações entre as dimensões e o desempenho dos alunos	127
6.4	Correlação entre questões específicas e o desempenho do aluno	129
6.4.1	Questões correlacionadas ao desempenho de concluintes	129
6.4.2	Questões correlacionadas ao desempenho de ingressantes.....	130
6.5	Relação de questões com os melhores e piores desempenhos (percentis).....	131
6.6	Resumo interpretativo	135
7	Conclusão.....	138
	Referências bibliográficas	146

Apresentação

A Universidade de Brasília (UnB), por meio do Centro de Seleção e de Promoção de Eventos (CESPE), apresenta o Relatório Síntese sobre os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), relativo à área de Fisioterapia, realizado em 2004. Tal relatório se justifica em atendimento ao Manual do ENADE que prevê a “elaboração de prova, preparo de instrumentos, aplicação e avaliação (correção de prova, processamento e análises estatísticas) e análise dos resultados em nível nacional” (MEC/INEP, 2004, pp. 26-27).

O ENADE constitui-se como um dos instrumentos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e teve sua primeira versão realizada em todo o país em 7 de novembro de 2004, com a avaliação de treze áreas: Agronomia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Zootecnia.

A avaliação do ENADE incluiu grupos de estudantes dos referidos cursos, selecionados por amostragem, os quais se encontravam em momentos distintos de sua graduação: um grupo, considerado iniciante, que se encontrava no final do primeiro ano; e outro grupo, considerado concluinte, que estava cursando o último ano. Os dois grupos de estudantes foram submetidos à mesma prova.

O ENADE foi operacionalizado por meio de dois instrumentos: um questionário e uma prova. A finalidade da aplicação do Questionário Socioeconômico (QSE) foi a de compor o perfil dos estudantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências, e a de investigar a percepção desses estudantes frente à sua trajetória no curso e na Instituição de Educação Superior (IES) por meio de questões objetivas que exploraram a função social da profissão e os aspectos fundamentais da formação profissional.

A prova teve características diferenciadas de outras avaliações já realizadas para esse fim. Sua ênfase não é focada exclusivamente no conteúdo, uma vez que abrange amplamente o currículo e investiga temas contextualizados e atuais, problematizados em forma de estudo de caso, situações-problema, simulacros e outros. Foi composta de duas partes: a primeira parte, denominada formação geral, apresentou-se como componente comum às provas das diferentes áreas, que investigou competências, habilidades e conhecimentos gerais que os estudantes já

teriam desenvolvido no seu repertório, de forma a facilitar a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão e à realidade brasileira e mundial; a segunda parte, denominada componente específico, contemplou a especificidade de cada curso, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil profissional.

Os resultados do ENADE/2004, expressos neste relatório, apresentam, além da mensuração quantitativa do desempenho dos estudantes na prova, uma análise qualitativa acerca das características desejáveis à formação do perfil profissional pretendido.

Estrutura do relatório

O *Relatório Síntese* é composto por seis capítulos, além desta Apresentação e da Conclusão, com a indicação dos principais resultados, conforme está especificado a seguir.

Capítulo 1: Comissão de curso e diretrizes para a prova

Capítulo 2: Distribuição dos cursos e dos estudantes selecionados e presentes

Capítulo 3: Análise da prova

Capítulo 4: Impressões sobre a prova

Capítulo 5: Distribuição dos conceitos

Capítulo 6: Características dos estudantes

O **Capítulo 1** apresenta, além das explicações sobre as diretrizes, o formato da prova e as comissões assessoras de áreas, solicitados pelo INEP, as informações acerca do processo de elaboração, aplicação e operacionalização geral da prova e as fórmulas estatísticas utilizadas nas análises e descrição da amostra.

O **Capítulo 2** delinea um panorama da distribuição dos cursos, descrevendo, por meio de tabelas e gráficos, os números de cursos, da população, da amostra e de estudantes presentes. Há, também, a indicação de tabelas com dados nacionais e regionais, além de gráficos por unidade federativa, separando-se alunos concluintes de ingressantes.

O **Capítulo 3** traz as análises gerais da prova quanto ao desempenho dos estudantes no ENADE/2004, expressas pelo cálculo das estatísticas básicas da prova, e a qualidade psicométrica da prova por meio do cálculo da discriminação, e em separado, das estatísticas e análises sobre a formação geral e o componente específico. Nas tabelas, há a indicação das seguintes informações: número da população, da amostra e de presentes, média, erro-padrão da média, desvio-padrão,

nota mínima, mediana e nota máxima, que contemplam, separadamente, os ingressantes, os concluintes e o total de estudantes. Os dados foram calculados tendo-se em vista duas agregações: (a) as regiões e o país como um todo e (b) a categoria administrativa e a organização acadêmica.

As impressões que os estudantes tiveram sobre a prova do ENADE/2004 foram mensuradas por meio de 12 questões que avaliaram desde o aspecto visual da prova até a relevância dos tópicos abordados. A descrição desses resultados encontra-se no **Capítulo 4**. As questões foram analisadas separando-se concluintes de ingressantes e foram relacionadas ao desempenho dos alunos e à região de origem.

No **Capítulo 5**, expõe-se o panorama nacional da distribuição dos conceitos dos cursos avaliados no ENADE/2004, apresentado por meio de tabelas e análises que articulam os conceitos à categoria administrativa e à organização acadêmica, estratificadas por região.

Já no **Capítulo 6**, a ênfase recai sobre as características dos estudantes, reveladas a partir dos resultados obtidos no QSE. A análise desses dados favorece o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico dos estudantes ingressantes e concluintes, da percepção dos estudantes sobre o ambiente de ensino-aprendizagem e dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho desses alunos. O perfil dos alunos é articulado ao seu desempenho na prova, à região e à categoria administrativa, especificando-se as análises em relação a alunos ingressantes e concluintes. Também faz parte desse capítulo um “resumo interpretativo”, no qual são discutidas algumas hipóteses explicativas acerca das diferenças entre o perfil dos alunos ingressantes e concluintes e de outros indicadores advindos dos resultados relatados. Por fim, este capítulo recupera alguns pontos apresentados e analisados ao longo do relatório, considerados relevantes no sentido de oportunizar maior visibilidade aos resultados do ENADE.

Espera-se que as análises e os resultados aqui apresentados possam subsidiar redefinições político-pedagógicas aos percursos de formação no cenário da educação superior no país.

Capítulo 1

Diretrizes para o ENADE/2004 de Fisioterapia

1.1 Objetivos

De acordo com a lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, “fica instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, com o objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes”. Faz parte, também, do texto legal que “o SINAES tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.”

O ENADE, como parte do SINAES, também foi definido na mesma lei e aferirá 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.

O ENADE será aplicado periodicamente, admitida a utilização de procedimentos amostrais aos alunos de todos os cursos de graduação ao final do primeiro e do último ano de curso. A avaliação, no ENADE, do desempenho dos alunos de cada curso será expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis, tomando por base padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento.

A prova do ENADE/2004, com duração total de 4 (quatro) horas, apresentou um componente de avaliação da formação geral comum aos cursos de todas as áreas e um componente específico da área.

No componente de avaliação da formação geral, foi investigada a formação de um profissional ético, competente e comprometido com a sociedade em que vive. Foram também consideradas as habilidades do estudante para analisar, sintetizar, criticar, deduzir, construir hipóteses, estabelecer relações, fazer comparações, detectar contradições, decidir, organizar, trabalhar em equipe e administrar conflitos. O componente de avaliação da formação geral do ENADE/2004 teve 10 (dez) questões, discursivas e de múltipla escolha, que abordaram situações-problema, estudos de caso, simulações e interpretação de textos e imagens. As questões discursivas investigaram, além do conteúdo específico, aspectos como a clareza, a coerência, a coesão, as estratégias argumentativas, a utilização de vocabulário adequado e a correção gramatical do texto. Finalmente, na avaliação da formação geral foram contemplados temas como: sociodiversidade, biodiversidade, globalização, novos mapas sociais, econômicos e geopolíticos, políticas públicas, redes sociais, relações interpessoais, inclusão e exclusão digital, cidadania e problemáticas contemporâneas.

A prova do ENADE/2004, no componente específico da área de Fisioterapia, considerando as diretrizes curriculares, a Resolução nº. 4 do CNE/CES, de 19/2/2002 e a Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde no 8.080, de 19/9/1990, teve por objetivos específicos:

- a) avaliar a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias ao pleno exercício da profissão e da cidadania considerando as competências gerais de atenção à saúde nos diferentes graus de complexidade, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente;
- b) oportunizar maior amplitude quanto aos objetivos educacionais;
- c) articular-se aos demais instrumentos que compõem o SINAES.

A prova do ENADE/2004, no componente específico da área de Fisioterapia, tomará como referência o seguinte perfil do estudante: formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, com visão ampla e global, respeitando os princípios éticos/bioéticos e culturais do indivíduo bem como da coletividade;

- a) O estudante e o egresso em Fisioterapia têm como objeto de estudo a postura e o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades, quer nas alterações cinéticas funcionais, como nas suas repercussões psíquicas e orgânicas;
- b) A atuação profissional objetiva promover a saúde, além de preservar, desenvolver e restaurar a integridade de órgãos, sistemas e funções, elaborando avaliação e diagnóstico funcionais, elegendo e executando os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.

A prova do ENADE/2004, no componente específico da área de Fisioterapia, avaliou se o estudante desenvolveu ao longo do curso as seguintes competências e habilidades gerais:

- a) reconhecimento da saúde como direito e condições dignas de vida;
- b) respeito aos princípios éticos e manutenção da confidencialidade das informações na interação fisioterapeuta-cliente-família, com outros profissionais e a sociedade;
- c) atuação de forma a garantir a integralidade da assistência no sistema regionalizado e hierarquizado, de referência e contra-referência e o trabalho em equipe multiprofissional, inter e transdisciplinar em todos os níveis de atenção à saúde;
- d) contribuição para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade;
- e) realização das ações pertinentes ao fazer fisioterapêutico (consultas, orientações)
- f) avaliações, elaboração e execução de programas;
- g) planejamento, organização e gestão de serviços de saúde públicos ou privados (assessoramento, consultoria e auditoria no âmbito de sua competência profissional), nos seus diferentes modelos de intervenção, de forma articulada ao contexto social;
- h) conhecimento histórico, filosófico, dos conceitos, métodos e técnicas da Fisioterapia;
- i) investigação, elaboração e divulgação de trabalhos acadêmicos com observância aos princípios bioéticos e métodos científicos.

A prova do ENADE/2004, no componente específico da área de Fisioterapia, teve como referencial os conteúdos essenciais relacionados com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica

e profissional, proporcionando a integralidade das ações no fazer fisioterapêutico. Tais conteúdos devem contemplar:

- a) ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos;
- b) ciências Sociais e Humanas – abrange o estudo do homem e de suas relações sociais, do processo saúde-doença nas suas múltiplas determinações, contemplando a integração dos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e epidemiológicos norteados pelos princípios éticos; políticas de saúde, educação, trabalho e administração;
- c) conhecimentos Biotecnológicos – abrange conhecimentos que favoreçam o acompanhamento dos avanços biotecnológicos utilizados nas ações fisioterapêuticas que permitam incorporar as inovações tecnológicas inerentes à pesquisa e à prática clínica;
- d) conhecimentos Fisioterapêuticos – compreende a aquisição de amplos conhecimentos na área de formação específica da Fisioterapia: a fundamentação, a história, a ética, a bioética e os aspectos filosóficos e metodológicos da Fisioterapia e seus diferentes níveis de intervenção;
- e) conhecimentos da função e disfunção do movimento humano, recursos semiológicos, diagnósticos, preventivos e terapêuticos nas diferentes áreas de atuação, nos distintos níveis de atenção, numa abordagem sistêmica; conhecimentos da intervenção fisioterapêutica nas diferentes etapas do desenvolvimento humano, sobre os órgãos e sistemas biológicos.

1.2 Matriz de avaliação

A partir das diretrizes acima descritas, foi elaborada por uma banca de especialistas da área de Fisioterapia uma matriz de referência para subsidiar a elaboração das questões referentes ao componente específico da prova. Essa matriz apresenta três dimensões — perfis, habilidades e conteúdos — bem como as inter-relações delas. Extrai-se dessa matriz as habilidades que são imprescindíveis para o alcance dos perfis listados e, de cada célula, obtém-se os conteúdos que podem ser utilizados para avaliar o desenvolvimento de tais habilidades.

Quadro 1: Matriz de referência da prova de Fisioterapia

HABILIDADES		FISIOTERAPIA															
		INTERPRETAR				PLANEJAR			EXECUTAR						CONTROLAR		
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	
PERFIL		Reconhecer situações de saúde-doença	Aplicar o raciocínio teleológico	Compreender o desenvolvimento histórico da profissão	Elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação	Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo	Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e/ou tratar disfunções	Planejar e organizar serviços de saúde pública ou privada	Aplicar os princípios bioéticos	Agir e interagir em ações integradoras de equipe multi/inter/transdisciplinar visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de saúde	Atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida	Aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas	Encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso	Orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários	Estabelecer prognóstico cinético-funcional e identificar situações de alta fisioterapêutica	Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos	
P1	Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10		3, 4			1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10			1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	
P2	Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.	2, 3, 5, 6, 7	1, 2, 4, 5, 6, 7		1, 4, 6, 7	1, 2, 3, 6, 7	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10		2, 5		2	2, 3, 5	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 3, 6, 7	1, 2, 3, 6, 7	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 6, 7
P3	Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 3, 4, 6, 7	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10		2, 3, 5		2, 3, 5	2, 3	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 3, 6, 7	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10
P4	Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.	1, 2, 6, 7	2, 4, 6, 7		1, 4, 6, 7	1, 2, 3, 6, 7	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10		2				1, 4, 6, 7, 8, 9, 10			1, 4, 6, 7	
P5	Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10	2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	2, 3, 5	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 6, 7, 8, 9, 10	1, 4, 7, 8, 9, 10		2		6, 7	3, 6, 7, 8, 9, 10	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10		1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10
P6	Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.		2, 3		2, 3, 4				2, 3	2, 3	2, 3						

Lista de Conteúdos da Fisioterapia

- 1- As bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função de tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos.
- 2- O ser humano nas suas relações sociais, o processo saúde-doença, nas suas múltiplas determinações, contemplando a integração dos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e epidemiológicos com base em princípios éticos.
- 3- As políticas de saúde, educação, trabalho e administração.
- 4- As inovações tecnológicas inerentes à pesquisa e à prática clínica fisioterapêutica.
- 5- A Fisioterapia em seus diferentes níveis de intervenção: fundamentação, história, ética, bioética e aspectos filosóficos.
- 6- As funções e disfunções da postura e do movimento humano.
- 7- A semiologia, o diagnóstico cinético-funcional, a prevenção e a terapêutica nas diferentes áreas de atuação e nos distintos níveis de atenção à saúde, com base em uma abordagem sistêmica.
- 8- A intervenção fisioterapêutica na infância e na adolescência.
- 9- A intervenção fisioterapêutica na vida adulta.
- 10- A intervenção fisioterapêutica na velhice.

Perfis

- P1 Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.
- P2 Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.
- P3 Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos, sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.
- P4 Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.
- P5 Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.
- P6 Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.

Habilidades

- H1 Interpretar, reconhecer situações de saúde-doença.
- H2 Interpretar, aplicar o raciocínio teleológico.
- H3 Interpretar, compreender o desenvolvimento histórico da profissão.
- H4 Interpretar, elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação.
- H5 Planejar, elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo.
- H6 Planejar, estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções.
- H7 Planejar, organizar serviços de saúde pública ou privada.
- H8 Executar, aplicar os princípios bioéticos.
- H9 Executar, agir e interagir em ações integradoras de equipe multi/inter/transdisciplinares visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de saúde.
- H10 Executar, atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida.
- H11 Executar, aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas.
- H12 Executar, encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso.
- H13 Executar, orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários.

H14 Controlar, estabelecer prognóstico cinético-funcional e identificar situações de alta fisioterapêutica.

H15 Controlar, emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos.

Conteúdos:

C1 as bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função de tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos;

C2 o ser humano nas suas relações sociais, o processo saúde-doença, nas suas múltiplas determinações, contemplando a integração dos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e epidemiológicos com base em princípios éticos;

C3 as políticas de saúde, educação, trabalho e administração;

C4 as inovações tecnológicas inerentes à pesquisa e à prática clínica fisioterapêutica;

C5 a Fisioterapia em seus diferentes níveis de intervenção: fundamentação, história, ética, bioética e aspectos filosóficos;

C6 as funções e disfunções da postura e do movimento humano;

C7 a semiologia, o diagnóstico cinético-funcional, a prevenção e a terapêutica nas diferentes áreas de atuação e nos distintos níveis de atenção à saúde, com base em uma abordagem sistêmica;

C8 a intervenção fisioterapêutica na infância e na adolescência;

C9 a intervenção fisioterapêutica na vida adulta;

C10 a intervenção fisioterapêutica na velhice.

1.3 Formato da prova

A prova do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de Fisioterapia foi composta de duas partes: a primeira parte, comum a todos os cursos, e a segunda, específica da área de Fisioterapia.

A primeira parte, composta de 8 questões objetivas de múltipla escolha e 2 discursivas, teve o objetivo de investigar a aquisição de competências, habilidades e conhecimentos considerados essenciais na formação de qualquer estudante da educação superior.

A segunda parte, composta de 27 questões objetivas e 3 discursivas, contemplou a especificidade de cada área, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil profissional, e investigou conteúdos do curso por meio da exploração de níveis diversificados de complexidade.

1.4 Fórmulas estatísticas utilizadas nas análises

O objetivo desta seção é apresentar as fórmulas utilizadas para o cálculo das notas de cada Instituição de Educação Superior (IES) nas áreas que participaram do ENADE/2004. Também será feita uma rápida explanação sobre o cálculo da correlação bisserial, que constitui um índice utilizado na análise das questões das provas que verifica o quanto essas questões são capazes de diferenciar alunos com níveis de habilidades diferentes. As questões com baixos índices de discriminação foram eliminadas do cálculo das notas dos alunos.

A média

O primeiro passo para o cálculo das notas do curso da IES é a obtenção da média dos alunos. Por exemplo, a média dos alunos concluintes de uma IES, de um determinado curso, ${}^{IES}\bar{C}$, é:

$${}^{IES}\bar{C} = \frac{{}^{IES}C_1 \times \omega + {}^{IES}C_2 \times \omega + {}^{IES}C_3 \times \omega + \dots}{\sum \omega} = \frac{\sum_{n=1}^N {}^{IES}C_n \times \omega}{\sum \omega},$$

em que ${}^{IES}C_n$ é a nota do n-ésimo aluno e ω é o peso amostral do respectivo curso da IES.

O desvio-padrão

O desvio-padrão é uma medida de dispersão e representa o quanto as notas dos alunos se afastam em relação à média. Como o ENADE trabalha com uma amostra de alunos de cada uma das IES, será apresentada aqui a expressão para o cálculo do desvio-padrão, ${}^{IES}DP$, para uma amostra de alunos de um curso de uma determinada IES. A expressão é a seguinte:

$${}^{IES} DP = \sqrt{\frac{\left({}^{IES} \bar{C} - {}^{IES} C_1\right)^2 \times \omega + \left({}^{IES} \bar{C} - {}^{IES} C_2\right)^2 \times \omega + \left({}^{IES} \bar{C} - {}^{IES} C_3\right)^2 \times \omega + \dots}{\sum \omega}} = \sqrt{\frac{\sum_{n=1}^N \left({}^{IES} \bar{C} - {}^{IES} C_n\right)^2 \times \omega}{\sum \omega}}$$

em que ${}^{IES} C_n$ é a nota do n-ésimo aluno; ${}^{IES} \bar{C}$ é a média das notas dos alunos da IES do curso correspondente e ω é o peso amostral do curso na IES.

Cálculo da nota do curso

A nota do curso tem como base um conceito bastante estabelecido da estatística chamado afastamento padronizado (AP). A nota final do curso depende de três termos, descritos a seguir:

Primeiro Termo - referente ao desempenho dos alunos concluintes no componente específico da área.

O cálculo desse termo é realizado subtraindo-se da média das notas dos alunos de uma instituição a média das notas de todos os alunos do país, para cada uma das áreas, e dividindo-se o resultado da subtração pelo desvio-padrão das notas de todos os alunos do país na área considerada. A fórmula é a seguinte:

$${}^{IES} AP_{CE}^C = \frac{{}^{IES} \bar{C} - \bar{C}}{DP^c},$$

em que ${}^{IES} AP_{CE}^C$ é o afastamento padronizado dos concluintes de um determinado curso de uma IES em conhecimentos específicos; ${}^{IES} \bar{C}$, a média dos concluintes do curso na IES, no componente específico; \bar{C} , a média dos concluintes da área, no componente específico e DP^c , o desvio-padrão dos concluintes da área, no componente específico.

Como as médias de algumas IES estarão abaixo da média geral, essas instituições terão afastamento padronizado negativo. Para que todas as instituições tenham nota variando de 0 a 5, será feito o seguinte ajuste: ao afastamento padronizado de cada uma das instituições será somado o valor absoluto do menor afastamento padronizado entre todas as instituições que oferecem o curso respectivo;

em seguida, esse resultado será dividido pela soma do maior afastamento padronizado com o módulo do menor. Finalmente, o resultado desse quociente será multiplicado por 5. O cálculo acima descrito pode ser expresso pela fórmula a seguir, que será chamada de nota padronizada (NP) dos concluintes da IES no componente específico de uma determinada área.

$${}^{IES}N_{CE}^C = 5 \times \frac{{}^{IES}AP_{CE}^C + |AP_{CE}^C \text{ inferior}|}{AP_{CE}^C \text{ superior} + |AP_{CE}^C \text{ inferior}|}$$

Esse cálculo fará com que a nota padronizada da IES referente ao desempenho dos alunos concluintes no componente específico varie de 0 a 5.

Segundo Termo - referente ao desempenho dos alunos ingressantes no componente específico da área.

O cálculo desse termo segue o mesmo padrão do cálculo efetuado para os alunos concluintes.

O afastamento padronizado dos alunos ingressantes no componente específico de uma determinada IES, ${}^{IES}AP_{CE}^I$, é calculado subtraindo-se da média das notas dos alunos ingressantes de uma determinada instituição a média dos ingressantes em todo o país, para uma determinada área, dividindo-se o resultado pelo desvio-padrão dos ingressantes de todo o país na correspondente área.

$${}^{IES}AP_{CE}^I = \frac{{}^{IES}\bar{I} - \bar{I}}{DP^I},$$

em que ${}^{IES}\bar{I}$ é a média dos ingressantes do curso na IES no componente específico; \bar{I} , a média dos ingressantes da área no componente específico e DP^I , o desvio-padrão dos ingressantes da área no componente específico.

A nota padronizada dos ingressantes de uma IES no componente específico, ${}^{IES}N_{CE}^I$, é obtida de forma similar à dos concluintes, e a fórmula utilizada é a seguinte:

$${}^{IES}N_{CE}^I = 5 \times \frac{{}^{IES}AP_{CE}^I + |AP_{CE}^I \text{ inferior}|}{AP_{CE}^I \text{ superior} + |AP_{CE}^I \text{ inferior}|},$$

em que $|AP_{CE}^I \text{ inferior}|$ é o valor absoluto do afastamento padronizado da instituição que obteve o menor afastamento padronizado e $AP_{CE}^I \text{ superior}$ é o maior afastamento padronizado obtido pelas instituições.

Terceiro Termo – Termo referente ao desempenho dos alunos (ingressantes e concluintes) na formação geral.

O terceiro termo está associado à formação geral dos alunos de cada área. O afastamento padronizado é definido pela fórmula

$${}^{IES}AP_{FG} = \frac{{}^{IES}\overline{FG} - \overline{FG}}{DP^{FG}},$$

em que ${}^{IES}AP_{FG}$ representa o afastamento padronizado da IES em formação geral; ${}^{IES}\overline{FG}$ é a média do curso da IES em formação geral; \overline{FG} , a média em formação geral de todos os alunos da área no Brasil e DP^{FG} , o desvio-padrão em formação geral de todos os alunos da área no Brasil.

A nota padronizada na formação geral, ${}^{IES}N_{FG}^{C+I}$, é calculada de forma similar às outras discutidas anteriormente. A fórmula é a seguinte:

$${}^{IES}N_{FG}^{C+I} = 5 \times \frac{{}^{IES}AP_{FG}^{C+I} + |AP_{FG}^{C+I} \text{ inferior}|}{AP_{FG}^{C+I} \text{ superior} + |AP_{FG}^{C+I} \text{ inferior}|}$$

Na fórmula, ${}^{IES}AP_{FG}^{C+I}$ é o afastamento padronizado da IES, em formação geral, para todos os estudantes do curso, ingressantes e concluintes; $|AP_{FG}^{C+I} \text{ inferior}|$ é o módulo do afastamento padronizado da instituição de menor desempenho e $AP_{FG}^{C+I} \text{ superior}$, o da IES com o maior afastamento.

Nota final

A nota final da IES em um determinado curso é a média ponderada da nota padronizada dos concluintes no componente específico, da nota padronizada dos ingressantes no componente específico e da nota padronizada em formação geral (concluintes e ingressantes), possuindo estas, respectivamente, os seguintes pesos: 60%, 15% e 25%. Assim, a parte referente ao componente específico contribui com

75% da nota final, enquanto a referente à formação geral contribui com 25%, em consonância com o número de questões na prova, 30 e 10, respectivamente. A fórmula da nota final está descrita a seguir.

$${}^{IES}NF = (0,6 \times {}^{IES}N_{CE}^C) + (0,15 \times {}^{IES}N_{CE}^I) + (0,25 \times {}^{IES}N_{FG}^{C+I})$$

Os conceitos serão assim distribuídos:

Quadro 2: Distribuição dos conceitos

Conceito	Notas finais
1	0,0 a 0,9
2	1,0 a 1,9
3	2,0 a 2,9
4	3,0 a 3,9
5	4,0 a 5,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Correlação ponto-bisserial

As questões aplicadas na prova do ENADE devem ter um nível mínimo de poder de discriminação. Para ser considerada apta a avaliar os alunos dos cursos, uma questão deve ser mais acertada por alunos que tiveram bom desempenho que pelos que tiveram desempenho ruim. Um índice que mede essa capacidade das questões, e que foi escolhido para ser utilizado no ENADE, é o denominado correlação ponto-bisserial, usualmente representado por r_{pb} . Para ilustrar a utilização desse índice, serão considerados os alunos concluintes de uma determinada área. Nesse caso, a correlação ponto-bisserial para uma das questões da prova dessa área será calculada pela fórmula a seguir:

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

em que \bar{C}_A é a média obtida na prova pelos concluintes que acertaram a questão; \bar{C}_T representa a média obtida na prova por todos os concluintes da país; DP_T é o desvio-padrão das notas na prova de todos os concluintes da área; p é a proporção de estudantes concluintes que acertaram a questão (número de concluintes que acertaram a questão dividido pelo número total de concluintes que compareceram à prova) e $q = 1 - p$ é a proporção de estudantes que erraram a questão.

1.5 Descrição da amostra

Problema

Avaliação, por amostragem, dos ingressantes e concluintes de cursos de Agronomia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Zootecnia no ENADE em 2004.

Objetivo

Desenho e sorteio de amostra aleatória com vistas à estimação das notas médias por curso avaliado.

Dados

Para esse estudo, estavam disponíveis as notas dos alunos do Provão de 2003 nos cursos de Agronomia, Enfermagem, Farmácia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária e Odontologia.

Plano de amostragem

Inicialmente, foram geradas diferentes distribuições de amostragem, tendo por base as informações de 2003. Os parâmetros variáveis na simulação foram os tamanhos das amostras e, por decorrência, os erros de amostragem. Os resultados dessa fase fundamentaram a escolha do plano adotado. O esquema escolhido foi a amostragem estratificada com seleção aleatória simples em cada estrato. Os cursos correspondem aos estratos, e os alunos, às unidades de seleção. Os tamanhos das amostras de cada estrato foram determinados prevendo-se um erro relativo máximo de aproximadamente 7% nas estimativas das notas médias por curso.

Nos cálculos dos tamanhos das amostras utilizou-se o procedimento descrito a seguir. Para os cursos que já haviam sido previamente avaliados, usou-se a variância dada pelas notas do ano anterior. Para os cursos novos e de carreiras já examinadas previamente, usou-se a variância geral da carreira. Finalmente, para cursos de

carreiras que participariam pela primeira vez do processo de avaliação, como, por exemplo, Educação Física, utilizou-se a variância global dos sete cursos participantes em 2003.

Na ausência de informações sobre ingressantes, os critérios usados na amostragem de concluintes foram também utilizados na obtenção da amostra de daqueles. Para as carreiras com número reduzido de inscritos, como Terapia Ocupacional e Zootecnia, as avaliações foram censitárias.

As perdas decorrentes de não-comparecimento foram tratadas como dados faltantes completamente ao acaso e os fatores de expansão foram calculados apenas com as quantidades de presentes.

Estimadores

Nessa seção, serão apresentados os estimadores para concluintes. A analogia para o caso de ingressantes é imediata.

H – é o número de cursos avaliados (1487)

N_h – é o total de inscritos no curso h , $h = 1, \dots, H$

$N = N_1 + \dots + N_H$ – é o total de inscritos

\mathbb{C} – é o conjunto de cursos que compõem a carreira c

$N_c = \sum_{h \in \mathbb{C}} N_h$ – é o total de inscritos da área c

n_h – é o número de alunos do curso h , presente à prova

$n = n_1 + \dots + n_H$ – é o total de presentes

$n_c = \sum_{h \in \mathbb{C}} n_h$ – é o total de presentes da área c

y_{h_i} – é a nota obtida pelo i -ésimo aluno do curso h

\bar{y}_h – é a média estimada do curso h

\bar{y}_c – é a média estimada da área c

Cursos

A nota média do h -ésimo curso avaliado é estimada pela média aritmética das notas dos presentes:

$$(1) \quad \bar{y}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} y_{h_i}}{n_h}$$

A estimativa da variância de (1) é calculada por

$$\text{vâr}(\bar{y}_h) = \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \frac{1}{n_h} s_h^2,$$

em que s_h^2 denota o estimador da variância do estrato (curso) h , dado por

$$(2) \quad s_h^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2$$

Finalmente, o erro-padrão da média é definido por

$$ep(\bar{y}_h) = \sqrt{\text{vâr}(\bar{y}_h)}$$

Áreas

As notas médias das áreas são estimadas por

$$(3) \quad \bar{y}_c = \frac{\sum_{h \in \mathbb{C}} \omega_h \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}}{N_c}$$

em que ω_h é o fator de expansão (peso de amostragem) no estrato h .

A variância de (3) é estimada por

$$\text{vâr}(\bar{y}_c) = \sum_{h \in \mathbb{C}} \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \left(\frac{N_h}{N_c}\right)^2 \frac{s_h^2}{n_h},$$

em que s_h^2 está definido em (2).

O erro-padrão de \bar{y}_c é dado, portanto, pela expressão

$$ep(\bar{y}_c) = \sqrt{\text{vâr}(\bar{y}_c)}.$$

Outras agregações

Os cálculos para outras agregações como, por exemplo, UF ou categorias administrativas, são feitos de maneira análoga aos das áreas.

Capítulo 2

Distribuição dos cursos de Fisioterapia no Brasil

O presente capítulo tem por objetivo apresentar um panorama da distribuição dos cursos de Fisioterapia no Brasil. Serão mostrados gráficos e tabelas com o número de cursos, da população e de alunos presentes às provas. Também há a indicação de tabelas com dados nacionais e regionais e de gráficos por unidade federativa, separando-se alunos concluintes de ingressantes.

Quanto à quantidade de cursos por categoria administrativa, a tabela 1 demonstra que 265 são cursos de instituições privadas, 9 de instituições municipais, 14 de instituições estaduais e 9 de instituições federais. Das 297 instituições existentes no país, 13 encontram-se na região Norte, 39 na região Nordeste, 20 na região Centro-Oeste, 173 na região Sudeste e 52 na região Sul. A região Sudeste possui não somente a maioria dos cursos privados (160 dos 265 existentes nessa categoria), mas também a maioria dos cursos municipais (6 dos 9 existentes nessa categoria) e federais (5 dos 9 existentes nessa categoria). Quanto aos cursos estaduais, a maioria encontra-se no Sul (5) e no Nordeste (4). Em resumo, pode-se afirmar que a maioria dos cursos de Fisioterapia são de instituições particulares (89,2%) e estão concentrados, em sua maioria, na região Sudeste (58,2%).

Conforme apresentado na tabela 1, as regiões Norte e Centro-Oeste não possuem cursos federais de Fisioterapia e as regiões Nordeste e Centro-Oeste não possuem cursos municipais. Na região Centro-Oeste, há apenas um curso estadual, todos os outros são de caráter privado.

Tabela 1 – Número de cursos participantes do ENADE/2004 por categoria administrativa segundo as grandes regiões

Região	Categoria administrativa				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	297	9	14	9	265
Norte	13	-	2	1	10
Nordeste	39	3	4	-	32
Sudeste	173	5	2	6	160
Sul	52	1	5	2	44
Centro-Oeste	20	-	1	-	19

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

O gráfico 1 apresenta o número de cursos de Fisioterapia, por unidade da federação. A partir dele observa-se que o estado de São Paulo é aquele que possui a maior quantidade de cursos, seguido de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, sendo todos eles provenientes da região Sudeste. Outra grande parte dos cursos é proveniente dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, ambos pertencentes à região Sul do Brasil. Com isso, vale salientar que os dados analisados terão como grande influência do resultado das avaliações dos estudantes do Sudeste e Sul do país, em especial do estado de São Paulo.

O curso de Fisioterapia é oferecido em 26 estados brasileiros: havendo apenas o Acre, na região Norte que não o oferece. Somente 6 estados oferecem mais de 10 cursos de Fisioterapia, são eles: Bahia (11), Rio Grande do Sul (17), Paraná (26), Rio de Janeiro (35), Minas Gerais (45) e São Paulo (86) pelo menos um curso para cada estado.

As regiões Centro-Oeste e do Norte possuem apenas 6,7% e 4,4%, respectivamente, dos cursos de Fisioterapia do país.

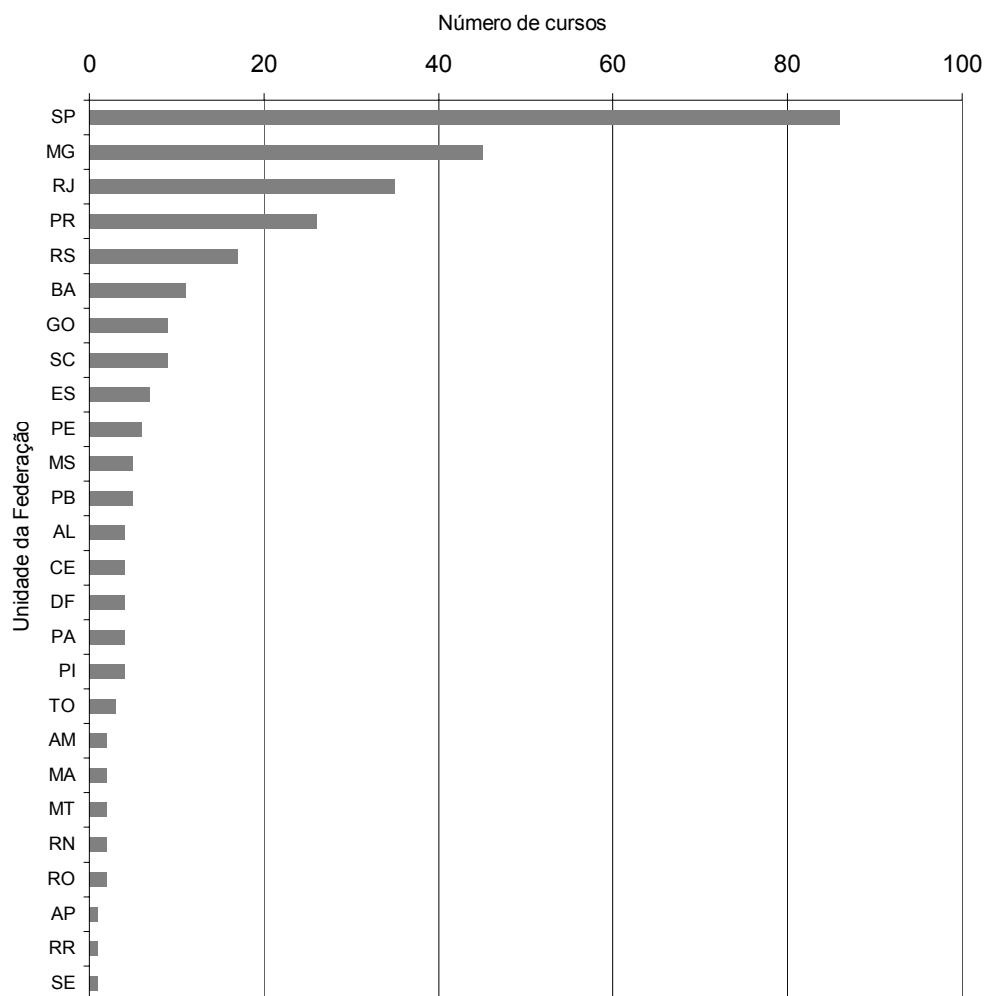


Gráfico 1 – Número de cursos por unidade da federação

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A tabela 2 apresenta o número por categoria administrativa, segundo as grandes regiões e grupos de estudantes. A partir dela é possível notar que a grande maioria dos estudantes inscritos é oriunda de instituições privadas (93,2%), existindo, em menor quantidade, estudantes nas demais categorias administrativas: federal (1,8%), estadual (2,5%), e municipal (2,6%).

Tabela 2 – Número de estudantes por categoria administrativa segundo as grandes regiões e grupos de estudantes

Região / grupos	Categoria administrativa				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	35.088	624	875	920	32.669
Ingressantes	23.265	370	440	544	21.911
Concluintes	11.823	254	435	376	10.758
Norte	1.169		85	29	1.055
Ingressantes	943	-	62	29	852
Concluintes	226	-	23	-	203
Nordeste	4.628	248	174		4.206
Ingressantes	3.785	151	49	-	3.585
Concluintes	843	97	125	-	621
Sudeste	22.041	322	124	681	20.914
Ingressantes	13.601	186	79	381	12.955
Concluintes	8.440	136	45	300	7.959
Sul	4.688	54	369	210	4.055
Ingressantes	3.149	33	216	134	2.766
Concluintes	1.539	21	153	76	1.289
Centro-Oeste	2.562		123		2.439
Ingressantes	1.787	-	34	-	1.753
Concluintes	775	-	89	-	686

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

O gráfico 2 apresenta a quantidade de estudantes (ingressantes e concluintes) por unidade de federação. Os resultados demonstram que em nenhum dos estados a quantidade de concluintes superou a de ingressantes. Os estados onde a quantidade de concluintes foi proporcionalmente mais elevada foram: Paraná, com 41% de concluintes; Espírito Santo, com 42,4% de concluintes; São Paulo, com 43% de concluintes; e Mato Grosso do Sul, com 43,2% de concluintes.

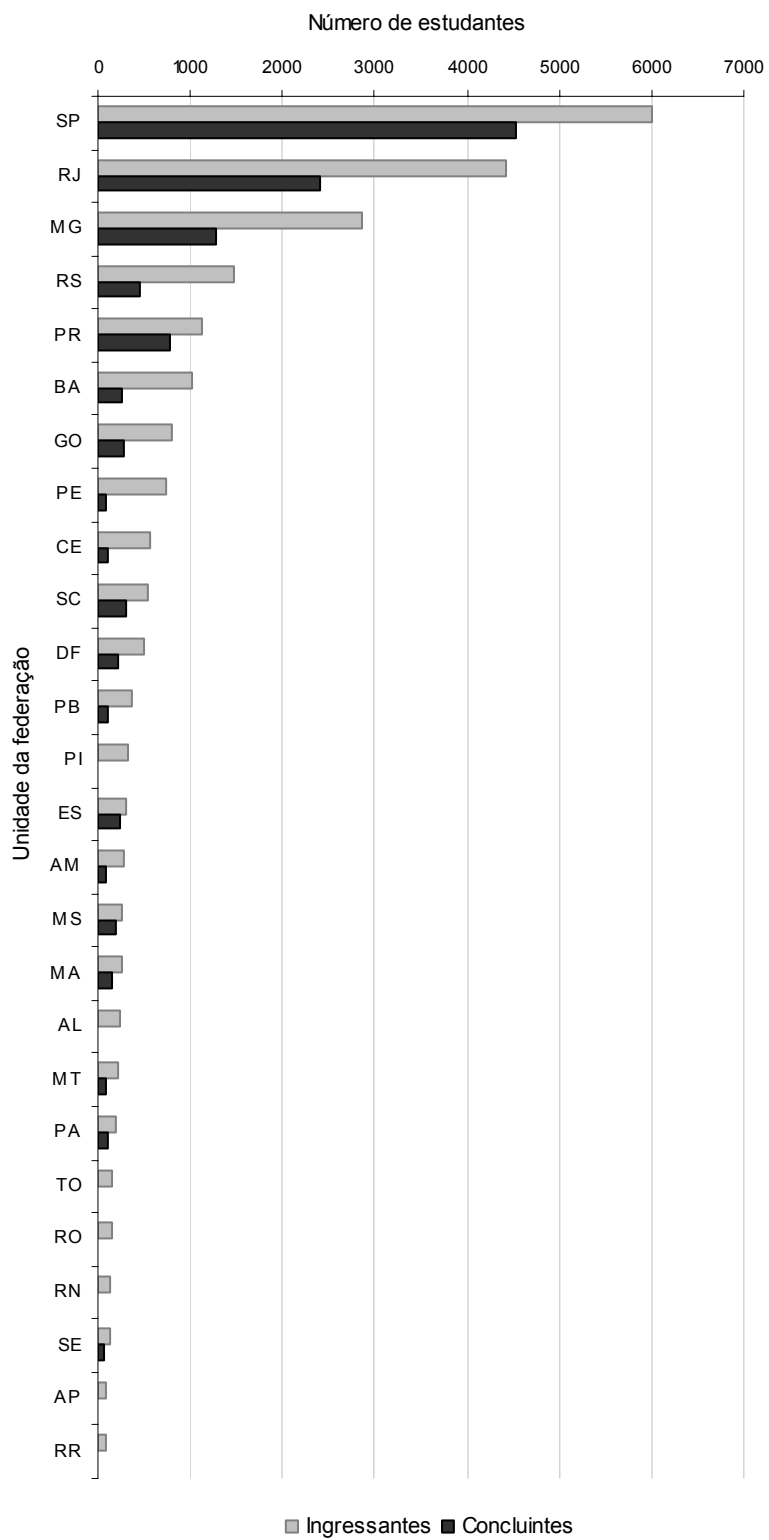


Gráfico 2 – Quantidade de estudantes por unidade da federação
 Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Capítulo 3

Análise da prova

Este capítulo tem por objetivo apresentar o desempenho dos estudantes de Fisioterapia no ENADE/2004. Para isso, foram calculadas as estatísticas básicas da prova como um todo, bem como as estatísticas das partes relacionadas à formação geral e ao componente específico. Nas tabelas, são apresentadas as seguintes estatísticas: número da população, da amostra e de presentes, média, erro-padrão da média, desvio-padrão, mediana e nota máxima, nota mínima. As estatísticas apresentadas neste capítulo contemplam, separadamente, os ingressantes, os concluintes e o total de estudantes, e foram calculadas tendo-se em vista as seguintes agregações: (a) a região e país como um todo e (b) a categoria administrativa e a organização acadêmica.

Em relação aos gráficos de barra, o intervalo para o cálculo foi de 10 em 10 unidades: de 1,0 a 10,0 = primeiro intervalo; de 10,1 a 20,0 = segundo intervalo e assim por diante.

3.1 Estatísticas básicas da prova

3.1.1 Prova de Fisioterapia

A tabela 3 apresenta as estatísticas básicas da prova por grupo de estudantes. Nela fica evidenciado que a amostra total de estudantes que foram convocados para a prova foi de 23.923. Destes, 8,5% do total não compareceram, sendo que a abstenção foi maior entre ingressantes (12%) do que entre concluintes (2,8%). A média geral da prova foi de 34,6, e os ingressantes obtiveram média mais baixa (29,8) que os concluintes (44,1). O desvio-padrão geral foi de 11,2, sendo o do grupo de ingressantes menor (8,6), indicando que, em contraposição ao grupo dos concluintes (9,7), aqueles possuíram uma distribuição mais homogênea nas notas. A nota máxima foi 79,1, obtida por um concluinte ao passo que a maior nota obtida por um ingressante foi 67,1.

Tabela 3 – Estatísticas básicas da prova por grupo de estudantes – ENADE/2004

Estatísticas	Total	Grupo	
		Ingressantes	Concluintes
População	35.088	23.265	11.823
Tamanho da amostra	23.923	14.776	9.147
Presentes	21.889	12.999	8.890
Média	34,6	29,8	44,1
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	11,2	8,6	9,7
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	33,8	29,7	44,3
Nota máxima	79,1	67,1	79,1

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Uma comparação entre o desempenho de ingressantes e concluintes é facilmente realizada a partir da apresentação do gráfico 3. Destaca-se que as notas dos concluintes são mais elevadas do que as dos ingressantes. Destes últimos, 75,8% obtiveram notas entre 21 e 40 pontos, já entre os concluintes 65,7% possuem notas entre 31 e 50 pontos. Essa concentração da grande maioria das notas em um mesmo intervalo de pontos novamente aponta para uma pequena variação delas. Observa-se que apenas 27,1% dos concluintes possuíram nota superior a 51 pontos, enquanto entre os ingressantes, essa percentagem baixa para 0,8%. Os resultados apontam, portanto, um desempenho geral dos concluintes superior ao dos ingressantes, cabendo destacar que o desempenho de ambos os grupos não foi demasiadamente elevado.

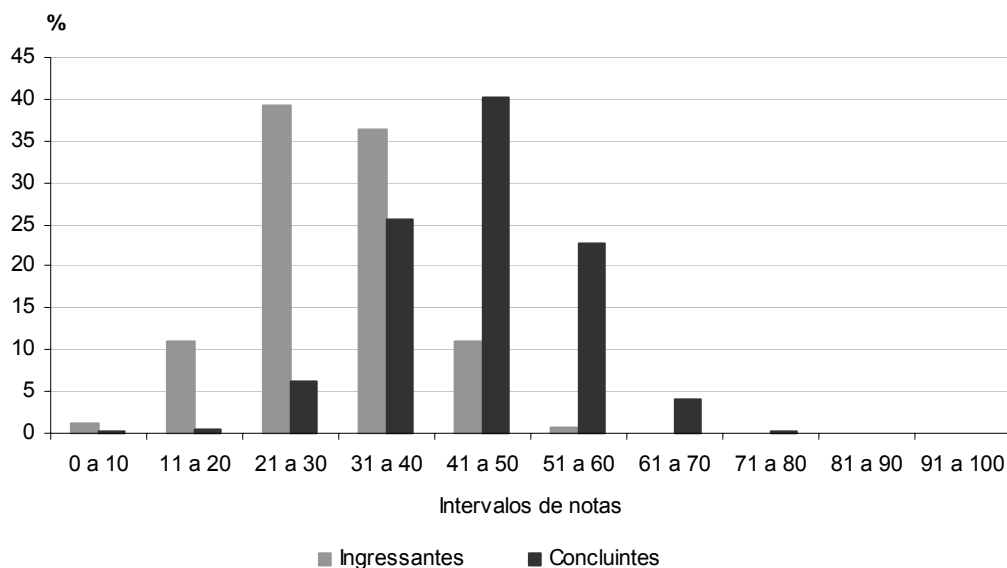


Gráfico 3 – Distribuição das notas na prova por grupo de estudantes – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

O gráfico 4 apresenta informações referentes ao desempenho geral de ingressantes e concluintes, comparando os resultados considerando a região do país, categoria administrativa e organização acadêmica. Levando-se em conta as notas médias dos alunos em cada região, observa-se que as mais elevadas entre os concluintes foram encontradas na região Nordeste (46,3) e Sul (45,9), ambas acima da média nacional. Em relação aos ingressantes, novamente as regiões Sul (31,2) e Nordeste (30,4) possuem as médias mais elevadas, também acima da média nacional. A média de notas mais baixas entre os ingressantes encontrou-se no Centro-Oeste (28,7) e a mais baixa entre os concluintes é a dos estados do Sudeste (43,5).

Em referência às notas médias, onde se agruparam os estudantes em categorias administrativas, observa-se que a pontuação mais elevada entre os concluintes foi encontrada em instituições de origem federal (53,5) e estadual (50,6), ambas acima da média nacional. Quanto aos ingressantes, novamente as instituições de origem federal (39) e estadual (36,6) possuem as médias mais elevadas, também acima da nacional. A média mais baixa, verificada entre os concluintes e ingressantes, encontra-se nas instituições municipais – 42,4 e 28,9, respectivamente.

Tendo como foco as notas médias, ao se agrupar os estudantes por organização acadêmica, observa-se que a nota média mais elevada entre os ingressantes foi encontrada em instituições classificadas como universidades (30,0) e faculdades, escolas, institutos superiores (29,9), ambas acima da média nacional. Já para os concluintes, novamente as instituições classificadas como universidades (44,6) e faculdades, escolas, institutos superiores (44,2), possuem as médias mais

elevadas, também acima da média nacional. A média de nota mais baixa observada entre o grupo de estudantes, encontra-se nas instituições classificadas como faculdades integradas, igual a 41,4 para concluintes e 28,4 para ingressantes.

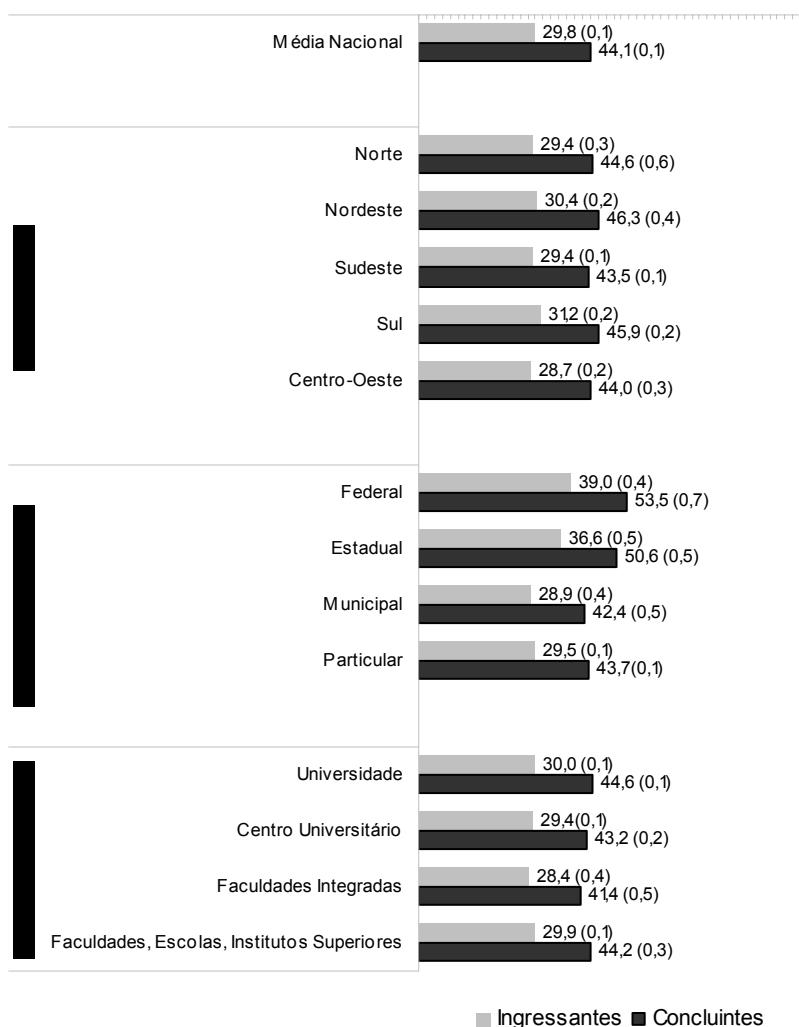


Gráfico 4 – Distribuição de notas em desempenho geral considerando região do país, categoria administrativa e organização acadêmica por grupo de estudantes – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

3.1.2 Formação geral

A tabela 4 apresenta as estatísticas básicas em relação à parte da prova que avalia a formação geral dos estudantes. A média geral das notas (40,1) foi superior ao desempenho da prova de fisioterapia como um todo (34,6), apresentado na tabela 3. Os estudantes concluintes obtiveram um desempenho médio (44,6) superior ao dos

ingressantes (37,8). O desvio-padrão médio foi alto (16,5), sendo o desvio-padrão de ingressantes igual a 16,1 e de concluintes 16,2, indicando uma incidência variável de desempenho. As notas máximas de concluintes e ingressantes foram aproximadas, 96,4 e 99,2, respectivamente.

Tabela 4 – Estatísticas básicas em formação geral por grupo de estudantes – ENADE/2004

Estatísticas	Total	Grupo	
		Ingressantes	Concluintes
População	35.088	23.265	11.823
Tamanho da amostra	23.923	9.147	14.776
Presentes	21.889	12.999	8.890
Média	40,1	37,8	44,6
Erro padrão da média	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	16,5	16,1	16,2
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	39,3	37,3	44,8
Nota máxima	99,2	99,2	96,4

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

O gráfico 5 propicia fácil comparação entre concluintes e ingressantes, no que tange ao desempenho em formação geral. Fica novamente evidenciado que os concluintes possuem desempenho superior, embora desta vez mais equilibrado. Dos ingressantes, 22,3% possuem nota 51 ou superior enquanto entre os concluintes esse percentual sobe para 36,8% dos estudantes possuem a mesma nota. A maioria dos ingressantes (64,8%) possui notas entre 21 e 50 pontos, ao passo que 62,3% dos concluintes possuem notas entre 31 e 60 pontos.

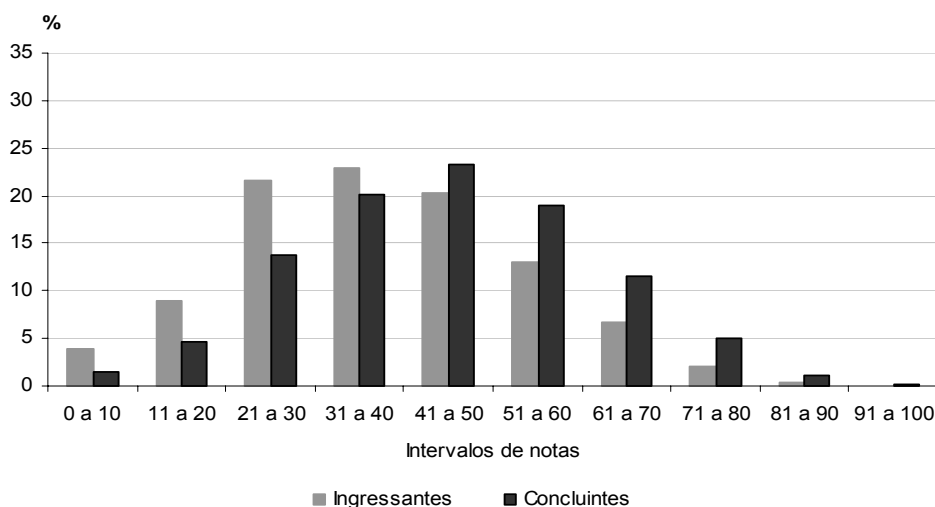


Gráfico 5 – Distribuição de notas em formação geral por grupo de estudantes – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

O gráfico 6 apresenta as informações referentes ao desempenho da área formação geral de ingressantes e concluintes, comparando os resultados e considerando aspectos como região do país, categoria administrativa e organização acadêmica. Levando-se em conta as notas médias dos estudantes em cada região do país, observa-se que as mais elevadas entre os concluintes foram encontradas nas regiões Nordeste (49,2) e Norte (46,6), ambas acima da média nacional (44,6). Mas são os ingressantes das regiões Sul (40,5) e Nordeste (39,1) que possuem as médias mais elevadas, também acima da média nacional. A nota mais baixa entre os ingressantes encontrou-se no Centro-Oeste (35,6) e a mais baixa entre os concluintes encontra-se na região Sudeste (43,7).

Levando-se em conta as notas dos estudantes por categorias administrativas, observa-se que a nota média mais elevada entre os concluintes foi encontrada nas instituições de origem federal (60,7) e estadual (55,1), valor acima da média nacional. Em relação aos ingressantes, novamente as instituições de origem federal (58,5) e estadual (53,5) possuem as médias mais elevadas, também superiores à nacional. A média de nota mais baixa entre os ingressantes encontra-se nas instituições de origem particular (37,1) e, entre os concluintes, nas instituições municipais (39,5).

Tendo como foco as notas médias dos estudantes por organização acadêmica, observa-se que a média mais elevada entre os ingressantes foi encontrada em instituições classificadas como universidades (38,7) e faculdades, escolas, institutos superiores (37,1). Em relação aos concluintes, novamente as instituições classificadas como faculdades, escolas, institutos superiores (45,7) e universidades (45,5), possuem as médias mais elevadas, acima da nacional. As notas mais baixas entre os concluintes e ingressantes encontraram-se em instituições classificadas como faculdades integradas, sendo iguais a 38,9 e 35,9, respectivamente.

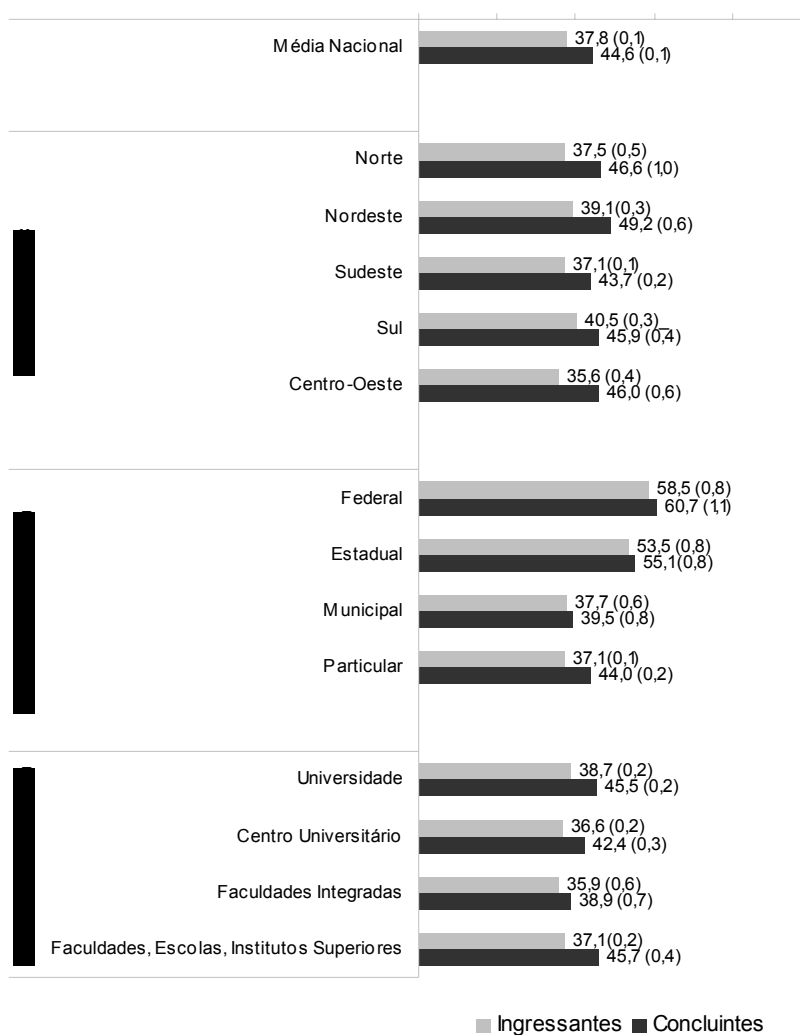


Gráfico 6 – Distribuição de notas em formação geral considerando região do país, categoria administrativa e organização acadêmica por grupo de estudante – ENADE/2004
 Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

3.1.3 Componente específico

A tabela 5 apresenta as estatísticas básicas referentes à parte de componente específico da prova, tendo sua média geral (32,8) inferior ao desempenho da prova de fisioterapia como um todo (34,6), como apresentado na tabela 3, e também menor que o desempenho na parte que avalia a formação geral (40,1), apresentado na tabela 4. Os concluintes obtiveram um desempenho médio (43,9) superior ao dos ingressantes (27,1). O desvio-padrão foi menor (12,1), comparado à formação geral, assim como o desvio-padrão dos ingressantes (8,7) e concluintes (9,9), indicando uma distribuição

mais homogênea de desempenho. As notas máximas obtidas por concluintes e ingressantes foram bastante diferenciadas, iguais a 82,7 e 62,5 respectivamente.

Assim como os gráficos 3 e 5, o gráfico 7 proporciona uma fácil comparação do desempenho entre concluintes e ingressantes, mas desta vez em relação ao componente específico. Dentre as três comparações feitas, esta é a que indica uma maior diferença de desempenho entre concluintes e ingressantes, sendo que os primeiros possuem desempenho mais elevado. Dos ingressantes, 0,3% possuem nota 51 ou superior, enquanto dos concluintes são 26,7%. A grande maioria dos ingressantes (90,4%) possui nota entre 11 e 40 pontos, já 87,6% dos concluintes possuem notas entre 31 e 60 pontos.

Tabela 5 – Estatísticas básicas em componente específico por grupo de estudantes – ENADE/2004

Estatísticas	Total	Grupo	
		Ingressantes	Concluintes
População	35.088	23.265	11.823
Tamanho da amostra	23.923	9.147	14.776
Presentes	21.889	12.999	8.890
Média	32,8	27,1	43,9
Erro-padrão da média	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	12,1	8,7	9,9
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	31,6	27,2	44,0
Nota máxima	82,7	62,5	82,7

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

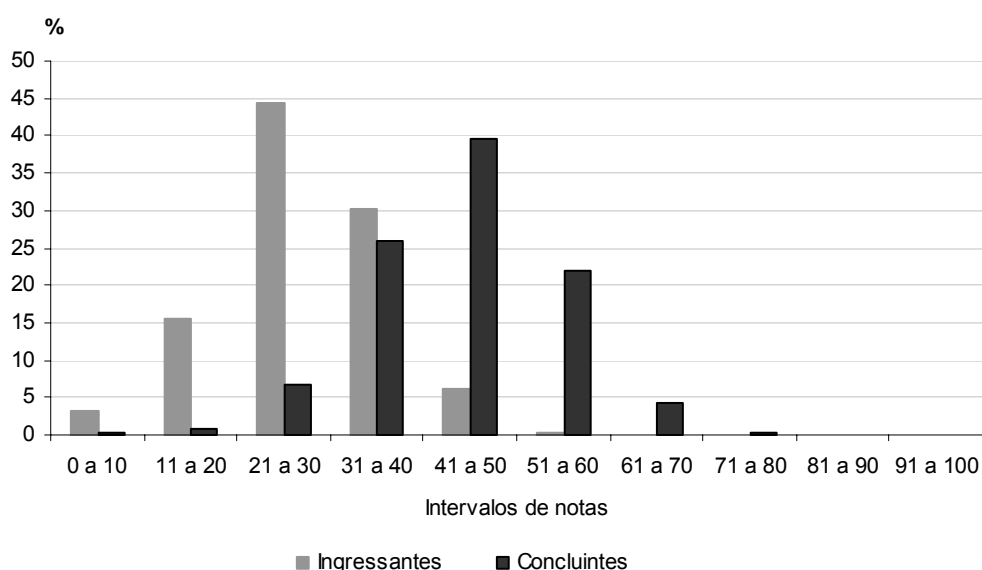


Gráfico 7 – Distribuição de notas em componente específico por grupo de estudantes – ENADE/2004

Fonte MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Assim como os gráficos 4 e 6, o gráfico 8 apresenta uma comparação dos resultados em relação a região do país, categoria administrativa e organização acadêmica, mas desta vez levando em conta o componente específico de ingressantes e concluintes. Tendo como foco as notas médias dos estudantes, em determinadas regiões do país, observa-se que, entre os concluintes, as mais elevadas foram encontradas nas regiões Sul (45,9) e Nordeste (45,3), ambas maiores que a média nacional. Em relação aos ingressantes, novamente as regiões Sul (28,2) e Nordeste (27,5) possuem as maiores médias, também acima da nacional. As médias mais baixas entre todos os estudantes foram verificadas na região Centro-Oeste, sendo igual a 26,3 dos ingressantes e 43,3 dos concluintes.

Levando-se em conta as notas médias onde se agruparam os estudantes em categorias administrativas, observa-se que as mais elevadas entre os concluintes foram encontradas em instituições de origem federal (51,1) e estadual (49,1), ambas mais elevadas que a média nacional. Em relação aos ingressantes, novamente as instituições de origem federal (32,5) e estadual (30,9) possuem as médias mais elevadas, até mais que a média nacional. As médias mais baixas entre os ingressantes e os concluintes encontram-se nas instituições de origem municipal, onde os concluintes atingiram média 43,4, enquanto os ingressantes, 26.

Tendo como foco as notas médias, agrupando-se os estudantes por organização acadêmica, observa-se que a nota média mais elevada entre os ingressantes foi encontrada em instituições classificadas como faculdades, escolas, institutos superiores (27,5) e universidades (27). Os concluintes das instituições classificadas como universidades (44,2) e faculdades, escolas, institutos superiores (43,7) também atingiram as médias mais elevadas. Todavia, as médias de notas mais baixas entre o grupo de estudantes encontraram-se nas instituições classificadas como faculdades integradas, sendo igual a 42,2 para concluintes e 25,9 para ingressantes.

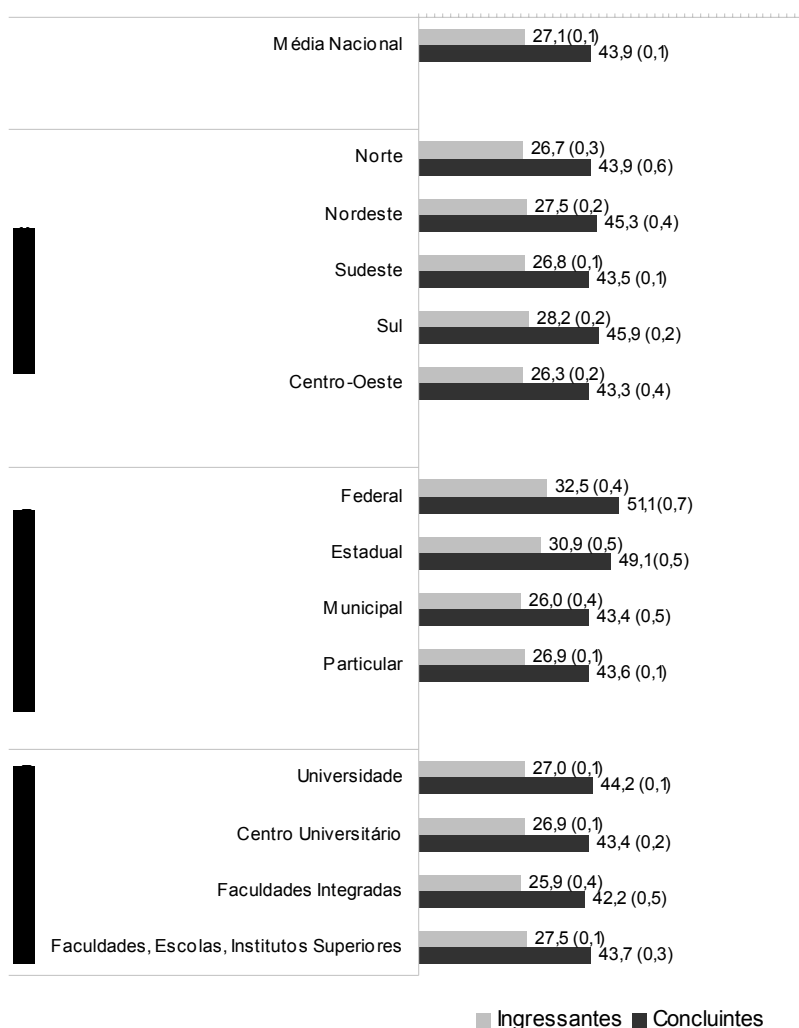


Gráfico 8 – Distribuição de notas em componente específico considerando região do país, categoria administrativa e organização acadêmica por grupo de estudantes – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

3.2 Análise das questões objetivas

3.2.1 Formação geral

A tabela 6 apresenta as estatísticas básicas sobre as questões objetivas da parte da prova que abrange a formação geral dos estudantes. Como pode ser observado, os estudantes concluintes obtiveram desempenho superior (45,5) em relação aos alunos ingressantes (40,5). Os desvios-padrão indicam que a variabilidade

entre os dois grupos de alunos foi similar. A nota mínima foi zero e a máxima, 100, para os dois grupos de alunos avaliados.

Tabela 6 – Estatísticas básicas nas questões objetivas de formação geral por grupo de estudantes – ENADE/2004

Estatísticas	Formação geral		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.265	11.823	35.088
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	12.999	8.890	21.889
Média	40,5	45,5	42,2
Erro-padrão da média	0,1	0,2	0,1
Desvio-padrão	18,5	19,0	18,8
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	37,5	50,0	37,5
Nota máxima	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

A tabela 7 e o gráfico 9 apresentam as classificações das questões objetivas do componente de formação geral segundo o índice de facilidade. Os dados demonstram que as questões objetivas da prova foram consideradas relativamente difíceis: das 8 questões, 4 foram classificadas como tal (tendo entre 16% e 40% de acertos), 3 foram consideradas medianas (tendo entre 41% e 60% de acertos) e uma foi considerada fácil (tendo entre 61% e 85% de acertos). Nenhuma questão foi considerada muito difícil (tendo menos de 15% de acertos) ou muito fácil (tendo mais de 85% de acertos).

Tabela 7 – Classificações das questões objetivas de formação geral segundo o índice de facilidade – ENADE/2004

Índice de facilidade	Classificação	Questões
$\geq 0,86$	Muito fácil	-
0,61 a 0,85	Fácil	01,
0,41 a 0,60	Médio	03, 05, 07,
0,16 a 0,40	Difícil	02, 04, 06, 08
$\leq 0,15$	Muito difícil	-

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

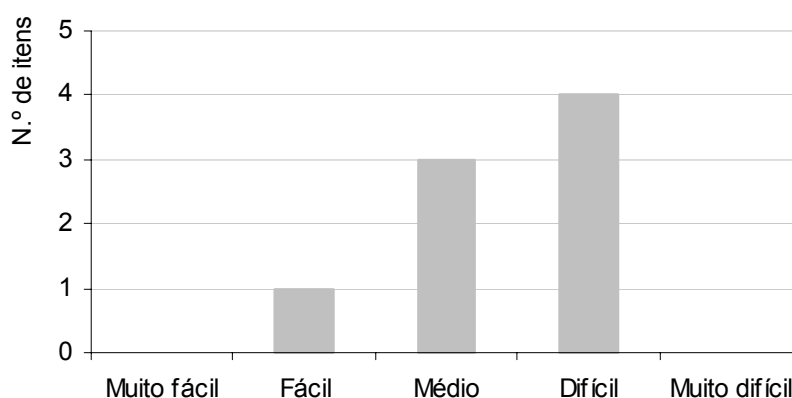


Gráfico 9 – Grau de facilidade das questões objetivas – Formação geral

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A tabela 8 e o gráfico 10 demonstram que as questões objetivas relativas à formação geral, de maneira geral, possuem um índice de discriminação muito bom, pois, das 8 questões, somente 2 são classificadas com bom índice de discriminação. Nenhuma questão obteve índice médio ou fraco.

Tabela 8 – Classificações das questões objetivas de formação geral segundo o índice de discriminação – ENADE 2004

Índice de discriminação	Classificação	Questões
$\geq 0,40$	Muito bom	01, 02, 03, 04, 05, 07
0,30 a 0,39	Bom	06, 08
0,20 a 0,29	Médio	-
$\leq 0,19$	Fraco	-

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

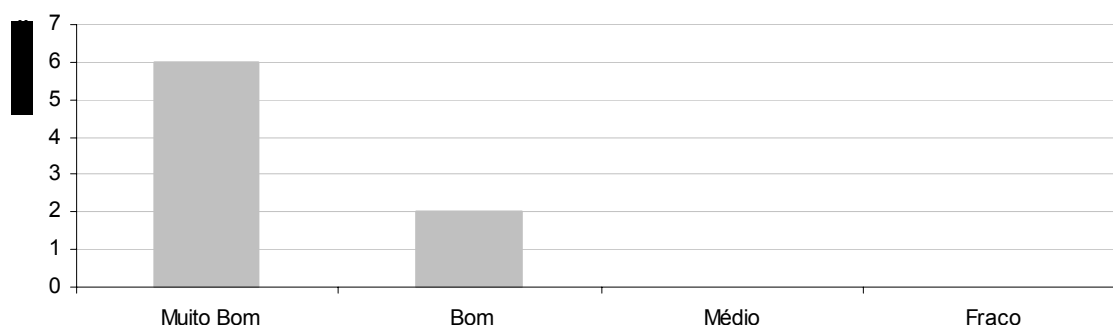


Gráfico 10 - Número de questões de formação geral segundo o índice de discriminação

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

3.2.2 Componente específico

A tabela 9 apresenta as estatísticas básicas em relação às questões objetivas do componente específico. Como pode ser observado, os estudantes concluintes obtiveram desempenho superior (47,2) em relação aos alunos ingressantes (38,7). Os desvios-padrão indicam que a variabilidade entre os dois grupos de alunos foi similar. As notas mínimas chegaram a zero para ambos os grupos, enquanto as máximas chegaram a 73 e 94 para ingressantes e concluintes, respectivamente.

Tabela 9 – Estatísticas básicas nas questões objetivas de componente específico por grupo de estudantes – ENADE/2004

Estatísticas	Componente específico		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.265	11.823	35.088
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	12.999	8.890	21.889
Média	34,3	47,2	38,7
Erro-padrão da média	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	10,7	11,2	12,5
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	35,0	47,0	38,0
Nota máxima	73,0	94,0	94,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A tabela 10 e o gráfico 11 apresentam as classificações das questões objetivas do componente específico segundo o índice de facilidade. Os dados demonstram que as questões objetivas da prova foram consideradas difíceis, pois das 26 questões, 14

foram classificadas como difíceis ou muito difíceis. Apenas uma questão foi considerada muito fácil e 3 como fácil.

Tabela 10 – Classificações das questões objetivas do componente específico segundo o índice de facilidade – ENADE/2004

Índice de facilidade	Classificação	Questões
≥ 0,86	Muito fácil	20
0,61 a 0,85	Fácil	25, 27,28,
0,41 a 0,60	Médio	12, 13, 19, 31, 32, 35, 36, 37
0,16 a 0,40	Difícil	14, 15, 17, 21, 22, 23, 26, 29, 30, 33, 34
≤ 0,15	Muito difícil	11, 16, 24

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

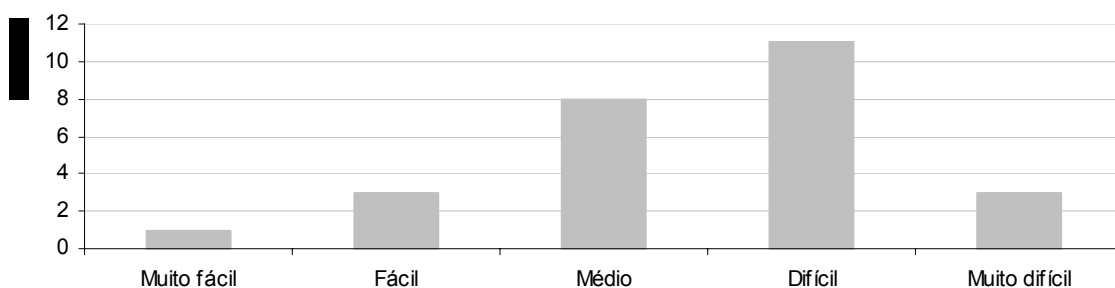


Gráfico 11 – Grau de facilidade das questões objetivas – Componente específico

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A tabela 11 e o gráfico 12 apresentam o nível de discriminação das questões objetivas do componente específico. Os dados demonstram que a qualidade da discriminação das questões objetivas da prova foi definida como mediana, para a maioria das questões (13 de 26), ou fraca (6 de 26). Isso indica que a prova possui mediana capacidade de discriminar aqueles que dominam ou não o conteúdo. Relacionando esse resultado com o apresentado na tabela 9 e no gráfico 11, é possível supor que a discriminação da prova deve-se a seu grau de dificuldade.

Tabela 11 - Classificações das questões objetivas do componente específico segundo o índice de discriminação – ENADE/2004

Índice de discriminação	Classificação	Questões
≥ 0,40	Muito bom	31, 32
0,30 a 0,39	Bom	12, 13, 25, 34, 35
0,20 a 0,29	Médio	11, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 33, 36
≤ 0,19	Fraco	15, 16, 19, 24, 30, 37

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

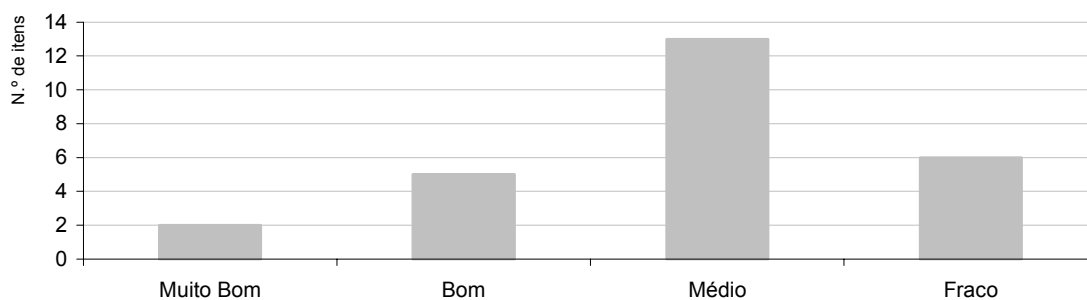


Gráfico 12 - Índice de discriminação das questões objetivas – Componente específico

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

3.2.3 Desempenho dos alunos nas habilidades e nos perfis avaliados







Nesta seção é apresentado o grau em que os perfis de conclusão foram atingidos pelos alunos ingressantes e concluintes na área de Fisioterapia. Na representação gráfica a seguir é possível visualizar o desempenho desses alunos em relação aos perfis profissionais requeridos. A partir da legenda é possível aferir o grau de aprendizagem dos alunos com base nas percentagens de acerto.

Quadro 3 – Desempenho dos alunos ingressantes nos perfis profissionais na área de Fisioterapia

PERFIL		Desempenho médio				
		0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P1	Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P2	Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P3	Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P4	Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P5	Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P6	Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Legenda:

-  Não aprendido (percentual de acertos inferior a 20%)
-  Aprendizagem em fase inicial (percentual de acertos de 20 a 39,9%)
-  Aprendizagem mediana (percentual de acertos de 40 a 59,9%)
-  Aprendizagem em fase mais adiantada (percentual de acertos de 60 a 79,9%)
-  Aprendido (percentual de acertos igual ou superior a 80%)
-  Não há alunos com esta nota

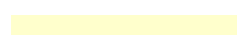





Considerando os ingressantes da área de Fisioterapia, é possível verificar que os alunos com desempenho médio de 0 a 20 possivelmente não tiveram contato com o perfil profissional referente a *administrar serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada*. No entanto, esses mesmos alunos apresentaram aprendizagem em fase inicial nos perfis de 1, 2, 3, 4 e 5. Já os alunos com notas médias entre 21 e 40 apresentaram aprendizagem em fase inicial nos perfis 1 e 6, bem como aprendizagem mediana nos perfis de 2, 3, 4 e 5. Por outro lado, os alunos com desempenho entre 41 e 60 apresentaram aprendizagem em fase mais adiantada no perfil de número 2 e aprendizagem mediana nos outros perfis. Em relação aos alunos com desempenho entre 61 e 80, verifica-se que demonstraram aprendizagem em fase mais adiantada nos perfis profissionais 1, 2, 3, 4 e 5, enquanto no perfil 6 verifica-se aprendizagem mediana. Por fim, não foram verificados alunos com desempenho médio entre 81 e 100.

Quadro 4 - Desempenho dos alunos concluintes nos perfis profissionais na área de Fisioterapia

PERFIL		Desempenho médio				
		0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100
P1	Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.					
P2	Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.					
P3	Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.					
P4	Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.					
P5	Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.					
P6	Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.					

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Legenda:

-  Não aprendido (percentual de acertos inferior a 20%)
-  Aprendizagem em fase inicial (percentual de acertos de 20 a 39,9%)
-  Aprendizagem mediana (percentual de acertos de 40 a 59,9%)
-  Aprendizagem em fase mais adiantada (percentual de acertos de 60 a 79,9%)
-  Aprendido (percentual de acertos igual ou superior a 80%)
-  Não há alunos com esta nota

Em relação aos concluintes da área de Fisioterapia, verifica-se que os alunos com desempenho médio de 0 a 20 não aprenderam os perfis de número 1, 4 e 6; no entanto, esses mesmos alunos apresentaram aprendizagem em fase inicial nos perfis de número 2, 3 e 5. Já os alunos com desempenho entre 21 e 40 aprenderam em fase inicial o perfil referente a *administrar serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada*. Ainda, esses mesmos alunos aprenderam medianamente os perfis de 1 a 5. No que se refere aos alunos com desempenho entre 41 e 60, foi verificada aprendizagem mediana nos perfis 1, 4, 5 e 6, bem como aprendizagem mais adiantada nos perfis 2 e 3. Os alunos concluintes com desempenho médio entre 61 e 80 apresentaram aprendizagem em fase mais adiantada em todos os perfis profissionais requeridos e, ainda, não foram verificados alunos com desempenho de 81 a 100.

A seguir, é apresentado o desempenho dos alunos ingressantes de Fisioterapia nas habilidades requeridas segundo o perfil profissional.

Quadro 5 – Desempenho dos alunos ingressantes em Fisioterapia nas habilidades requeridas segundo o perfil profissional

HABILIDADES		FISIOTERAPIA														Total	
		INTERPRETAR				PLANEJAR			EXECUTAR					CONTROLAR			
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14		H15
		Reconhecer situações de saúde-doença	Aplicar o raciocínio teleológico	Compreender o desenvolvimento histórico da profissão	Elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação	Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo	Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e/ou tratar disfunções	Planejar e organizar serviços de saúde pública ou privada	Aplicar os princípios bioéticos	integradoras de equipe multi/inter/transdisciplinares visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de	Atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida	Aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas	Encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso	Orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários	Estabelecer prognóstico cinético-funcional e identificar situações de alta fisioterapêutica		Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos
P1	Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.	0,45	0,43	-	-	0,38	0,53	-	0,15	0,65	0,65	0,53	-	0,60	0,40	0,18	0,43
P2	Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.	0,45	0,45	-	-	0,69	0,54	0,54	0,24	0,62	0,58	0,47	-	0,88	0,88	-	0,46
P3	Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.	0,50	0,50	-	-	0,48	0,65	-	-	-	-	0,55	-	0,31	0,27	-	0,54
P4	Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.	0,51	0,48	-	-	0,37	0,58	-	0,20	0,65	0,65	0,65	-	0,60	0,46	0,18	0,45
P5	Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.	0,47	0,47	-	-	0,47	0,58	-	0,16	0,49	0,65	0,52	-	0,88	0,88	-	0,47
P6	Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.	0,12	0,12	-	-	-	-	0,54	0,12	0,54	-	-	-	-	-	-	0,33
Total		0,40	0,39	-	-	0,42	0,52	0,54	0,22	0,50	0,58	0,49	-	0,60	0,40	0,18	

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Em relação aos alunos ingressantes, pode ser observado que a habilidade referente a *orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários* foi a que apresentou maior índice de acerto (0,60), seguida da habilidade *atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida* (0,58). Por outro lado, a habilidade com o menor índice de acerto foi a de *emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos* (0,18). No que diz respeito aos itens do perfil profissional, o melhor resultado foi verificado no perfil 3, que se refere a *promover, preservar e desenvolver a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde*. (0,54). Por fim, o perfil de número 6, que se refere a *administrar serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada*, apresentou o menor índice de acerto (0,33).

A seguir, é apresentado o desempenho dos alunos concluintes de Fisioterapia nas habilidades requeridas segundo o perfil profissional.

Quadro 6 – Desempenho dos concluintes em Fisioterapia nas habilidades requeridas segundo o perfil profissional

HABILIDADES		FISIOTERAPIA															Total	
		INTERPRETAR				PLANEJAR			EXECUTAR					CONTROLAR				
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15		
PERFIL		Reconhecer situações de saúde-doença	Aplicar o raciocínio teleológico	Compreender o desenvolvimento histórico da profissão	Elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação	Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo	Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e/ou tratar disfunções	Planejar e organizar serviços de saúde pública ou privada	Aplicar os princípios bioéticos	Agir e interagir em ações integradoras de equipe multi/interdisciplinares visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de saúde	Atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida	Aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas	Encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso	Orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários	Estabelecer prognóstico cinético-funcional e identificar situações de alta fisioterapêutica	Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos		
	P1	Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.	0,61	0,58	-	-	0,51	0,65	-	0,20	0,79	0,79	0,65	-	0,77	0,51	0,26	0,58
	P2	Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva.	0,57	0,57	-	-	0,83	0,67	0,63	0,34	0,74	0,73	0,59	-	0,94	0,94	-	0,58
	P3	Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde.	0,66	0,66	-	-	0,57	0,80	-	-	-	-	0,71	-	0,60	0,42	-	0,71
	P4	Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.	0,69	0,65	-	-	0,51	0,73	-	0,30	0,79	0,79	0,80	-	0,77	0,60	0,26	0,62
	P5	Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.	0,63	0,63	-	-	0,62	0,71	-	0,26	0,63	0,79	0,67	-	0,94	0,94	-	0,63
	P6	Administra serviços, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão pública e privada.	0,20	0,20	-	-	-	-	0,63	0,20	0,63	-	-	-	-	-	-	0,42
	Total		0,55	0,53	-	-	0,55	0,66	0,63	0,33	0,63	0,73	0,62	-	0,77	0,51	0,26	

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

No que se refere aos alunos concluintes, pode-se observar que a habilidade referente a *orientar clientes/pacientes e familiares sobre a conduta fisioterapêutica, prestando os esclarecimentos necessários* foi a que apresentou maior índice de acerto (0,77), seguida das habilidades *planejar e organizar serviços de saúde pública ou privada e agir e interagir em ações integradoras de equipe multi/inter/transdisciplinares, visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de saúde* (com 0,63 para ambas). Por outro lado, a habilidade com o menor índice de acerto foi a de *emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios fisioterapêuticos* (0,26). No que diz respeito aos itens do perfil profissional, o melhor resultado foi verificado no perfil 3, que se refere a *promover, preservar e desenvolver a integridade de órgãos sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde* apresentou o menor índice de acerto (0,71).

Análise pedagógica dos itens

A Análise Gráfica dos Itens (AGI) dispõe de recursos visuais que relacionam as notas (ou escores) dos alunos ao percentual de resposta às alternativas corretas e incorretas dos itens. Dessa forma, pode-se avaliar o comportamento dos alunos em suas respostas e identificar os itens:

- ◆ com baixa capacidade de discriminação;
- ◆ extremamente fáceis;
- ◆ extremamente difíceis;
- ◆ que se apresentam problemáticos.

Um dos objetivos desse gráfico é verificar o quanto um determinado item pode diferenciar os alunos que possuem tal habilidade dos que não a possuem, de forma que, quanto maior o escore do aluno, maior a sua probabilidade de marcar a opção correta e vice-versa. A linha da alternativa correta é sempre vermelha e deve subir (aumento na proporção de acerto) à medida que o escore aumenta. Todas as linhas de outras cores, que indicam as alternativas erradas, devem, portanto, descer.

Quadro 7 - Habilidades, perfil e estatísticas da questão 13

Questão 13	
Perfil	<ul style="list-style-type: none">▪ Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações.▪ Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional.▪ Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none">▪ Reconhecer situações de saúde-doença.▪ Aplicar o raciocínio teleológico.▪ Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo.
Nível de discriminação	Bom
Nível de dificuldade	Médio
Percentual de respostas por alternativa	a) 44,9% * b) 4,8% c) 4,0% d) 8,6% e) 37,7%

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

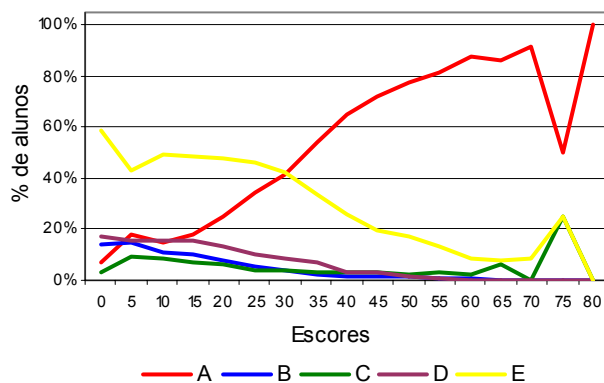


Figura 1 – Análise gráfica do item 13
 Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Essa questão avalia um assunto que requer conhecimentos básicos de fisiologia e biomecânica dos tecidos moles, que são ministrados nos semestres mais iniciais do curso. Tais conhecimentos são, então, resgatados de forma aplicada nas disciplinas subseqüentes, de modo que o aluno utiliza esses conhecimentos de forma prática e apreende o conteúdo em diferentes momentos, cada vez com um enfoque. A possibilidade de aplicação desse conhecimento ao longo do curso contribui para que os alunos mais bem formados respondam corretamente o item, demonstrando, assim, que o perfil e as habilidades necessárias para a sua solução foram adequadamente adquiridos. Verificando o comportamento das respostas no gráfico referente a esta questão, pode-se observar que um grande percentual de alunos (44,9%) respondeu corretamente, ou seja, conseguiram absorver e aplicar o conteúdo. Contudo, alguns alunos (37,7%) formularam respostas equivocadas, mas que têm alguma relação, por analogia, com a resposta correta, demonstrando que não conseguiram apreender e aplicar tal conteúdo e, portanto, não desenvolveram as habilidades e o perfil necessários para utilizar essa informação.

Quadro 8 – Habilidades, perfil e estatísticas da questão 32

Questão 32	
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisa e interpreta a postura e o movimento humano, quer nas alterações patológicas e cinético-funcionais, quer nas repercussões psíquicas e orgânicas dessas alterações. ▪ Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva. ▪ Elaborar avaliação e diagnóstico cinético-funcional. ▪ Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer situações de saúde-doença. ▪ Aplicar o raciocínio teleológico. ▪ Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo. ▪ Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e/ou tratar disfunções. ▪ Agir e interagir em ações integradoras de equipe multi/inter/transdisciplinares visando a integralidade da assistência nos diferentes níveis de saúde. ▪ Atuar como agente de saúde nas comunidades para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida. ▪ Aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas.
Nível de discriminação	Muito bom
Nível de dificuldade	Médio
Percentual de respostas por alternativa	a) 24,3% b) 5,6% c) 4,6% d) 51,3% * e) 14,2%

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

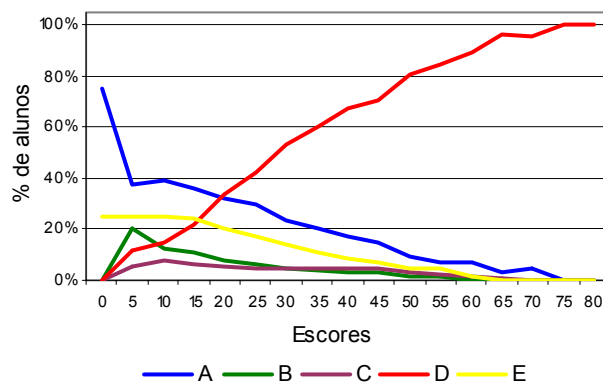


Figura 2 – Análise gráfica do item 32

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A questão foi baseada em uma situação clínica hipotética característica de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) sobre um tema que envolve tanto uma decisão técnica do ponto de vista da prescrição fisioterapêutica quanto um dilema ético. A questão foi

apresentada de forma contextualizada como ocorre na UBS, em que, freqüentemente, o problema clínico passível de intervenção fisioterapêutica vem acompanhado de outras problemáticas, como, no caso de gravidez na adolescência, a violência familiar e o abuso sexual. Frente a esse cenário, o aluno deveria estar preparado para tomar a decisão clínica mais adequada às condições e necessidades do paciente no momento, considerando que a atuação do fisioterapeuta faz parte de um contexto de equipe multidisciplinar, especialmente nas ações básicas de saúde. A situação clínica apresentada trazia uma demanda que deveria ser resolvida de forma rápida, objetiva e adequada. Assim, embora houvesse alternativas terapêuticas plausíveis para casos de dor lombar em gestantes (tanto que um percentual de alunos indicou as respostas a e e), o que se pedia era a decisão prioritária para o caso no contexto apresentado. Portanto, o aluno que recebeu conhecimentos humanísticos, aprendeu sobre o comportamento profissional, foi treinado em ambiente apropriado para se reconhecer como agente de saúde, agindo e interagindo de forma interdisciplinar, e, portanto, reconhecer a situação de saúde-doença, ao contrário daquele que somente recebeu um treinamento técnico, foi aquele que respondeu adequadamente à questão.

3.3 Análise das questões discursivas

A análise dos resultados de desempenho dos estudantes de Fisioterapia nas questões discursivas mostra que as notas foram mais baixas nesse conjunto que no das objetivas. Enquanto a média geral dos ingressantes nas questões objetivas de formação geral foi 37,8 (ver tabela 4), nas questões discursivas essa média caiu para 33,6. O mesmo aconteceu entre os concluintes, que tiveram média 44,6 em formação geral – questões objetivas – e média 43,2 nas questões discursivas.

Porém, apesar de, em formação geral, ter havido diferença pouco significativa no desempenho dos estudantes de acordo com o tipo de questão (objetiva ou discursiva), no componente específico a diferença foi muito mais acentuada. A média dos ingressantes (27,1 conforme tabela 5) no conjunto das questões objetivas do componente específico caiu para 10,1 no conjunto das questões discursivas. O mesmo ocorreu entre os concluintes, que tinham nota média igual a 43,9 (tabela 5) e ficaram com nota média baixa nas questões discursivas (36,1).

Essa diferença muito mais acentuada entre a variação de notas de acordo com o tipo de questão em componente específico pode sinalizar que o desempenho mais baixo nas

questões discursivas refere-se não só à maior complexidade desse tipo de questão, mas também a uma dificuldade, por parte dos estudantes de Fisioterapia, de discorrer acerca de temas específicos da área.

A tabela 12 mostra as notas básicas nas questões discursivas por grupo de estudantes e o gráfico 13 destaca as diferenças de desempenhos dos grupos de estudantes de acordo com a modalidade da questão.

Para possibilitar uma leitura mais adequada dos resultados, as notas zero foram apresentadas em barras separadas, pois nelas estão contidas as pessoas que deixaram questão em branco.

Tabela 12 - Estatísticas básicas nas questões discursivas por grupo de estudantes - ENADE/2004

Estatísticas	Formação geral			Componente específico		
	Ingressantes	Concluintes	Total	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923	14.776	9.147	23.923
Presentes	12.999	8.890	21.889	1.2999	8.890	21.889
Média	33,6	43,2	36,9	10,1	36,1	18,9
Erro-padrão da média	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Desvio-padrão	22,9	22,5	23,2	9,6	14,4	16,8
Nota mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mediana	33,0	45,0	37,0	8,9	36,9	15,6
Nota máxima	100,0	100,0	100,0	61,3	82,7	82,7

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

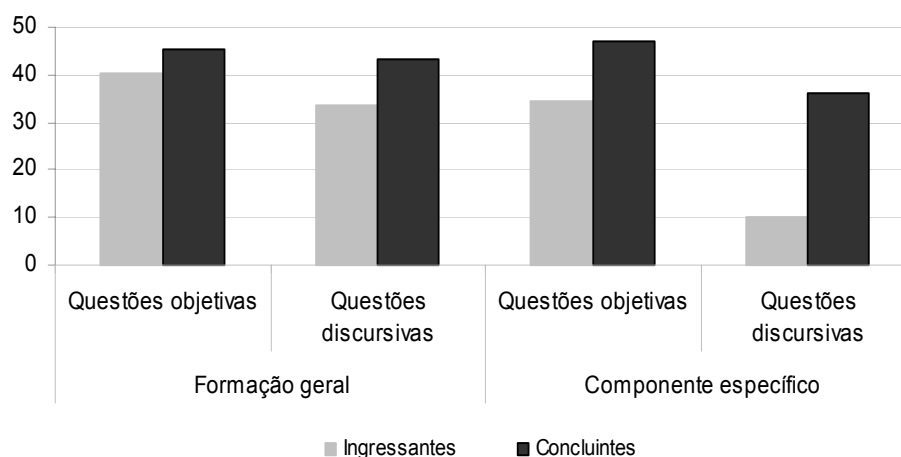


Gráfico 13 – Gráfico comparativo das notas médias em questões objetivas e discursivas por grupos de estudantes

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

A seguir, serão analisados os desempenhos de ingressantes e concluintes da área de Fisioterapia nas duas questões discursivas de formação geral do ENADE/2004, comparando

os resultados obtidos com a habilidade exigida em cada questão. Na questão 9, que buscava avaliar a habilidade de *construir argumentos que expliquem a associação entre o envelhecimento populacional e os custos do sistema previdenciário*, os alunos tiveram desempenho melhor que na questão 10, que avaliava a capacidade de *expressar opinião com coesão, coerência e correção gramatical sobre tema polêmico da atualidade*.

Na questão 9 houve variação significativa entre as notas de ingressantes e concluintes (diferença de 12,8 pontos). Já a questão 10 apresentou uma diferença significativa mais acentuada (diferença de 6,5 pontos). Em ambas as questões, as notas dos concluintes foram superiores às dos ingressantes. Para melhor compreensão dos resultados, são apresentados, a seguir, os enunciados e as chaves de respostas dessas questões.

QUESTÃO 9

Leia o *e-mail* de Elisa enviado para sua prima que mora na Itália e observe o gráfico abaixo.

Vivi durante anos alimentando os sonhos sobre o que faria após minha aposentadoria que deveria acontecer ainda este ano. Um deles era aceitar o convite de passar uns meses aí com vocês, visto que os custos da viagem ficariam amenizados com a hospedagem oferecida e poderíamos aproveitar para conviver por um período mais longo.

Carla, imagine que completei os trinta anos de trabalho e não posso me aposentar porque não tenho a idade mínima para a aposentadoria. Desta forma, teremos, infelizmente, que adiar a idéia de nos encontrar no próximo ano.

Um grande abraço, Elisa.



Brasil em números 1999. Rio de Janeiro. IBGE, 2000.

Ainda que mudanças na dinâmica demográfica não expliquem todos os problemas dos sistemas de previdência social, apresente:

- uma explicação sobre a relação existente entre o envelhecimento populacional de um país e a questão da previdência social;
- uma situação, além da elevação da expectativa de vida, que possivelmente contribuiu para as mudanças nas regras de aposentadoria do Brasil nos últimos anos.

CHAVE DE CORREÇÃO DA QUESTÃO 9

Os critérios de avaliação para a questão 9 estão especificados na chave de correção abaixo.

Quadro 9 – Chave de correção da questão 9

	Item (a)	Item (b)
Adequação ao tema	<p>2,0 O aluno cita a relação entre o problema indicado no texto e as mudanças demográficas apresentadas pela tabela.</p> <p>2,0 O aluno explica a relação citada, apresentando, conforme o gabarito, elementos que a justificam.</p>	<p>4,0 O aluno apresenta uma situação, indicada no gabarito, que contribuiu para as mudanças nas regras da aposentadoria no Brasil.</p>
Correção gramatical e clareza	<p>1,0 Domínio do padrão culto escrito da língua e inteligibilidade (seqüência lógica e precisão vocabular).</p>	<p>1,0 Domínio do padrão culto escrito da língua e inteligibilidade (seqüência lógica e precisão vocabular).</p>

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

- a) O envelhecimento da população, resultado de um processo de aumento da participação dos idosos no conjunto total da população, se, por um lado, é um dado positivo porque expressa o aumento da expectativa de vida das pessoas, por outro, implica um ônus maior para os sistemas previdenciários e de saúde, pois os governos têm que pagar por mais tempo os benefícios/direitos de aposentadoria e arcar com assistência médica e hospitalar de um número maior de idosos (a elevação da expectativa de vida do brasileiro prolonga o tempo de recebimento dos benefícios da aposentadoria). Isso implica a necessidade de medidas eficazes, por parte da previdência social, que possam garantir aposentadoria e assistência médica satisfatória.
- b) Pode ser apresentada uma das seguintes situações:
- ◆ a redução das taxas de fecundidade deverá provocar, a médio e longo prazos, a diminuição de contribuintes ao sistema previdenciário;
 - ◆ ao contrário dos países desenvolvidos que primeiro acumularam riquezas e depois envelheceram, o Brasil entra num processo de envelhecimento da população com questões econômicas e sociais não resolvidas;
 - ◆ grande parcela de trabalhadores no Brasil não é contribuinte do sistema previdenciário;

- ◆ o sistema previdenciário, ao longo do tempo, permitiu a coexistência de milhares de aposentadorias extremamente elevadas ao lado de milhões de aposentadorias miseráveis;
- ◆ fraudes no sistema previdenciário, inclusive com formação de quadrilhas.

Na questão 9, apesar de as médias de ingressantes e concluintes terem sido mais altas que as médias obtidas na questão 10, houve um percentual ligeiramente maior de respostas em branco, apenas 0,2%, entre os ingressantes das duas questões, não havendo diferença entre os concluintes. O quadro 10 e o gráfico 14 mostram as estatísticas básicas sobre o desempenho na questão discursiva 9. Em relação à distribuição das notas, tanto ingressantes como concluintes concentraram notas no intervalo 51-60 pontos.

Quadro 10 – Habilidade e estatísticas básicas da questão 9

Questão 9			
Habilidade	Construir argumentos que expliquem a associação entre o envelhecimento populacional e os custos do sistema previdenciário.		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	12.999	8.890	21.889
Média	35,3	48,1	39,6
Erro-padrão da média	0,2	0,3	0,2
Desvio-padrão	30,9	31,6	31,7
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	32,0	50,0	38,0
Nota máxima	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

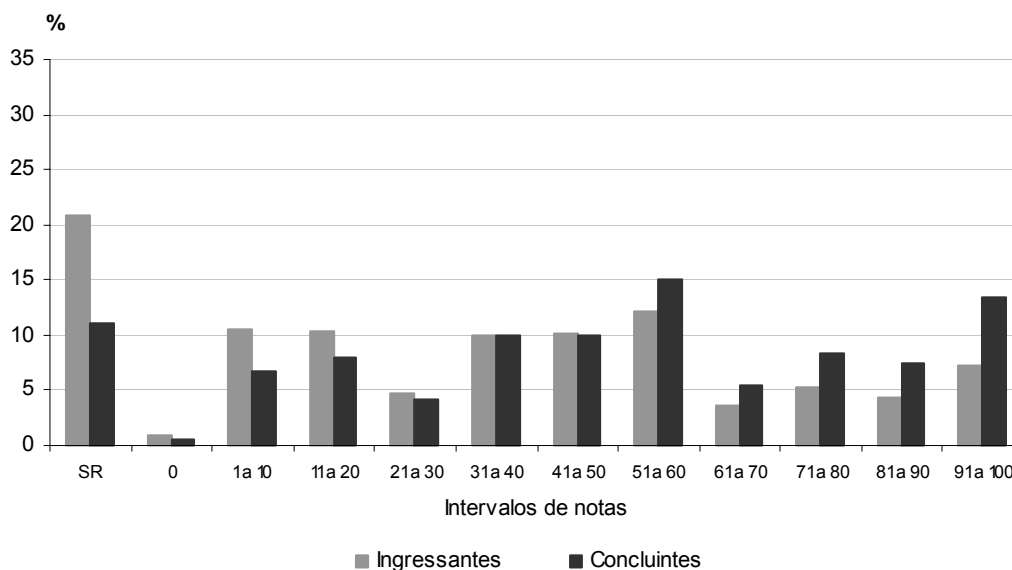


Gráfico 14 – Distribuição de notas na questão 9 da prova - ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Os desempenhos dos estudantes na questão discursiva 10 mostram que os concluintes possuem mais habilidade para expressar opinião com coesão, coerência e correção gramatical sobre tema polêmico da atualidade. Porém, a diferença entre as notas médias dos dois grupos foi baixa.

A comparação do desempenho de ingressantes e concluintes nessa questão evidencia que não só as médias são próximas, mas a própria curva de distribuição das notas

é bastante semelhante, com concentração, em ambos os grupos, de notas nos intervalos 31-40 e 41-50.

OBSERVAÇÕES ACERCA DA CORREÇÃO DA QUESTÃO 9

O tema da questão aborda um assunto que teve muita repercussão na mídia (principalmente em dois momentos da história recente do Brasil: 1998 e 2003), e que tem impacto direto nas famílias, pois afeta, no presente, as gerações mais velhas e, no futuro, as atuais gerações.

Para responder à questão, o redator deveria conhecer alguns elementos relativos às regras de aposentadoria implementadas recentemente no Brasil, relacionar a situação apresentada no *e-mail* aos dados e informações apresentados no gráfico, bem como à alteração referente à idade mínima para aposentadoria, e ainda acessar algumas informações prévias sobre fatores que teriam contribuído para a adoção daquelas novas regras.

O *e-mail* colocado como ilustração motivadora contribui para a argumentação, já que apresenta uma situação concreta decorrente das novas regras para a aposentadoria no Brasil. Entretanto, muitos redatores enveredaram para a análise do caso concreto da personagem sem generalizar e ultrapassar o exemplo.

O gráfico, embora adequado ao tema, não era imprescindível à resposta, já que, no item *a*, a argumentação poderia ser generalizada para qualquer país; e, no item *b*, o argumento da expectativa de vida estava preliminarmente descartado. Tanto é que poucos redatores usaram as informações e os dados apresentados na imagem.

A habilidade cognitiva de comparar textos de gêneros diferentes que tratam tangencialmente de um tema a ser generalizado e abstraído parece oferecer um desafio além da competência da maioria dos redatores.

Houve inúmeros casos de questões mal respondidas por má compreensão do enunciado, que revelam, portanto, problemas provenientes das habilidades e estratégias de leitura e interpretação de textos. Um exemplo particularmente interessante é o de redatores que consideraram a expressão “expectativa de vida” como equivalente a planos de vida, sonhos, desejos para o futuro. Outros redatores interpretaram equivocadamente “envelhecimento populacional” como envelhecimento individual precoce em decorrência das condições desfavoráveis de vida, como no exemplo a seguir.

Questão 9 (a)

1	Muitos pensos imaginam ao mercado de trabalho a fim de ter
2	uma boa condição de vida, logo pensando em futuramente
3	procurar apenas tudo que adquiriu com sossego e tranquilidade,
4	infelizmente a maioria "cai no chão", porque "rolou" a vida
5	intensa, sem se preocupar com a saúde, ou seja, tendo um
6	envelhecimento precoce, e quando começa a tão esperada
7	opositoriedade, o ganho sem esforço presente, e grande parte do
8	dinheiro acaba sendo investido em imóveis da região ao volta ao
9	mundo em remédios e hospitalizações, em cuidados com a saúde,
10	por outro lado, se não se empenha muito no trabalho, não começa
11	o suficiente para ter uma boa qualidade de vida, economizando
12	preocupações, stress e também envelhecimento precoce. Nos dias de
13	hoje, por mais que a idade biológica não reflita a verdadeira oporência e
14	o corpo envelhece mais anos, todos estão ficando "mais velhos" "mais novos".

Questão 9 (b)

1	O aumento de exigências tardias nos empregos. Cada vez mais
2	a empresa se exigem pessoas com experiência para o trabalho, ou
3	seja, há pessoas que se prepararam toda uma vida para se garantir
4	em um bom emprego e começaram a trabalhar com uma idade
5	mais avançada,

Ao invés de citar o explicitado na questão e explicar as relações entre envelhecimento populacional e sistema previdenciário, muitos redatores enveredaram por questões pessoais, opiniões particulares, casos individuais, explicações para o caso concreto relatado no e-mail, ou desviaram-se do tema, focalizando outras questões que não se relacionavam diretamente com o assunto, principalmente a preocupação com o corpo, tão em voga na atualidade.

Além disso, estes redatores construíram raciocínios tautológicos, redundantes, circulares, desconexos, como ilustra o exemplo subsequente.

Questão 9 (a)

FISIOTERAPIA

1	Há uns anos atrás qualque pessoa se apontava por idade
2	ou por tempo de serviço sem problema algum. Há um ano ou
3	minha avó está lutando se apontar por idade com 86 anos e
4	não consegue, além de ter pago 3 anos de previdência social como
5	foi exigido. Minha avó foi fazer uma prova médica os mês
6	passado e o médico disse que ela ainda podia trabalhar.
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

O tema propiciou fuga de alguns redatores, que chegaram ao desabafo pessoal em relação a questões políticas, nem sempre bem articulado. Alguns se direcionaram para uma resposta de forte componente político-ideológico, pois os textos sugerem discursos prévios, baseados nas discussões veiculadas pela imprensa à época das discussões que antecederam à votação no Congresso, caracterizadas por argumentos corporativistas, como é o caso do texto a seguir:

Questão 9 (a)	FISIOTERAPIA
1	A vergonha é total, visto que as pessoas ao
2	invés de poderem se aposentar depois de
3	trabalhar por 30 anos. O que era de
4	direito, não tem ainda a idade para se
5	aposentar, pois é nova.
6	Onde está o direito adquirido dessas pessoas?
7	O país onde vivemos é vergonho para todos!
8	desse no que se trata a previdência
9	social, hoje para que uma pessoa aposen-
10	te bem é necessário que pague previdência
11	privada onde esse vai para?
12	
13	
14	

Redatores maduros, no entanto, compreendem a situação enunciativa, o gênero solicitado, o nível de linguagem adequado ao momento e não são levados por desvios dessa natureza.

A existência de textos satisfatórios (embora em pequena proporção) confirma que a questão foi elaborada de forma adequada dentro do nível esperado dos examinados, tanto que muitos compreenderam a proposta e elaboraram textos corretos, informativos, coerentes, coesos e bem articulados. Vejamos a comprovação dessa afirmativa nos textos a seguir:

Questão 9 (a)

FISIOTERAPIA

1 Com o envelhecimento populacional, quer pelo aumento das taxas de longe-
 2 vidade populacional quer pela diminuição das taxas de fecundidade,
 3 há grande tendência de homogeneização da pirâmide previdenci-
 4 ária, podendo até mesmo chegar ao colapso, devido à sua
 5 inversão, com um grande excedente de beneficiários em relação
 6 à receita gerada pelo reduzido número de contribuintes
 7 economicamente ativos. Com a informalidade nas relações de
 8 trabalho, sem as devidas contribuições, representando cerca de 50%
 9 da força de trabalho do país, agravada pela rarefação de
 10 empregos no mercado de trabalho cada vez mais exigente e
 11 exclusivo, a previdência social brasileira deve sofrer refor-
 12 mas profundas no sentido de que sua pirâmide não se
 13 inverta, a fim de que todos no futuro possam desfrutar
 14 das vantagens economicamente viáveis, os benefícios de uma vida de trabalho.

Questão 9 (a)

FISIOTERAPIA

1 O envelhecimento populacional gera aumento do número
 2 de pessoas inativas e que já não contribuem financeiramente
 3 com a Previdência. Assim, o governo necessita de recursos finan-
 4 ceiros para manter uma população (como a aposentadoria, por
 5 exemplo). Porém, a proporção de contribuintes com a Previ-
 6 dência Social não vem crescendo tanto atualmente, devi-
 7 do ao aumento das atividades do setor informal da eco-
 8 nomia e do desemprego. Então, há uma discrepância
 9 entre o número de pessoas precisando dos recursos e o nú-
 10 mero de pessoas produzindo tais recursos.
 11
 12
 13
 14

O desempenho ficou muitas vezes comprometido pelo insatisfatório domínio da língua padrão na modalidade escrita. Em alguns casos, o examinador percebia que as idéias subjacentes ao texto estavam corretas, mas a construção lingüística era tão inconsistente que o objetivo do redator encontrava-se prejudicado.

Questão 9 (a)

FISIOTERAPIA

1	DEVIDO A ALTA DE EXPECTATIVA DE VIDA, O HOMEM
2	COM SEUS 70, 80 ANOS AINDA MANTÉM SUA APOSENTADORIA
3	E ISSO É CUSTO P/ O GOVERNO SE A POPULAÇÃO FOR MAIS
4	IDOSA ENTÃO FICOU MAIS FÁCIL E MAIS BARATO P/ O
5	GOVERNO MUDAR A IDADE E O TEMPO DA PREVIDÊNCIA
6	SOCIAL
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Questão 9 (a)

FISIOTERAPIA

1	Essa mudança ocorreu devido as fraudes, e da medicina
2	em parte, porque ele está completamente comprovado
3	que o indivíduo trabalha então esse é um direito, mas
4	foi modificado por que pessoas cedem se se aposentarem
5	mas essa questão de idade não se limita aos aposentados
6	pois uma pessoa pode não ter trabalhado e quando chegar
7	na idade máxima os três milis por o pagamento
8	e a aquisição de aposentadoria, então ficou ela por eles
9	de qualquer jeito as pessoas tiveram direito de atuação
10	
11	
12	
13	
14	

Questão 9 (b)

FISIOTERAPIA

1	Essa mudança de se devido a várias corrupções nestas
2	áreas que pessoas falsificaram papéis e se aposentaram
3	com a idade máxima, e após, encunham-se o custo do
4	governo.
5	

Observou-se que, no item *b*, muitos redatores extrapolaram a listagem de situações elencadas na chave de respostas, focalizando outros fatores que influenciaram, pelo menos de forma indireta, as mudanças nas regras de aposentadoria, como, por exemplo, o aumento do número de mulheres que trabalham, a idade de ingresso no trabalho, as exigências de melhor qualificação, as questões econômicas mais gerais decorrentes da globalização, o desemprego etc.

Houve também inúmeros casos de redatores que apresentaram questões absolutamente desvinculadas das mudanças no sistema previdenciário brasileiro.

A correção revelou que vários alunos não compreenderam o enunciado referente ao item *b*: “apresente: uma situação...”. Tais alunos não entenderam se deveriam fazer a citação simples de um tópico (o que poderia ser uma frase nominal ou uma expressão substantiva), ou uma descrição mais complexa (que exigiria um pequeno texto).

Esse fator dificultou o processo de avaliação, pois muitos colocaram apenas uma palavra e outros elaboraram um pensamento completo.

QUESTÃO 10

A reprodução clonal do ser humano

A reprodução clonal do ser humano acha-se no rol das coisas preocupantes da ciência juntamente com o controle do comportamento, a engenharia genética, o transplante de cabeças, a poesia de computador e o crescimento irrestrito das flores plásticas.

A reprodução clonal é a mais espantosa das perspectivas, pois acarreta a eliminação do sexo, trazendo como compensação a eliminação metafórica da morte. Quase não é consolo saber que a nossa reprodução clonal, idêntica a nós, continua a viver, principalmente quando essa vida incluirá, mais cedo ou mais tarde, o afastamento provável do eu real, então idoso. É difícil imaginar algo parecido à afeição ou ao respeito filial por um único e solteiro núcleo; mais difícil ainda é considerar o nosso novo eu autogerado como algo que não seja senão um total e desolado órfão. E isso para não mencionar o complexo relacionamento interpessoal inerente à auto-educação desde a infância, ao ensino da linguagem, ao estabelecimento da disciplina e das maneiras etc. Como se sentiria você caso se tornasse, por procuração, um incorrigível delinqüente juvenil na idade de 55 anos?

As questões públicas são óbvias. Quem será selecionado e de acordo com que qualificações? Como enfrentar os riscos da tecnologia erroneamente usada, tais como uma reprodução clonal autodeterminada pelos ricos e poderosos, mas socialmente indesejáveis, ou a reprodução feita pelo Governo de massas dóceis e idiotas para realizarem o trabalho do mundo? Qual será, sobre os não-reproduzidos clonalmente, o efeito de toda essa mesmice humana? Afinal, nós nos habituamos, no decorrer de milênios, ao permanente estímulo da singularidade; cada um de nós é totalmente diverso, em sentido fundamental, de todos os bilhões. A individualidade é um fato essencial da vida. A idéia da ausência de um eu humano, a mesmice, é aterrorizante quando a gente se põe a pensar no assunto.

(...)

Para fazer tudo bem direitinho, com esperanças de terminar com genuína duplicata de uma só pessoa, não há outra escolha. É preciso clonar o mundo inteiro, nada menos.

Lewis Thomas. **A medusa e a lesma**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980. p. 59.

Em no máximo dez linhas, expresse a sua opinião em relação a uma – e somente uma – das questões propostas no terceiro parágrafo do texto.

CHAVE DE CORREÇÃO DA QUESTÃO 10

Os critérios de avaliação para a questão 10 estão especificados na chave de correção abaixo.

Quadro 11: Chave de correção da questão 10

	ADEQUAÇÃO AO TEMA	COERÊNCIA	COESÃO TEXTUAL	CORREÇÃO GRAMATICAL DO TEXTO
2,5	Atendimento pleno ao tema selecionado e progressão temática satisfatória; exposição lógica das idéias.	Inteligibilidade plena: a) opinião pertinente; b) seqüência lógica; c) precisão vocabular. Observação dos fatores de coerência.	Adequada estrutura interna da frase: paragrafação adequada; uso apropriado de conectores e de elementos anafóricos e catafóricos.	Domínio do padrão culto escrito da língua: • pontuação; • concordância verbal e nominal; • regência; • ortografia.
2,0	Atendimento pleno ao tema selecionado e progressão temática levemente comprometida.	Inteligibilidade levemente comprometida: quebra em apenas 1 dos itens a), b) ou c).	Falhas na estruturação da frase, na paragrafação visual ou no uso de conectores (falha em um só desses itens).	Desvio específico em 1 dos aspectos citados acima.
1,5	Atendimento parcial ao tema selecionado e/ou progressão temática bastante comprometida.	Inteligibilidade comprometida: quebra em 2 dos itens a), b) ou c).	Falhas na estruturação da frase, na paragrafação visual ou no uso de conectores (falha em 2 desses itens).	Desvio em 2 dos aspectos citados acima.
1,0	Atendimento parcial ao tema selecionado e/ou progressão temática fortemente comprometida.	Inteligibilidade fortemente comprometida e/ou ausência de opinião.	Desvio nos 3 itens.	Desvio em 3 dos aspectos citados acima.
0,5	Inscrição tangencial ao tema selecionado ou particularização excessiva na exposição.	Inteligibilidade totalmente comprometida e/ou ausência de opinião.	Forte desarticulação.	Desvio em todos os aspectos citados acima.
0,0	Fuga total ao tema selecionado.	Inteligibilidade nula.	Completa desarticulação.	Fuga total ao padrão escrito culto.

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

O estudante poderá focalizar uma das seguintes questões:

- ◆ qualificação para o processo de seleção clonal;

- ◆ autodeterminação pelos ricos e poderosos da reprodução de indivíduos socialmente indesejáveis;
- ◆ riscos de tecnologia, erroneamente usada pelo Governo, de massas dóceis e idiotas para realizar trabalhos do mundo;
- ◆ efeito de toda a mesmice humana sobre os não-reproduzidos clonalmente;
- ◆ estímulo à singularidade que acompanha o homem há milênios;
- ◆ individualidade como fator essencial da vida;
- ◆ aterrorizante ausência de um eu-humano, a mesmice.

Os desempenhos dos estudantes na questão discursiva 10 mostram que os concluintes possuem mais habilidade para expressar opinião com coesão, coerência e correção gramatical sobre tema polêmico da atualidade. Porém, a diferença entre as notas médias dos dois grupos, assim como aconteceu com a maioria das questões de formação geral, foi baixa.

É interessante observar que, em ambas as questões discursivas, houve ingressantes e concluintes que obtiveram a nota mínima e a nota máxima. O quadro 12 e o gráfico 15 mostram as estatísticas básicas relativas ao desempenho na questão discursiva 10.

Quadro 12 – Habilidade e estatísticas básicas da questão 10

Questão 10			
Habilidade	Expressar opinião com coesão, coerência e correção gramatical sobre tema polêmico da atualidade.		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	12.999	8.890	21.889
Média	31,7	38,1	33,8
Erro-padrão da média	0,2	0,2	0,1
Desvio-padrão	23,4	22,5	23,3
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	35,0	40,0	38,0
Nota máxima	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

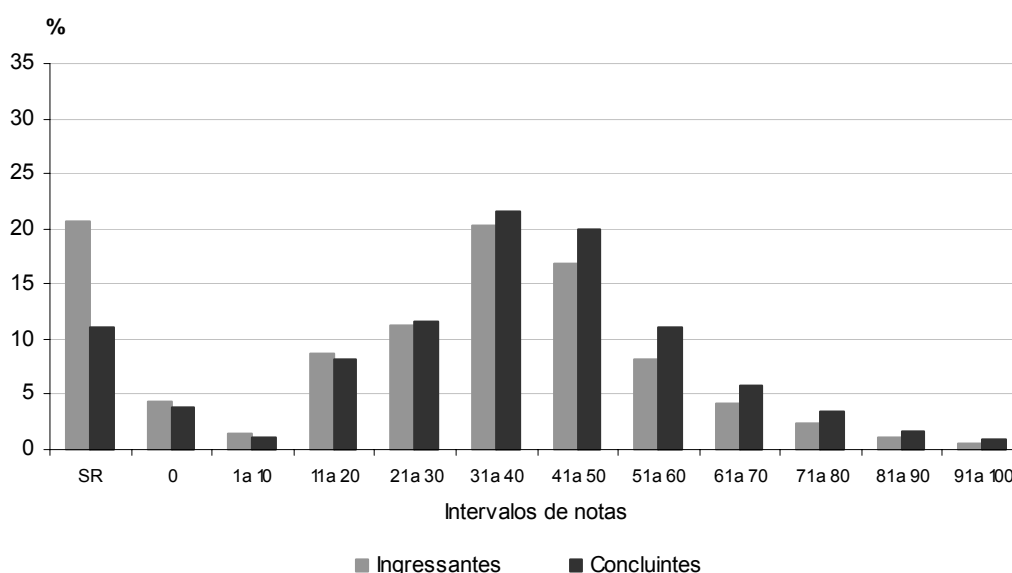


Gráfico 15 – Distribuição de notas na questão 10 da prova – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

OBSERVAÇÕES ACERCA DA CORREÇÃO DA QUESTÃO 10

O rendimento insuficiente dos estudantes foi atribuído basicamente a dois fatores:

- (1) o não-entendimento, pelo conjunto dos estudantes, do comando proposto na questão. Em virtude de a clonagem humana aparecer no texto como um exemplo de tecnologia erroneamente usada, muitos estudantes entenderam que poderiam

tratar de recortes secundários, como tecnologia, identidade ou ética, recortes esses tratados como desvinculados do assunto central.

- (2) a dificuldade dos estudantes em expressar um pensamento elaborado em uma estrutura sintática clara, correta e coerente.

Ficou constatado que o maior problema dos estudantes, tanto ingressantes quanto concluintes, é a falta de leitura, tanto compreensiva quanto interpretativa, tanto de leitura de mundo quanto dos livros recomendados durante a vida estudantil. Observa-se o exemplo seguinte.

1	A situação citada se assemelha ao texto de Huxley em Admirável
2	Mundo Novo, onde um cientista foi capaz de reproduzir inúmeros seres
3	de acordo com sua vontade e gosto (naquela época, o assunto já
4	tomava-me o ar). Hoje em dia, nas circunstâncias em que vivemos,
5	com a desvalorização da vida e inversão de valores, isso realmente
6	pode acontecer se o poder cair nas "mãos erradas" ou se fizerem
7	mau uso da ciência. A população será reduzida a números e
8	viveremos numa sociedade como marionetes nas mãos do gover-
9	no. É preciso refletir pois será que isto já não está aconte-
10	cendo?

Inquestionavelmente, quem possuía um horizonte de experiências rico em leituras variadas, tanto da literatura nacional/universal quanto das publicações informativas modernas, saiu-se muito melhor na evidenciação de suas habilidades comunicativas e expressivas.

Houve textos cuja maturidade intelectual dos estudantes era (é) indubitável, como nos selecionados a seguir.

1	Concordo com a descrição do texto em relação a individualidade dos pessoas.
2	Não cabe aqui falar se concordo ou não com a clonagem, mas uma coisa é
3	fato, uma pessoa mesmo sendo clonada, ela é única, pois cada um tem
4	seus próprios princípios, valores e não tem os mesmos estímulos e de-
5	cora da vida. Assim, ela será bem diferente e também tem sua
6	individualidade. Isso é o que ocorre com os gêmeos univiteliní-
7	cos, que são "clones" geneticamente, mas no decorrer dos anos, eles se
8	diferenciam e cada um possui sua individualidade. Com os clones
9	seria a mesma situação.
10	

1	A individualidade é um fato essencial da vida. A reprodução clonal
2	humana poderá acarretar a busca de si mesmo dentro do clone
3	humano, porém a formação pessoal, social e intelectual de cada
4	indivíduo depende, não só de fatores genéticos, mas também de fatores
5	ambientais e culturais. Ou seja, o clone humano poderá ser física-
6	mente idêntico à pessoa clonada, entretanto seu modo de ser e agir
7	será totalmente influenciado pela sociedade e pelo mundo que o
8	circa, tornando-o um indivíduo "novo", singular, com sua
9	própria individualidade, e não uma cópia idêntica de outro
10	ser humano.

Esses textos exemplificam outra constatação: o aspecto privilegiado, sobremaneira, pelos estudantes que participaram do ENADE é a questão da perda da individualidade. A afirmativa de que "A individualidade é um fato essencial da vida", apesar de não estar incluída diretamente nas questões propostas, mas, em um comentário posterior, foi bastante explorada.

A preferência dos alunos também recaiu na crítica ao mau emprego da tecnologia. É o que se percebe nos textos subsequentes.

1	Os vícios da evolução tecnológica agidem significativamente
2	e os humanos, fazendo com que o mesmo acabe por perder sua individuali-
3	de. A cada descoberta uma parcela do - eu - é utilizada
4	e alojada na resposta por um mecanismo, uma máquina.
5	Seres mais do que tudo pessoas, com sentimentos "ainda"
6	não alcançados por tais avanços: lutamos e preservamos todos
7	os nossos afetos, sentimentos, presentes só em nós: - seres
8	humanos.
9	
10	

1	A tecnologia está tomando "conta" do mundo sendo assim, pessoas cada vez
2	mais frias, duras e o principal sem amor, o que necessitamos hoje se explica
3	em uma palavra, Humanização, e hoje em dia o que vemos, são interesses
4	gerais e políticos, pensando somente na questão de status, riqueza, bens materiais,
5	passando por cima de tudo e de todos.
6	
7	
8	
9	
10	

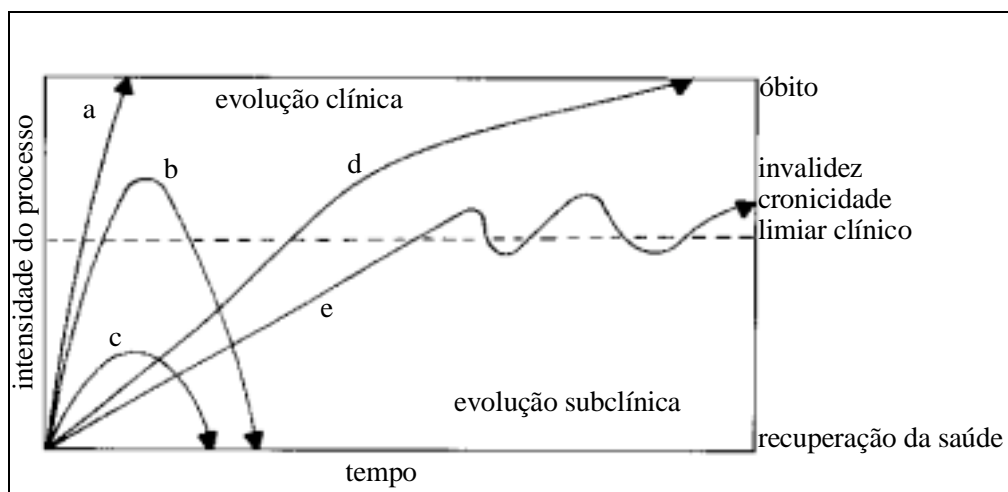
Houve também textos muito bons acerca da seguinte questão "a quem compete fazer a seleção dos seres humanos a serem clonados?". Esses formam a minoria que se esquivou

de fazer a crítica aos “detentores do poder” desvinculada do assunto clonagem. Eis um exemplo de boa resposta acerca dessa questão:

1	A questão fundamental, para mim, sobre a reprodução
2	clonal do ser humano é: quem será selecionado, e princí-
3	palmente, por quem? Não tenho objeções éticas
4	sobre a pesquisa, sobre o estudo da embriologia, sobre as
5	células-tronco; mas todas as objeções sobre QUEM decidirá
6	como e quando se dará a reprodução clonal. Os ricos e pode-
7	rosos de plantas não poderão e não deverão estar na cúpula
8	decisória, pois o dinheiro demais perturba a razão e o poder
9	a oblitera completamente.
10	

Na parte da prova relativa ao componente específico, houve três questões discursivas que mensuravam diferentes perfis e habilidades dos estudantes. A seguir serão analisados os desempenhos de ingressantes e concluintes nessas três questões.

QUESTÃO 38



Maurício Gomes Pereira. Epidemiologia teoria -- prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1995, p. 31 (com adaptações).

O gráfico acima demonstra os possíveis padrões de progressão das doenças durante o ciclo da vida. Há as doenças agudas, de evolução clínica variada, que podem ter remissão rápida de sintomas ou evoluir para o óbito, e doenças crônicas, que têm períodos de agudização e remissão de sintomas, geram grandes limitações funcionais e incapacidades e têm evolução lenta e letal.

Hoje, devido à longevidade da população, à evolução tecnológica na área da saúde e às melhores condições de acesso a bens de consumo, as doenças mais prevalentes são

aquelas de evolução crônica, como as doenças cardiovasculares, que têm grande impacto sobre a vida das pessoas e da coletividade e resultam em ônus significativo para o sistema de saúde.

Considerando as informações acima como motivadoras,

- a) apresente as principais conseqüências das doenças cardiovasculares para órgãos e sistemas corporais;
- b) descreva como o fisioterapeuta pode atuar de forma a prevenir o aparecimento das doenças cardiovasculares, levando em conta as habilidades e competências desse profissional e sua integração em uma equipe de saúde.

Perfil contemplado: P2

Habilidades requeridas: H2, H4, H6, H12

Conteúdos abordados: 2, 3, 4, 5, 7

PADRÃO DE RESPOSTA ESPERADO

Para atender ao solicitado no item (a) o estudante deveria indicar a falência de múltiplos órgãos e sistemas como: infarto do miocárdio ou acidentes vasculares cerebrais ou insuficiência renal ou hipertensão arterial sistêmica ou insuficiência cardíaca congestiva ou trombose venosa profunda ou edema agudo de pulmão.

Para atender ao solicitado no item (b), o estudante deveria citar ações educativas/preventivas para:

- (1) o controle de fatores de risco (como abuso de fumo, álcool e outras drogas, obesidade e sedentarismo);
- (2) que considerem ação em equipe multidisciplinar;
- (3) relacionadas à prática de atividades físicas regulares.

Como mostram as estatísticas básicas contidas no quadro 13 e no gráfico 16 a seguir, o desempenho dos estudantes na questão 38 foi o melhor das três questões discursivas do componente específico, para concluintes e ingressantes. Mesmo assim, as notas dos concluintes (44,1) foram significativamente superiores à dos ingressantes (20,4). As curvas de distribuição das notas são bastante diferentes para os dois grupos: para os concluintes, a maioria das notas está no intervalo 31-50, já para os ingressantes, a concentração das notas está no intervalo 11-30. Novamente, é interessante observar que, em todas as questões discursivas, houve ingressantes e concluintes que alcançaram a nota mínima e também a nota máxima.

Um aspecto muito importante a ser observado é a diferença entre o grupo de estudantes no que diz respeito às respostas em branco. A percentagem de questões deixadas em branco pelos ingressantes foi significativamente maior que a dos concluintes (25,9% e 4%, respectivamente). Além disso, muitos ingressantes que responderam à questão obtiveram nota zero (11,2%), percentual encontrado em quantidade muito menor entre os concluintes (2%). Isso demonstra, possivelmente, que a questão é de assunto ainda bastante desconhecido ou pouco estudado entre os ingressantes, apesar de ser a questão discursiva com melhor desempenho médio entre tais estudantes.

Quadro 13 – Habilidade e estatísticas básicas da questão 38

Questão 38			
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promove a saúde em todos os níveis de atenção, atuando em equipe de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva. 		
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar o raciocínio teleológico. ▪ Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções. ▪ Elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação. ▪ Encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso. 		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	1.2999	8.890	21.889
Média	20,4	44,1	28,4
Erro-padrão da média	0,1	0,2	0,1
Desvio-padrão	20,5	22,3	23,9
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	20,0	45,0	30,0
Nota máxima	100,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

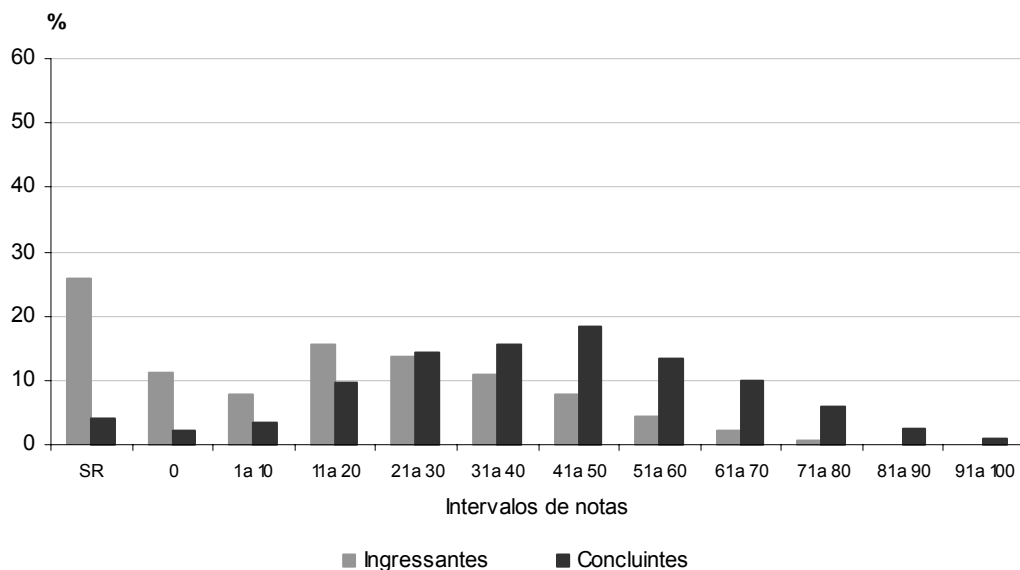


Gráfico 16 - Distribuição de notas na questão 38 da prova - ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

COMENTÁRIO RELATIVO À CORREÇÃO DA QUESTÃO 38

Esta questão foi considerada de baixa complexidade para os alunos concluintes. Contudo, pela maneira como a chave de respostas foi proposta, os alunos ingressantes poderiam responder ao item *a* utilizando conhecimentos já adquiridos de ciências básicas (fisiologia, histologia ou patologia). Esses alunos também poderiam responder ao item *b*, pois as respostas esperadas referem-se a conteúdos também abordados no início do curso em disciplinas de Fisioterapia Preventiva, estágios de observação ou Fundamentos de Fisioterapia. Dessa forma, um percentual relativamente alto de estudantes respondeu à questão de forma satisfatória. Esses resultados permitem inferir que os estudantes desenvolveram as seguintes habilidades:

- ◆ aplicar o raciocínio teleológico;
- ◆ elaborar, acessar e selecionar estudos com base em metodologias científicas, utilizando-se da tecnologia da informação;
- ◆ estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções;
- ◆ encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso.

Houve textos muito bons, como ilustram as respostas transcritas a seguir:

Questão 38 (a)

FISIOTERAPIA

1	As doenças cardiovasculares promovem principalmente prejuízo das funções cardíacas, cerebrais e
2	da própria circulação corpórea. Estas alterações podem culminar desde uma diminuição moderada
3	do fluxo sanguíneo até um quadro de hipertensão arterial sistêmica, infarto agudo do miocárdio
4	ou insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, alterações graves de perfusão lumbar
5	e amputações e até mesmo ao óbito.

Questão 38 (b)

FISIOTERAPIA

1	O fisioterapeuta pode atuar na prevenção das doenças cardiovasculares
2	a partir do desenvolvimento de atividades em grupo, que envolvam
3	um número maior de pessoas, com o objetivo de praticar atividades
4	físicas que incrementem a função cardiovascular.
5	Juntamente com a equipe de saúde, o fisioterapeuta e os demais
6	profissionais podem minimizar riscos orientando os
7	pacientes quanto aos métodos de combater os fatores de risco
8	para as doenças cardiovasculares.
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Questão 38 (a)

FISIOTERAPIA

1	As principais consequências das doenças cardiovasculares para órgãos são
2	comprometimento celular e tecidual e para estruturas corporais, acometi-
3	mento de órgãos alvo como coração, rins, artérias provocando possíveis
4	complicações como acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, insufi-
5	ciência renal entre outros.

Questão 38 (b)

FISIOTERAPIA

1	O fisioterapeuta pode atuar na prevenção do aparecimento das doenças
2	cardiovasculares através de programas de atividades físicas, individuais ou
3	coletivas, desenvolvidas nas clínicas, academias, Centros de Saúde e outras
4	instituições. Juntamente com outros profissionais de saúde, o fisioterapeuta pode
5	desenvolver programas de avaliação para estratificação de risco dos indivi-
6	duos, orientação de medidas preventivas e educação dos mesmos. Outra
7	forma de implementação da atuação preventiva, com a participação de
8	fisioterapeutas é a realização de campanhas e eventos com os mesmos
9	objetivos citados.
10	
11	
12	
13	
14	

Questão 38 (a)

FISIOTERAPIA

1	As principais consequências das doenças cardiovasculares para órgãos e
2	sistemas corporais podem ser descritas da seguinte forma: acidente vascular cerebral, hiper-
3	tensão e hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio, insuficiência
4	renal, insuficiência cardíaca congestiva, entre outros.
5	

Questão 38 (a)**FISIOTERAPIA**

1	A principal doença cardiovascular crônica, a Hipertensão Arterial, pode resultar em
2	Acidentes Vasculares Cerebrais (AVCs) hemorrágicos, insuficiência renal, aneurismas,
3	aterosclerose (que aumenta o risco para AVC isquêmico e infartos), embolia
4	ou trombose.
5	

Questão 38 (a)**FISIOTERAPIA**

1	Acidente Vascular Cerebral
2	Edema agudo de pulmão
3	Insuficiência cardíaca congestiva
4	T.V.P. (Trombose venosa profunda)
5	

Questão 38 (b)**FISIOTERAPIA**

1	Incentivar a prática da atividade física
2	regularmente.
3	Conscientização de uma alimentação equili-
4	brada, com boa ingestão de verduras, legumes,
5	e frutas.
6	Dormir bem: em local tranquilo e silencioso.
7	Relaxar sempre que possível: com a família
8	e os amigos.
9	não conduzir a vida de forma estressante.
10	Evitar o álcool e o tabagismo.
11	

No entanto, com relação à habilidade *encaminhar clientes/pacientes para outros profissionais, quando for o caso*, observou-se na correção da questão que, em muitas respostas, o aluno demonstrava desconhecimento acerca dos papéis de outros profissionais e do próprio fisioterapeuta, pois muitos respondiam que a intervenção da fisioterapia só deveria ser iniciada apenas com “ordem” médica; em outros casos, os alunos indicavam que o fisioterapeuta deveria prescrever uma dieta alimentar pobre em gorduras e açúcares (o que é atribuição de um nutricionista); em outras, transferia para o educador físico o que seria a principal atribuição do fisioterapeuta, isto é, prescrever exercícios terapêuticos.

QUESTÃO 39

Marcelo, atleta profissional com 28 anos de idade, praticante de basquete, foi encaminhado para tratamento fisioterapêutico para recuperação de lesão de estiramento parcial de ligamento colateral lateral à direita, após entorse de joelho sofrida durante uma partida em uma competição da qual seu time está participando.

Considerando os importantes aspectos a serem observados em relação ao caso de Marcelo,

- a) descreva as condições resultantes de uma lesão prévia que podem predispor esse atleta a uma nova lesão;
- b) descreva a aplicação da progressão terapêutica no planejamento da seqüência de recuperação após o traumatismo do joelho.

Perfis contemplados: P3, P5

Habilidades requeridas: H1, H2, H6, H14

Conteúdos abordados: 1, 2, 4, 6, 7, 9

PADRÃO DE RESPOSTA ESPERADO

- a) O estudante deveria listar as condições resultantes de uma lesão prévia que podem predispor o atleta a uma nova lesão, conforme apresentado abaixo:
 - ◆ Diminuição da força, potência e resistência (*endurance*) muscular.
 - ◆ Presença de instabilidade articular.
 - ◆ Insuficiente maturação de colágeno.
 - ◆ Diminuição de amplitude de movimento e flexibilidade.
 - ◆ Tempo de reação diminuído (mecanismos proprioceptivos).
 - ◆ Presença de aderências.
 - ◆ Alterações no padrão de marcha.
 - ◆ Diagnóstico clínico errado ou inconclusivo.
 - ◆ Deficiência ou insuficiência no tratamento realizado.
 - ◆ Falha na programação de retorno ao treinamento pós-lesão.
- b) O estudante deveria descrever a aplicação de PROGRESSÃO SEQÜENCIAL terapêutica no planejamento de recuperação após o traumatismo do joelho, de acordo com os tópicos apresentados a seguir:
 - ◆ gelo, elevação, imobilização, compressão – recuperação primária ou redução dos sinais flogísticos ou price/rice
 - ◆ ganho de amplitude de movimento – proteção do movimento
 - ◆ fortalecimento muscular – atividade de endurance
 - ◆ sustentação de peso progressivo – força e segurança
 - ◆ atividades funcionais progressivas – desenvolvimento proprioceptivo, fortalecimento funcional, seqüência caminhar–correr, seqüência pular–saltar, retorno ao ambiente de treinamento.

As estatísticas básicas mostram que a questão 39 foi respondida por praticamente todos os concluintes (93,4%), mas por apenas 56% dos ingressantes. Interessante notar também que nesta questão a nota máxima alcançada por um ingressante foi de 85 pontos; já entre os concluintes, a nota máxima foi igual a 100 pontos. A nota média dos ingressantes foi bem menor que a dos concluintes (5,9 e 36,8 pontos, respectivamente).

Em relação à distribuição das notas, houve clara diferença entre as curvas de intervalos de notas do grupo de estudantes, sendo predominantes entre os concluintes as notas de 21-50 e, entre os ingressantes, as notas de 0-20. O quadro 14 e o gráfico 17 resumem as principais informações acerca do desempenho dos estudantes de fisioterapia na questão 39.

Quadro 14 – Habilidade e estatísticas básicas da questão 39

Questão 39			
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos, sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde. ▪ Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação. 		
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer situações de saúde-doença; ▪ Aplicar o raciocínio teleológico; ▪ Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções; ▪ Estabelecer prognóstico cinético-funcional e identificar situações de alta fisioterapêutica. Apenas essa última é exclusiva desta questão. 		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	1.2999	8.890	21.889
Média	5,9	36,8	16,3
Erro-padrão da média	0,1	0,2	0,1
Desvio-padrão	9,9	20,6	20,5
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	0,0	40,0	5,0
Nota máxima	85,0	100,0	100,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

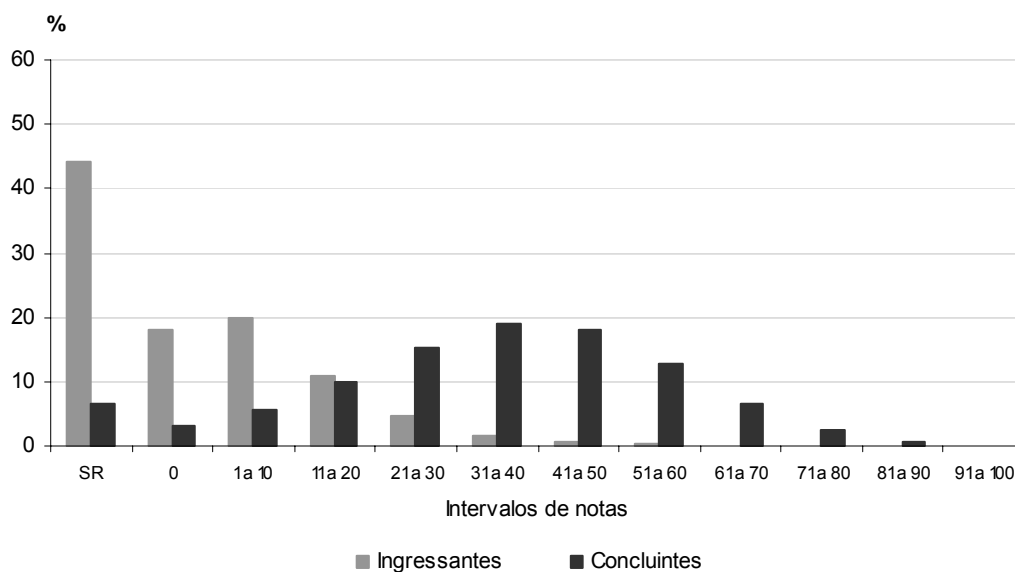


Gráfico 17 – Distribuição de notas na questão 39 da prova – ENADE/2004

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

COMENTÁRIO RELATIVO À CORREÇÃO DA QUESTÃO 39

O comando do item *a* da questão solicitava que o estudante descrevesse as condições, resultantes de uma lesão prévia, que pudessem predispor o atleta a uma nova lesão. Observou-se que seria mais claro para o respondente se esse comando tivesse delimitado o número de condições que ele deveria apresentar (como, por exemplo, “descreva cinco aspectos...”). Apesar disso, a tendência das respostas dos estudantes foi bastante satisfatória, considerando-se que a questão era de média complexidade. Devido à dificuldade de interpretação, muitas respostas não foram direcionadas para a pergunta. Também foram percebidos alguns "regionalismos" nas respostas, indicando algumas tendências terapêuticas diferenciadas quanto à terminologia usada. Já no item *b*, a problemática maior foi quanto à necessidade de apresentar uma progressão terapêutica para tratamento, e nem sempre as respostas contemplaram a visão abrangente da Fisioterapia. Devido ao volume de informações a serem consideradas na questão como um todo, nem sempre a descrição das respostas foi precisa. Porém, muitos alunos conseguiram responder de forma mediana, reforçando os perfis P3 – *Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos, sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde* e P5 – *Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação* –, propostos para esta questão. A maioria dos alunos que respondeu adequadamente a essa questão demonstrou ter desenvolvido as habilidades avaliadas. Em algumas respostas, os alunos indicaram procedimentos terapêuticos que não são da competência do fisioterapeuta, como, por exemplo, indicação de medicamentos. Em outras, os alunos sugerem, equivocadamente, que a decisão sobre a alta fisioterapêutica ficasse a cargo de outro profissional.

A seguir, como ilustração, são reproduzidas algumas respostas consideradas de bom nível pela banca avaliadora:

Questão 39 (a)

FISIOTERAPIA

1	Diminuição de estímulo proprioceptivo; estiramento ligamen-
2	tas gerando instabilidade; déficit de força e alongamento
3	muscular; retorno ao esporte antes da total cicatrização
4	e reparação tecidual do ligamento e reabilitação.
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Questão 39 (b)

FISIOTERAPIA

1	Recursos de analgesia; aceleração da cicatrização tecidual,
2	redução de edema e durame articular; fortalecimento
3	muscular direcionado para potência e endurance; along-
4	amento muscular; ganho proprioceptivo; exercícios para
5	retorno ao esporte (com uso de gestos esportivos, bola e
6	pesos diversos).
7	
8	

Questão 39 (a)

FISIOTERAPIA

1	Musculares ainda não totalmente reorganizados podem pre-
2	dispor a nova lesão;
3	Freqüência dos ligamentos que promovem a estabilidade la-
4	tero-lateral;
5	Hyperlaxidade ligamentar;
6	Freqüência do musculoteno que estabiliza o joelho.
7	
8	
9	
10	

Questão 39 (b)

FISIOTERAPIA

1	O tratamento inicial deve enfatizar a redução do dor e do edema se
2	estes estiverem presentes, podendo-se para tanto utilizar-se da fisio-
3	terapia.
4	Após, pode se iniciar o ganho da amplitude de movimentos e da
5	força muscular de todo musculoteno que move ou estabiliza a ar-
6	ticulação do joelho.
7	A seguir, deve-se iniciar os exercícios de propriocepção, estabilidade
8	e coordenação com o uso da cama elástica, tábua de propriocepção e
9	baloncinho dentro sutos. Por fim, deve-se promover o retorno do
10	paciente para as atividades funcionais.

Questão 39 (a)

FISIOTERAPIA

1	Instabilidade articular e ligamentar; fraqueza muscular dos grupos
2	musculares da coxa; diminuição proprioceptiva.
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Questão 39 (b)

FISIOTERAPIA

1	Regressão terapêutica:
2	na fase inicial (aguda) → crioterapia p/ analgesia local e redução de edema
3	(logo após o trauma) em seguida criocinética e fisioterapia para o processo
4	inflamatório e edema local; após a resolução da fase aguda → aplicações de
5	TENS tipo burst p/ analgesia; mobilização ativa - assistida / ativa p/ preservação
6	de ADM; fortalecimento muscular; alongamento p/ prevenir incertamente
7	musculares; treino de marcha; treino proprioceptivo (em cama elástica,
8	balanço, etc exemplos); pleometria baseada no basquete p/ quem o atleta
9	praticava adaptado ao seu esporte; orientação geral p/ realização de
10	exercícios em casa.

Questão 39 (a)

FISIOTERAPIA

1	Com uma lesão prévia de ligamento colateral anterior no joelho,
2	um aumento da circulação como resposta à aquisição mecânica
3	ou, logo após o processo inflamatório se estabelecerá com um quadro
4	de calor, rubor, edema e dor, além disso as fibras musculares se
5	torçam-se estruturalmente estenóticas e inelásticas e o principal fator
6	é a ausência da estabilidade lateral ao joelho na realização
7	de qualquer esforço em varo. Portanto, a facilidade para uma
8	nova lesão é bastante evidente devido o estresse do liga-
9	mento que confere instabilidade e desproteção durante os mo-
10	mentos na desvio lateral (varo).

Questão 39 (b)

FISIOTERAPIA

1	Inicialmente para o controle da inflamação utilizar-se crioterapia
2	com massagem com gele no local da lesão e exercícios isométricos
3	para quadríceps (especialmente vasto lateral). Posteriormente à me-
4	lhora de quadro inflamatório iniciará fortalecimento de muscul-
5	atura anterior de coxa (quadríceps) e extensora (isquiotibiais) em
6	cadência cinética fechada através de miniagachamentos sem distên-
7	gir inicialmente a amplitude de 90° de flexão de joelho. Trabalharão
8	também adutores que inserem no tubérculo de Gerdy como tensor da
9	fáscia lata. Posteriormente já aplicará o treino de marcha e corrida
10	com diferentes obstáculos e velocidades e em várias direções.

QUESTÃO 40

Mariana, com 66 anos de idade, foi submetida a laparotomia com incisão paramediana esquerda sob anestesia geral. Na avaliação pré-operatória, ela apresentava: índice de massa corporal (IMC) igual a 32; pressão arterial = 120 mmHg × 85 mmHg; frequência cardíaca = 78 bpm; frequência respiratória = 18 irpm; SpO₂ = 91%; sons pulmonares reduzidos nas bases, sem ruídos adventícios; tosse esporádica, com eliminação de secreção mucóide; disfagia; inapetência e dor epigástrica acentuada. A radiologia de tórax mostrava ligeiro abaixamento da cúpula diafragmática e redução da densidade óssea.

A espirometria pré-operatória de Mariana evidenciou os resultados abaixo.

índice	Previsto	observado	pós-broncodilatador
VEF ₁ (l)	2,86	1,20	1,40
CVF (l)	4,11	2,90	3,60
VEF ₁ /CVF (%)	70	41	
CPT (l)	7,0	7,2	
VR (l)	2,5	4,4	

No pós-operatório (PO), a paciente evoluía bem clinicamente, apenas com dor na região da ferida cirúrgica. A radiologia de tórax no primeiro dia PO mostrou densidades lineares nos campos pulmonares inferiores, indicadoras de redução de volume. No 3.º dia PO, a paciente apresentou quadro de dispnéia aos mínimos esforços, tosse freqüente com expectoração de secreção mucopurulenta, temperatura de 37,5 °C, SpO₂ = 88% e redução difusa dos sons pulmonares, com estertores e sibilos dispersos. Foi coletado material para exame de escarro e sangue. A gasometria revelou pH = 7,32, PaCO₂ = 60 mmHg, PaO₂ = 51 mmHg, BE = +2 e HCO₃ = 23 mEq/L. Após 1 hora de oxigenoterapia por máscara facial a 5 L/min, os resultados foram pH = 7,28, PaCO₂ = 76 mmHg, PaO₂ = 70 mmHg, BE = +2, HCO₃ = 23 mEq/L e SpO₂ = 91%. A radiologia de tórax mostrou opacidade e consolidação não-uniforme disseminada.

Com base nessa situação,

- descreva os problemas identificados na paciente no 3º dia PO que determinarão a conduta fisioterapêutica;
- cite as técnicas de desobstrução contra-indicadas para o quadro apresentado no 3º dia PO, justificando sua resposta;
- cite as técnicas fisioterapêuticas indicadas para o quadro apresentado por Mariana no 3º dia PO.

Perfis contemplados: P3, P4, P5

Habilidades requeridas: H1, H2, H5, H6, H11

Conteúdos abordados: 1, 4, 7, 10

PADRÃO DE RESPOSTA ESPERADO

a) Para atender ao solicitado no item (a), o estudante deveria incluir em sua descrição:

- ◆ retenção de secreção (ou tosse freqüente com expectoração);
- ◆ limitação ao fluxo aéreo (ou obstrução ao fluxo aéreo);
- ◆ volume pulmonar reduzido [ou sons respiratórios (SR) reduzidos ou murmúrio vesicular (MV) diminuído ou hipoventilação];
- ◆ troca gasosa prejudicada;
- ◆ infecção pulmonar (ou mencionar pneumonia ou atelectasia);
- ◆ hipercapnia (ou acidose respiratória descompensada);
- ◆ dispnéia no repouso ou no esforço (baixa tolerância ao esforço);
- ◆ presença de ruídos adventícios (crepitações ou estertores e/ou sibilos);
- ◆ obesidade;
- ◆ dor; e
- ◆ idade (idososa)

b) Para atender ao solicitado no item (b), o estudante deveria:

- ◆ citar pelo menos três das seguintes técnicas contra-indicadas: tapotagem torácica ou *shacking* ou compressão torácica ou percussão ou técnica expiratória manual passiva (TEMP) ou tosse assistida ou ELTGOL;
- ◆ justificar que a contra-indicação se deve à osteoporose;

c) Para atender ao solicitado no item (c), o estudante deverá citar as seguintes técnicas:

- ◆ técnica de desobstrução ou higiene brônquica (vibração com drenagem postural ou drenagem autógena ou ciclo ativo das técnicas respiratórias);
- ◆ técnica de expiração forçada (TEF) ou tosse (ou *ruff/huff* ou *ruffing/huffing*);
- ◆ nebulização;
- ◆ pressão expiratória positiva [ou CPAP/ventilação não invasiva (VNI) ou EPAP ou FLUTTER OU REANIMADOR DE MULLER];
- ◆ pressão inspiratória positiva [ou RPPI ou CPAP/ ventilação não invasiva (VNI) ou REANIMADOR DE MULLER];

- ◆ espirometria de incentivo ou exercícios respiratórios ou exercícios de fluxo inspiratório controlado (EDIC) ou manobras de expansão;
- ◆ TENS;
- ◆ mobilização global.

A questão 40, última questão discursiva referente ao componente específico, era mais abrangente em termos de mensuração do perfil e das habilidades dos estudantes de Fisioterapia, contemplando 3 aspectos relativos ao perfil e 5 aspectos relativos à habilidade. Talvez por esse motivo essa questão foi deixada em branco por mais da metade dos ingressantes (55%) e também a mais deixada em branco pelos concluintes (8,5).

Das três questões, a 40 foi a que apresentou menor nota média tanto entre concluintes (27,4) quanto entre ingressantes (4,0), com significativa diferença entre eles. Esses números permitem concluir que esta questão foi a de maior dificuldade para os estudantes.

O gráfico 18 mostra que essa questão diferenciou bastante os grupos de estudantes, ficando as notas dos ingressantes claramente concentradas na metade inferior dos intervalos de notas (de 0-20) e as dos concluintes, predominantemente em intervalos superiores, com expressivo percentual de notas entre 11 e 40 pontos.

Reforçando ainda mais a idéia da complexidade da questão, pode ser visto no quadro 5 que não houve um percentual significativo de estudantes ingressantes cujas notas foram superiores a 50 pontos. Entre os concluintes, esse percentual ficou pouco acima de 5%.

Quadro 15 – Habilidades, perfis e estatísticas básicas da questão 40

Questão 40			
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promove, preserva e desenvolve a integridade de órgãos, sistemas e funções, promovendo a restauração da saúde. ▪ Elabora avaliação e diagnóstico cinético-funcional. ▪ Define e realiza os procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação. 		
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer situações de saúde-doença; ▪ Aplicar o raciocínio teleológico; ▪ Elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo; ▪ Estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções; ▪ Aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas. 		
	Ingressantes	Concluintes	Total
População	23.331	11.882	35.213
Tamanho da amostra	14.776	9.147	23.923
Presentes	1.2999	8.890	21.889
Média	4,0	27,4	11,9
Erro-padrão da média	0,0	0,1	0,1
Desvio-padrão	6,7	15,0	15,1
Nota mínima	0,0	0,0	0,0
Mediana	0,0	29,0	6,0
Nota máxima	56,0	88,0	88,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

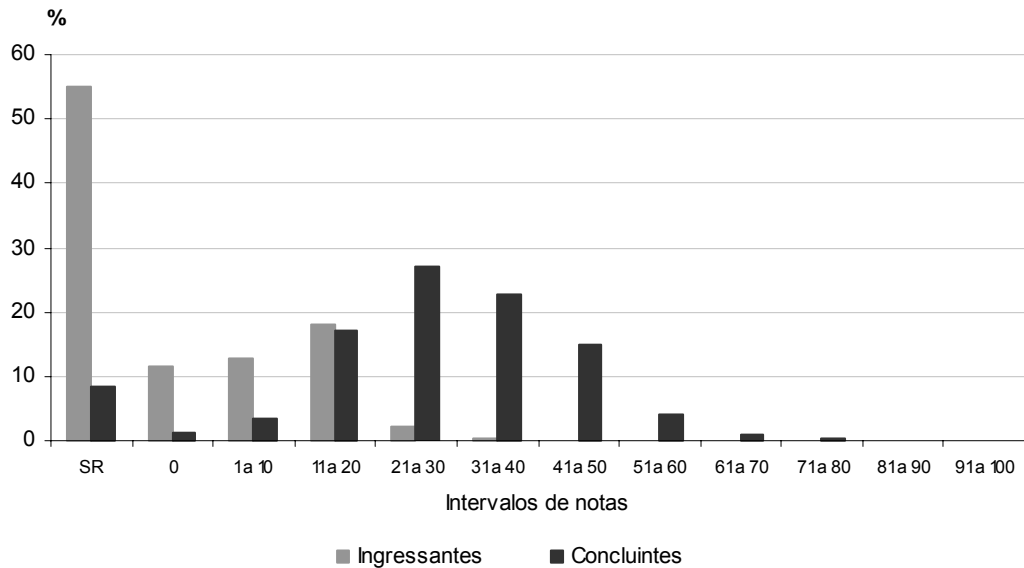


Gráfico 18 – Distribuição de notas na questão 40 da prova – ENADE/2004
 Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

COMENTÁRIO RELATIVO À CORREÇÃO DA QUESTÃO 40

Esta questão foi considerada de alta complexidade pelos respondentes. Em algumas respostas, os alunos indicaram procedimentos terapêuticos que não são da competência do fisioterapeuta, como, por exemplo, prescrição de medicamentos. Em outras, os alunos sugerem, equivocadamente, que a decisão sobre a alta fisioterapêutica ficasse a cargo de outro profissional.

A problemática apresentada na questão requeria do aluno um raciocínio bastante global, não-linear e não focado unicamente na questão técnica dos parâmetros da função pulmonar apresentados. As seguintes habilidades,

- ◆ reconhecer situações de saúde-doença;
- ◆ aplicar o raciocínio teleológico;
- ◆ elaborar diagnóstico cinético-funcional em nível individual e coletivo;
- ◆ estabelecer objetivos fisioterapêuticos e eleger condutas para promover, curar e(ou) tratar disfunções;
- ◆ aplicar e avaliar intervenções e condutas fisioterapêuticas, necessárias para responder a questão.

Tais habilidades foram desenvolvidas plenamente por uma parcela de alunos que a responderam adequadamente. Uma outra parcela significativa de estudantes desenvolveu essas habilidades apenas de forma modesta. Os alunos apresentam dificuldade para entender o quadro clínico em toda a complexidade, considerando as peculiaridades,

principalmente no que diz respeito à idade da paciente, uma idosa com problemas específicos como a osteoporose, o que contra-indica a utilização de várias técnicas.

A análise das respostas dos estudantes indica a necessidade do desenvolvimento de consensos clínicos em relação à terminologia usada na área de fisioterapia respiratória, tendo em vista a grande discrepância de termos utilizados para descrever essa técnica. Os estudantes têm dificuldade de inferir acerca de sinais e sintomas que não estejam explicitamente descritos. Percebe-se que, apesar de serem capazes de indicar técnicas corretas para o tratamento de determinada situação clínica, de fato demonstram ter conhecimentos de protocolos pré-formatados que, em tese, se aplicariam à situação clínica descrita no enunciado da questão, não sendo, porém, capazes de levar em conta, no desenvolvimento do raciocínio clínico, as peculiaridades do caso real apresentado.

Em várias respostas, os alunos indicam terapias que não são da competência do profissional fisioterapeuta, como, por exemplo, oxigenoterapia e medicação.

A seguir, são apresentadas algumas respostas consideradas boas pela equipe avaliadora:

Questão 40 (a)		FISIOTERAPIA
1	como apresenta fosse produtiva e temperatura 37,5°C, pode	
2	ser uma possível pneumonia.	
3	2º) gasometria → observou Acidose Metabólica parcial-	
4	mente compensada.	
5		

Questão 40 (b)		FISIOTERAPIA
1	todas as técnicas com uso de compressão manual,	
2	pois a paciente apresenta redução da densidade óssea e	
3	pode fraturar uma costela.	

Questão 40 (c)		FISIOTERAPIA
1	técnicas de higienização bronquial; manobras de	
2	desobstrução que não provoquem problemas; FlutHER, ou	
3	Selo d'água para deslocar secreções e trabalhar a	
4	resistência muscular respiratória.	
5		
6		
7		
8		
9		

Questão 40 (a)

FISIOTERAPIA

1	Vibrocompressão por causa da incisão cirúrgi-
2	ca e dreno (se a pct. tiver). A dispnéia, secreção
3	mucopurulenta, sat O ₂ baixa, ↓ da auscultação
4	ruídos, Agasometria apresent. acidose resp. com hipoxe-
5	mia. Ex c/ consolidação e opacidade

Questão 40 (b)

FISIOTERAPIA

1	Vibrocompressão por causa da incisão cirúrgi-
2	ca e dreno (se a pct. tiver).
3	

Questão 40 (c)

FISIOTERAPIA

1	Aparelhos como Voldyne, Flutter, epap,
2	TRIFLO, padrões diafragmático, drenagem
3	autógena, ciclo ativo, posicionamento
4	para drenagem.
5	Mobilização de MMII e MMSS para evitar
6	housoze tenosa profunda e melhora o
7	retorno venoso.
8	
9	

Questão 40 (a)

FISIOTERAPIA

1	Dispnéia a mínimos esforços, queda na saturação de O ₂ , presença de tosse com
2	expectoração, diminuição difusa dos sons pulmonares com estertores e sibilos
3	diversos.
4	
5	

Questão 40 (b)

FISIOTERAPIA

1	A tapotagem e a compressão decompressão, assim como a vibro-compressão,
2	por se tratar de um paciente idoso e poder ocorrer fratura de costelas de-
3	vido à osteoporose.

Questão 40 (c)

FISIOTERAPIA

1	Drenagem postural; nebulizações; oxigenoterapia; vibrações; ciclo-ativo;
2	freno labial; drenagem autógena; flutter; inspirômetro de incentivo; tosse
3	induzida; expir expiração final forçada ("Huff"); exercícios respiratórios
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Capítulo 4

Impressões sobre a prova

As impressões sobre a prova do ENADE/2004 na área de Fisioterapia foram mensuradas por meio de 12 itens que avaliaram desde o aspecto visual da prova até a relevância dos tópicos abordados. As questões foram analisadas separando-se concluintes e ingressantes, e as impressões sobre a prova foram relacionadas com o desempenho dos alunos¹ e com a região de origem.

É importante registrar que aproximadamente 15,8% dos estudantes não responderam à parte de impressões da prova e que, nas questões relativas à relevância da prova, aos aspectos que influenciaram o desempenho dos estudantes e ao horário de término, houve maior percentual de questões em branco: 16,9%, 17,1% e 18,7%, respectivamente.

Um dado interessante é que houve grande congruência entre os dados de desempenho dos alunos e os dados de impressão sobre o grau de dificuldade da prova. Além disso, as impressões sobre a prova indicaram que os estudantes com desempenho inferior tendem a avaliar mais negativamente os enunciados das questões e as informações por eles fornecidas. A seguir, serão apresentados os principais resultados válidos relativos aos 12 itens avaliados.

4.1 Aspecto visual

O aspecto visual da prova do ENADE/2004 na área de Fisioterapia foi aprovado pela maioria. O percentual de estudantes que o avaliaram como *excelente* ou *muito bom* foi de 57,6% entre concluintes e 60,7% entre ingressantes. Vale ressaltar que apenas 4,5% dos concluintes e 4,1% dos ingressantes atribuíram os conceitos *ruim* ou *péssimo* para o aspecto visual da prova. Mesmo considerando a análise por desempenho, observa-se que o maior percentual de conceitos negativos é ainda muito baixo: 4% dos concluintes do grupo inferior consideraram *ruim* ou *péssimo* o aspecto visual da prova. Nesse quesito, as análises por região e por desempenho não foram relevantes.

¹ O desempenho será analisado tomando como referência os percentis inferiores e superiores. É considerado um percentil inferior de desempenho aquele no qual estão presentes os 25% de alunos com os menores escores, e percentil superior aquele no qual estão presentes os 25% de alunos com os maiores escores.

4.2 Grau de dificuldade em formação geral

Na questão “Qual o grau de dificuldade da prova em formação geral?”, grande parte dos estudantes optou pelo conceito *difícil* ou *muito difícil*, escolhido por 34,3% dos concluintes e 39,7% dos ingressantes. Isso indica que há pouca variação entre as opiniões de concluintes e ingressantes no que diz respeito à formação geral da prova. Essa diferença de 5,4% entre concluintes e ingressantes está de acordo com os resultados, pois os concluintes tiveram uma nota média de 5 pontos maior do que os ingressantes, nessa parte da prova.

Em relação à análise por região, os ingressantes das regiões Nordeste e Centro-Oeste foram os que menos consideraram a formação geral da prova *difícil* ou *muito difícil* (26,9% e 39,3%, respectivamente). O maior grau de dificuldade foi identificado pelos ingressantes da região Sudeste (42,7%). Em relação aos concluintes, os dados foram semelhantes: as regiões Nordeste (23,8%) e Centro-Oeste (31,2%) foram aquelas em que os estudantes menos avaliaram a formação geral da prova como *difícil* ou *muito difícil*, enquanto os concluintes da região Sul foram os que mais atribuíram tais conceitos (37,4%). Esses dados demonstram que, nesse quesito, a região é um aspecto que influencia a percepção de dificuldade tanto para concluintes como para ingressantes. Além disso, o fato de serem ingressantes fez com que os estudantes percebessem a prova como sendo mais difícil, o que era esperado.

Em relação à análise por desempenho, observa-se grande diferença de opiniões entre os estudantes ingressantes: 44,9% do grupo inferior e 31,8% do grupo superior consideraram que a prova de formação geral da prova estava *difícil* ou *muito difícil*. Entre os concluintes a diferença se mantém, mas em menor grau: enquanto 30,3% dos concluintes do grupo de desempenho superior consideraram a formação geral da prova *difícil* ou *muito difícil*, no grupo inferior esse percentual se eleva para 39,6%, como pode ser visto no gráfico 19.

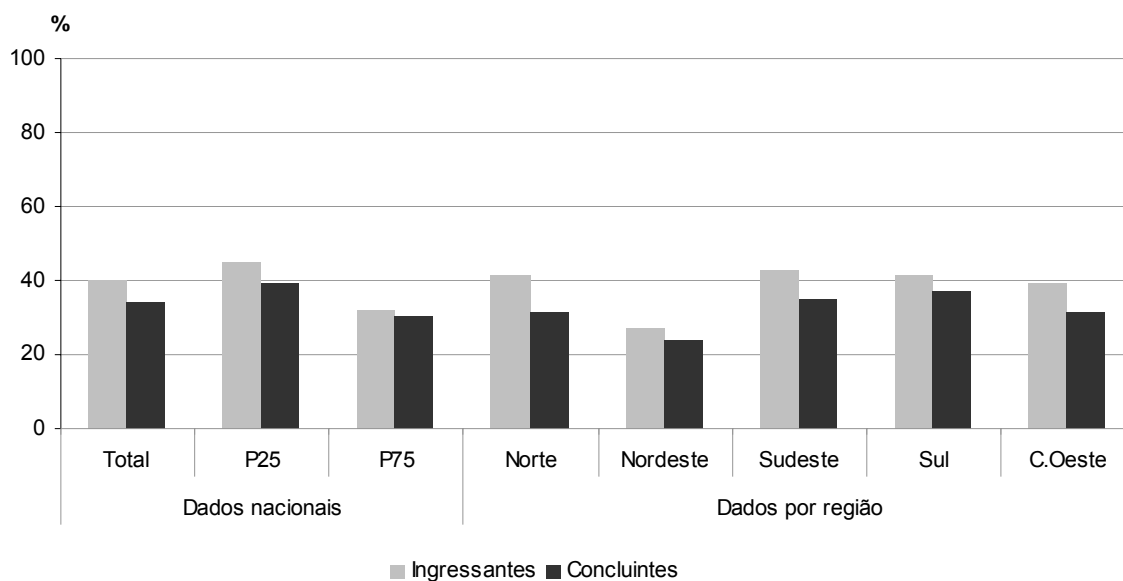


Gráfico 19 – Percentual que avalia a formação geral da prova como *difícil* ou *muito difícil*
 Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.3 Grau de dificuldade em componente específico

Assim como aconteceu com o desempenho, foi grande a diferença de percepção de dificuldade entre concluintes e ingressantes com relação às impressões sobre a prova. Enquanto na formação geral as opiniões sobre o grau de dificuldade se assemelhavam, no componente específico os ingressantes encontraram mais dificuldade, sinalizando um desempenho inferior confirmado após a correção da prova.

Analisando a percepção sobre o grau de dificuldade do componente específico da prova de acordo com o desempenho dos estudantes, observa-se que praticamente não há diferença entre as opiniões dos concluintes do grupo superior em relação ao grupo inferior. Por outro lado, entre os ingressantes, 72,3% do grupo superior e 63,8% do grupo inferior consideraram o componente específico da prova *difícil* ou *muito difícil*. Era esperado que aqueles que possuem um desempenho inferior considerassem a prova mais difícil. Isso pode demonstrar que esses alunos possuíam uma expectativa de que não iriam bem na prova, antes de sua realização. Com isso, afirmaram ter menos dificuldades, por estarem esperando por uma prova mais difícil. Outra possibilidade é de que aqueles que obtiveram um desempenho mais fraco, por possuírem um menor domínio no assunto, acreditaram ter ido melhor do que realmente foram.

Deve ser ressaltado que os ingressantes afirmaram possuir uma dificuldade significativamente superior aos concluintes: 68,5% deles afirmaram que a prova era difícil ou

muito difícil, contra 31,7% dos concluintes. Essa diferença de percepção foi confirmada na nota média final, onde se verificou que os concluintes possuem um desempenho médio superior aos ingressantes (47,2 e 34,3 respectivamente).

Considerando a análise por região, observa-se que entre os ingressantes a região Sul foi a que afirmou ter encontrado mais dificuldades com a prova (73,5% considerando *difícil* ou *muito difícil*) enquanto a região Nordeste encontrou menos dificuldades (60,5% considerando *difícil* ou *muito difícil*). É interessante notar que a região que afirma possuir maior dificuldade foi justamente a que obteve a melhor média de nota nessa parte da prova (28,2). Já a região Nordeste, apesar de possuir percepção diferente, possui um desempenho semelhante, com nota média igual a 27,5. Tudo isso indica que a região de origem influencia fortemente a percepção dos estudantes em relação à prova, até mesmo mais do que uma possível relação positiva entre percepção de desempenho (ou seja, avaliação da dificuldade da prova) e desempenho real alcançado (ou seja, nota média alcançada). Isso leva a crer que variáveis culturais ou nível de expectativa anterior à realização da prova estejam influenciando mais fortemente a relação entre avaliação da dificuldade da prova e média alcançada.

Entre os concluintes, os resultados foram semelhantes. Os estudantes da região Sul declararam ter encontrado mais dificuldades com a prova (35,7% considerando difícil ou muito difícil) ao passo que a região Nordeste encontrou menos dificuldades (29,6% considerando difícil ou muito difícil). Os resultados se repetem e vão de acordo com as hipóteses levantadas anteriormente, sendo que os estudantes da região Sul possuem notas médias mais elevadas (45,9) e os estudantes do Nordeste possuem um desempenho muito semelhante, com nota média igual a 45,3.

Em relação à análise por desempenho entre os concluintes, a diferença continua, mas inversa e em menor grau: enquanto 31,3% dos concluintes do grupo de desempenho superior consideraram a formação geral da prova *difícil* ou *muito difícil*, no grupo inferior esse percentual se eleva para 32,2%. Esses dados podem ser vistos no gráfico 20.

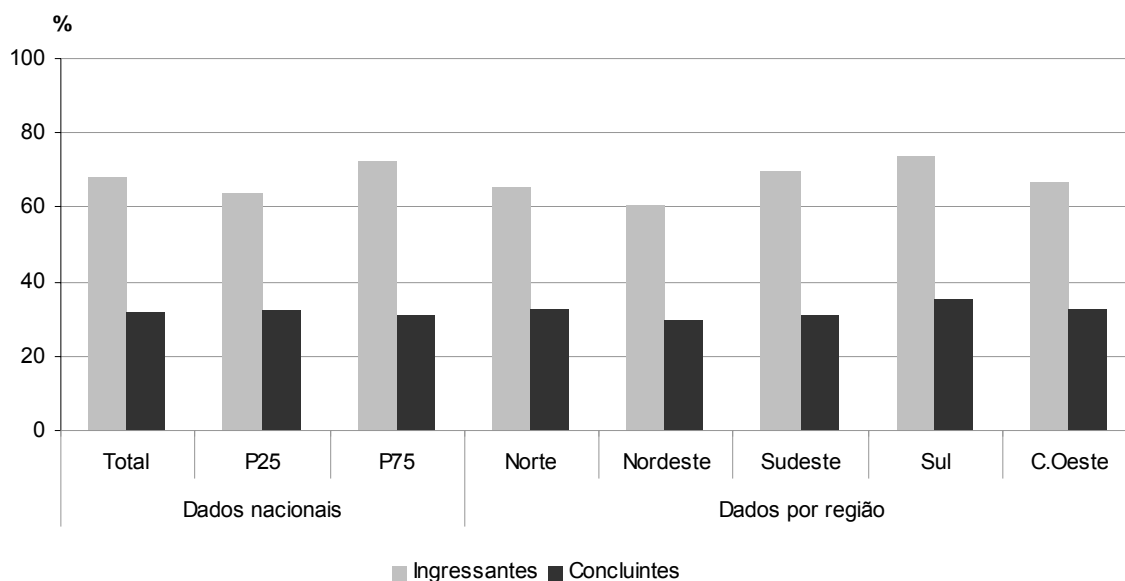


Gráfico 20 – Percentual que avalia o componente específico da prova como *difícil* ou *muito difícil*

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.4 Grau comparativo de dificuldade da prova do ENADE/2004

Como era de se esperar, os ingressantes (mais do que os concluintes) consideraram a prova do ENADE mais difícil que as provas que costumam fazer em suas instituições. Tal resultado era esperado uma vez que os ingressantes possuem menos tempo de curso, por isso tendem a achar a prova do ENADE mais difícil. Entre os alunos concluintes, o percentual de opiniões *mais difícil* e *muito mais difícil* foi de 39,9% e entre os ingressantes, tais respostas representaram 49,1% do total.

Ao analisar o desempenho dos estudantes de Fisioterapia concluintes com o grau de dificuldade dessa prova comparado com as que eles costumam fazer, a diferença não é muito elevada: 39,9% dos estudantes do grupo superior avaliaram que a prova do ENADE/2004 era *mais difícil* e *muito mais difícil* que as provas de sua instituição. Entre os estudantes do grupo inferior, esse percentual aumenta para 43,2%. Em relação aos ingressantes essa diferença foi maior, com 49,2% dos que possuem desempenho inferior avaliando a prova como *mais difícil* e *muito mais difícil* que as provas de sua instituição. Quanto aos que possuem desempenho superior, 48,1% possuem a mesma percepção. Esses dados estão demonstrados no gráfico 21.

Com relação às regiões, também houve variabilidade de percepções. Os percentuais de ingressantes que avaliaram o grau de dificuldade da prova como *mais difícil* ou *muito mais difícil* que as provas que costumam fazer em suas instituições variaram de 58,7% na região Norte a 42,5% na região Nordeste. Essa diferença também aconteceu entre os concluintes, mas menos expressiva, pois os percentuais variaram de 47,5% na região Norte a 39,3% na região Centro-Oeste. Vale ressaltar que os estudantes das regiões Norte e Centro-Oeste, ingressantes e concluintes, tiveram as menores notas médias nesta parte da prova. Os ingressantes da região Centro-Oeste obtiveram nota média de 26,3, e os da região Norte, 26,7. Já os concluintes da região Centro-Oeste obtiveram nota média de 43,3, e os da região Norte, 43,9.

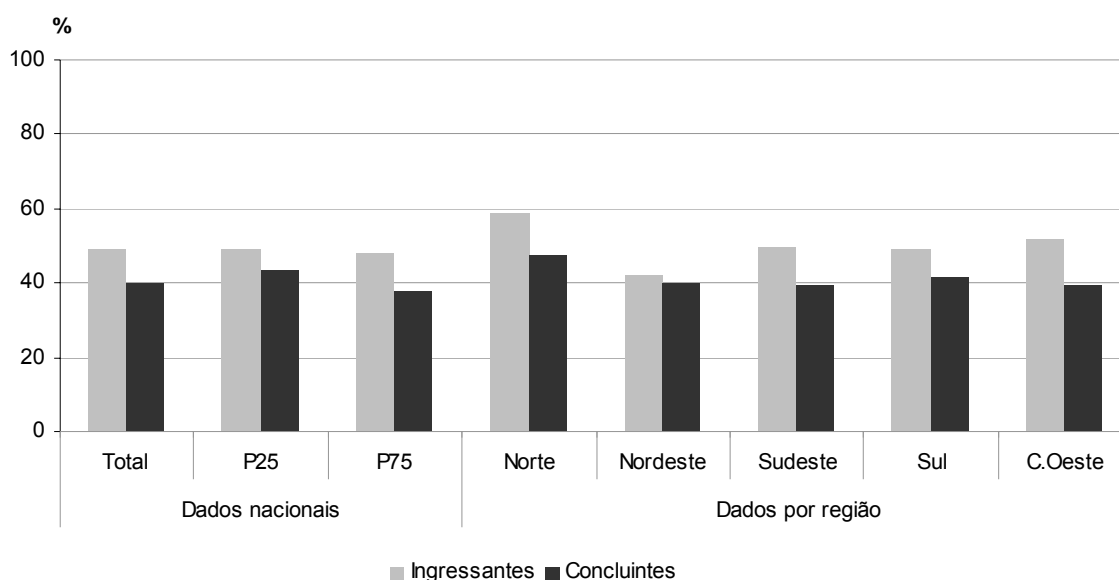


Gráfico 21 – Percentual que avalia a prova como mais difícil ou muito mais difícil que as provas que costuma fazer
 Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

4.5 Avaliação do tamanho da prova em relação ao tempo para resolvê-la

Grande parte dos alunos de Fisioterapia, tanto ingressantes como concluintes, considerou que a prova do ENADE tinha extensão *longa* ou *muito longa* (32,2% e 45%, respectivamente) em relação ao tempo destinado à resolução. Como pode ser visto no gráfico 22, os concluintes tenderam muito mais a considerar a extensão da prova *longa* ou *muito longa*, apesar de ser esperado que eles tivessem mais condições de resolver a prova do que os ingressantes.

No que diz respeito à região, percebe-se que, entre os ingressantes, a discrepância foi mais acentuada do que entre os concluintes. Esses variaram entre 27,7% da região Centro-Oeste e 36,2% da região Sul. Já entre os concluintes, variou-se entre 42,9% da região Nordeste e 47,5% da região Sul. Tanto os concluintes quanto os ingressantes da região Sul encontraram maior dificuldade em relação ao tamanho da prova.

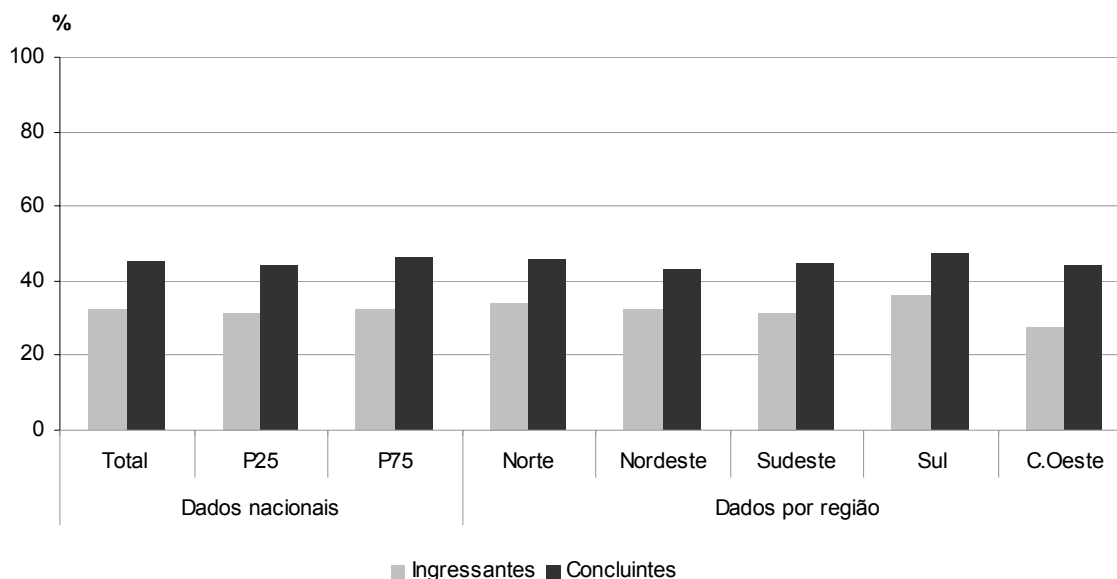


Gráfico 22 – Percentual que avalia a extensão da prova foi *longa* ou *muito longa*, considerando o tempo para resolvê-la

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.6 Grau de compreensão dos enunciados da prova de formação geral

Sobre os enunciados das questões da prova em formação geral, as opiniões foram positivas, com os ingressantes avaliando tais enunciados mais favoravelmente que os concluintes. Entre os ingressantes do grupo de desempenho inferior, 75,8% consideraram que *todos* ou a *maioria dos enunciados* de formação geral estavam compreensíveis. No grupo superior, esse percentual sobe para 86,8%. Já entre os concluintes, os percentuais correspondem a 73,9% (grupo inferior) e 83% (grupo superior). Esse dado mostra que, para ingressantes e para concluintes, o grupo com desempenho inferior tende a compreender menos os enunciados de formação geral da prova. Demonstra, também, que os concluintes tendem a ser mais críticos com a prova que os ingressantes.

Em relação às regiões, observa-se que os enunciados foram mais bem compreendidos pelos ingressantes do Sul, onde 84,5% dos respondentes consideraram que todos ou a maioria dos enunciados estavam compreensíveis, e concluintes do Nordeste (84,6% com a mesma opinião). A região que teve menor percentual de ingressantes que avaliou dessa forma os enunciados foi a região Sudeste (79,3%). Entre os concluintes, esses percentuais variaram de 77% (região Sudeste) a 84,6% (região Nordeste). É interessante notar ainda que, na região Nordeste, os alunos concluintes (84,6%) avaliaram mais positivamente a prova do que os ingressantes (84,3%).

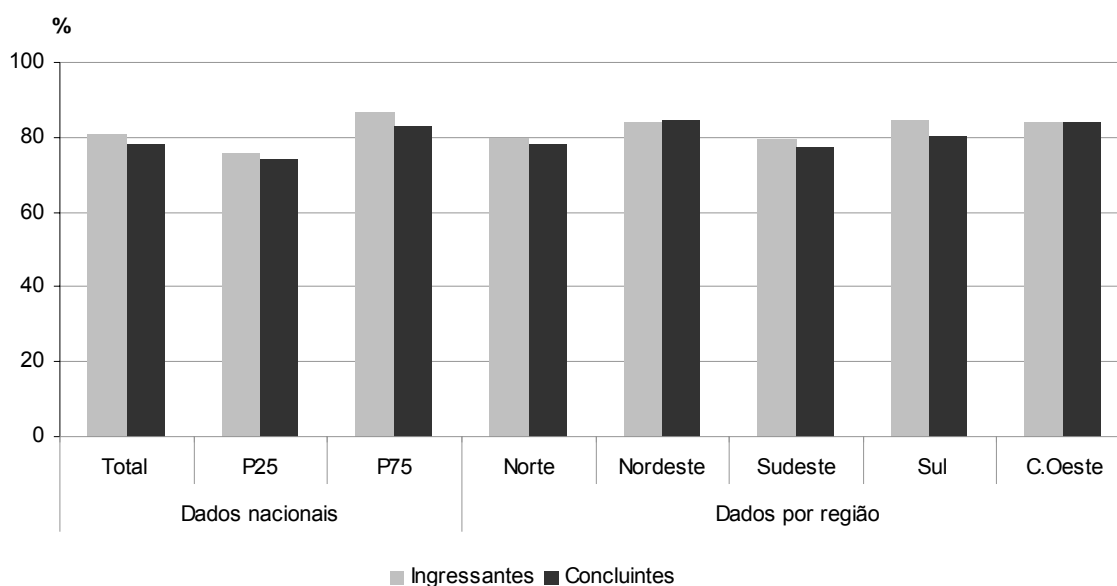


Gráfico 23 – Percentual que avalia que todos ou a maioria dos enunciados em formação geral estavam compreensíveis

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

4.7 Grau de compreensão dos enunciados da prova em componente específico

No que se refere ao componente específico da prova, a avaliação dos concluintes foi mais favorável que a dos ingressantes: 77,1% destes consideraram que *todos* ou *a maioria* dos enunciados estavam compreensíveis. Em relação aos enunciados do componente específico, houve uma diferença pouco visível entre as opiniões dos estudantes concluintes, mas relativamente alta entre os ingressantes. O percentual de concluintes que marcou que *todos* ou *a maioria* dos enunciados do componente específico estavam compreensíveis variou de 82,5% (região Norte) a 88,8% (região Nordeste). Entre os ingressantes, essa diferença foi maior, ficando o Norte como a região em que menos alunos (74,6%)

consideraram que *todos* ou *a maioria* dos enunciados do componente específico da prova estavam compreensíveis e o Centro-Oeste como a que mais alunos emitiram a mesma opinião (81,2%).

Diferença significativa, porém, foi verificada entre o grupo de estudantes com melhor desempenho e o grupo com pior desempenho na prova. Enquanto no grupo de ingressantes com desempenho superior, 81,9% de alunos consideraram *todos* ou *a maioria* dos enunciados do componente específico compreensíveis, no grupo de ingressantes com desempenho inferior esse percentual cai para 72,3%. O mesmo ocorre com os concluintes: percentual de 88% para concluintes do grupo de desempenho superior e 79,8% do grupo inferior. Estes resultados são demonstrados no gráfico 24.

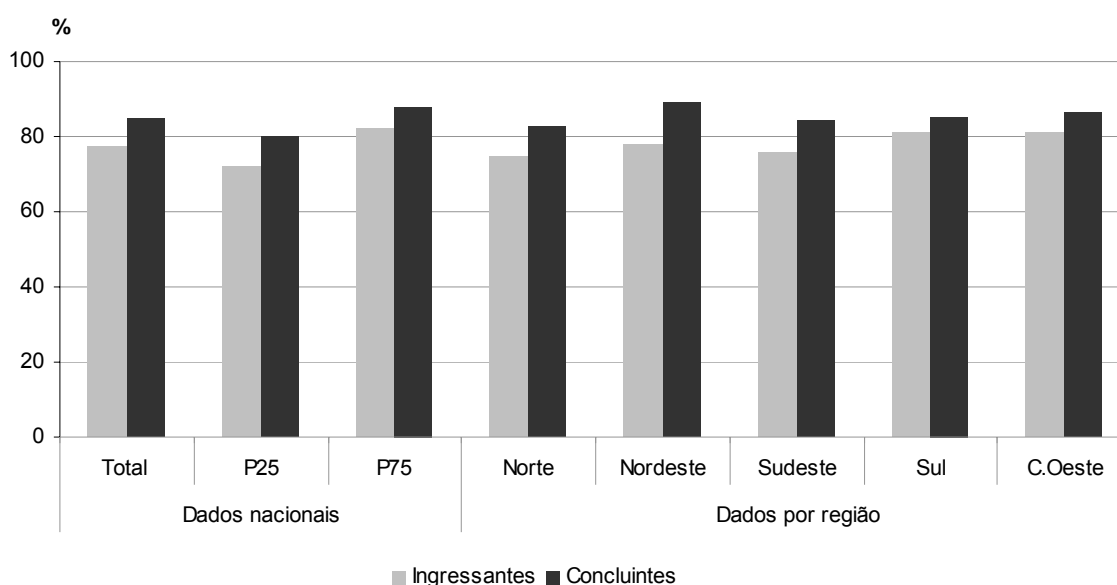


Gráfico 24 – Percentual que avalia que todos ou a maioria dos enunciados do componente específico estavam compreensíveis

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.8 Avaliação das informações/instruções fornecidas nos enunciados

A avaliação das *informações/instruções fornecidas nos enunciados das questões* tendeu a ser positiva, com opiniões favoráveis em todos os grupos, sobretudo entre os concluintes, com 82,3% respondendo que *em todas as questões* ou *na maioria delas* as instruções foram necessárias.

O grupo de estudantes com desempenho inferior na prova foi também o grupo que menos considerou as informações/instruções fornecidas nos enunciados das questões necessárias para resolvê-las: enquanto 68% dos ingressantes do grupo inferior responderam que *em todas as questões* ou *na maioria delas* as informações/instruções foram necessárias, entre os do grupo superior esse percentual se eleva para 76,7%. Da mesma forma, entre os concluintes, houve melhor avaliação das instruções dos enunciados por parte do grupo com desempenho superior (sendo os percentuais de 85,1 e 77,5%, respectivamente). Este resultado demonstra que os concluintes tendem a avaliar mais positivamente o enunciado da prova, muito provavelmente porque já devem possuir conhecimento sobre o assunto.

Em relação à região, não se observa grande variabilidade de opiniões entre os concluintes e pequena entre ingressantes. O percentual de concluintes que marcou que *em todas as questões* ou *na maioria delas* as informações/instruções foram necessárias variou de 81,7% (região Sudeste) a 85% (região Sul). Entre os ingressantes, essa diferença foi maior, ficando o Norte como a região em que menos alunos (67,5%) consideraram que *em todas as questões* ou *na maioria delas* as informações/instruções foram necessárias e a região Sul como a que mais alunos emitiram a mesma opinião (76,9%).

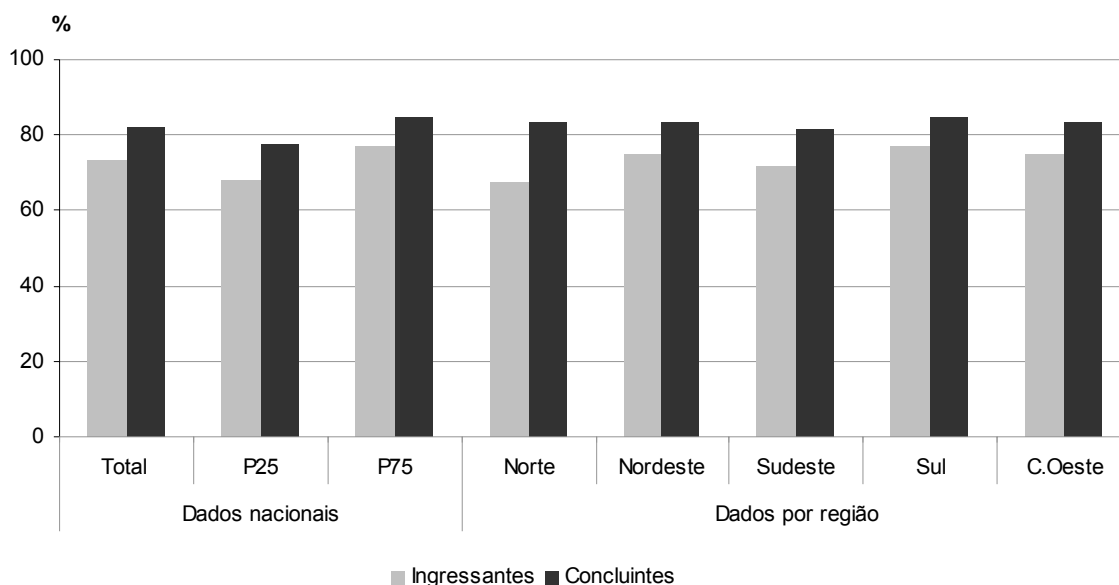


Gráfico 25 – Percentual que avalia que todos ou a maioria dos enunciados trazia informações/instruções necessárias para resolvê-las

Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

4.9 Maior dificuldade para responder a prova

A maior parte dos ingressantes de Fisioterapia (66%) apontou o *desconhecimento como principal dificuldade para responder a prova*, resultado este dentro do esperado. Entre os concluintes, esse percentual foi de apenas 5,9%. Novamente, entre estes últimos, a maioria dos estudantes (56,1%) afirmou que a *forma diferente de abordagem de conteúdo* foi o fator que causou maior dificuldade ao responder a prova.

A *falta de motivação para fazer a prova* foi apontada como a principal influência no desempenho na prova por 8,9% dos ingressantes e 21,9% dos concluintes. Chama a atenção o fato de, comparando-se com os ingressantes, um número duas vezes maior de concluintes ter apontado a *falta de motivação* como a principal influência para o seu desempenho na prova do ENADE. A motivação tendeu a ser menor tanto para concluintes como para ingressantes, entre os que tiveram desempenho inferior na prova, indicando que os estudantes mais bem sucedidos na prova tendem a ser também os mais motivados.

A opção *espaço insuficiente para responder as questões* praticamente não foi apontada. Apenas 2% dos concluintes e 0,9% dos ingressantes apontaram tal justificativa como a principal influência no desempenho na prova

Nesse quesito, cabe uma análise mais minuciosa da opção *desconhecimento do conteúdo* como a maior dificuldade para responder a prova, sobretudo entre os concluintes. Embora essa opção tenha sido apontada por apenas 5,9% do total de concluintes, houve significativa variação de opiniões nas regiões. Enquanto no Norte e Centro-Oeste apenas 5,2% dos concluintes consideraram o *desconhecimento do conteúdo* como a maior dificuldade para responder a prova, no Nordeste esse percentual sobe para 9,1%. Também é importante analisar que 6,9% do grupo de desempenho inferior apontaram *desconhecimento do conteúdo* como a maior dificuldade que se deparou ao responder a prova, enquanto 6,3% do grupo superior escolheram essa opção. É notório o fato de serem os que tiveram melhor desempenho aqueles que mais perceberam *desconhecimento do conteúdo*.

Observou-se, ainda que a *forma diferente de abordagem do conteúdo* obteve expressiva escolha dos estudantes, principalmente entre os concluintes (56,1%), dos quais aqueles com desempenho inferior na prova tenderam a escolher menos essa opção (53%) que o grupo com desempenho superior (58,7%). Quanto as regiões, o Norte foi a que apresentou o maior percentual de concluintes que assinalou a *forma diferente de abordagem do conteúdo* como a maior dificuldade da prova (60,9%) e a região Nordeste, foi a que apresentou o menor percentual (48,7%).

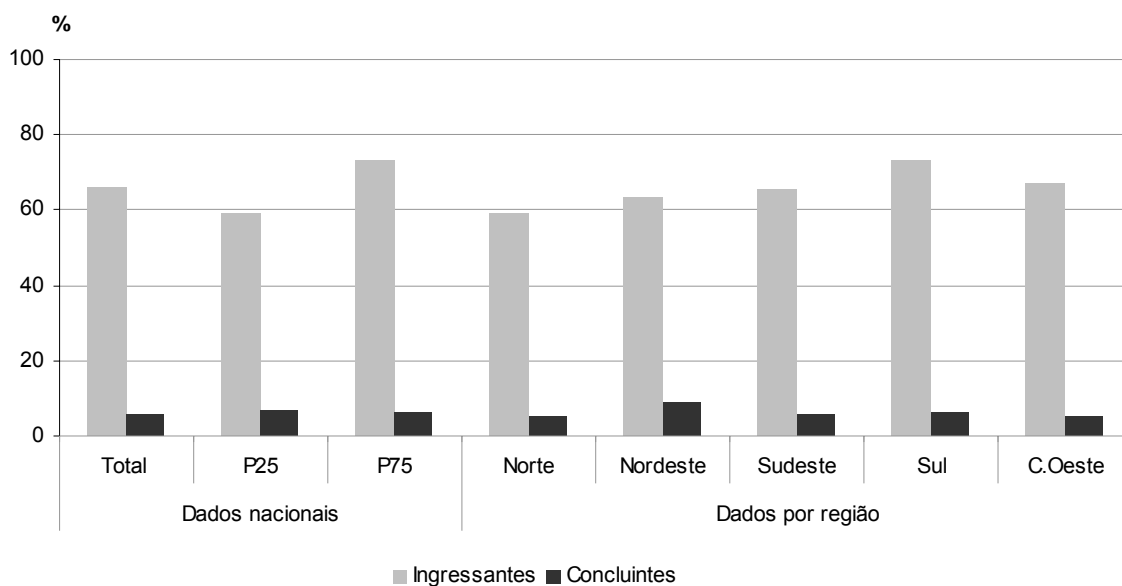


Gráfico 26 – Percentual que apontou o desconhecimento do conteúdo como a principal dificuldade para responder à prova

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.10 Influências no desempenho na prova

No item que mediu os aspectos que influenciaram o desempenho na prova do ENADE, a alternativa que obteve maior percentual de adesão entre os concluintes (56,6%) foi *ter estudado e aprendido muitos dos conteúdos avaliados*, indicando que a maioria considerou como favorável o seu desempenho na prova do ENADE/2004. Entre os ingressantes, a alternativa mais apontada (83,8%) foi *não ter estudado ainda a maioria dos conteúdos avaliados*.

Observa-se também que 20,9% dos concluintes do grupo inferior assinalaram *ter estudado a maioria dos conteúdos avaliados, mas não tê-los aprendido*. Já entre os concluintes do grupo superior esse percentual foi de 18,6%. Também demonstrando uma diferença não significativa nas opiniões de concluintes do grupo de desempenho superior e inferior, os percentuais dos que informaram *ter estudado e aprendido todos os conteúdos avaliados* foram bem maiores entre os concluintes de desempenho superior (8,4%), do que entre os apenas 7,6% dos pertencentes do grupo inferior.

A análise por região indica que os concluintes da região Sudeste foram os que menos consideraram a opção *ter estudado a maioria dos conteúdos avaliados, mas não tê-los aprendido* (18,2%), enquanto essa alternativa foi escolhida por 26,7% dos concluintes do Norte. A alternativa *ter estudado apenas alguns dos conteúdos avaliados, mas não tê-los*

aprendido também foi mais apontada pelos concluintes do Norte (13,4%), enquanto nas regiões Sul e Centro-Oeste, esse percentual foi de apenas 8,3%. O resultado da região Norte se repete entre os ingressantes, sinalizando que a divergência pode estar relacionada a aspectos do contexto regional. Confirmando os dados de impressão da prova, as notas apontam para um baixo desempenho dos estudantes de Fisioterapia dessa região, no que diz respeito ao componente específico da prova.

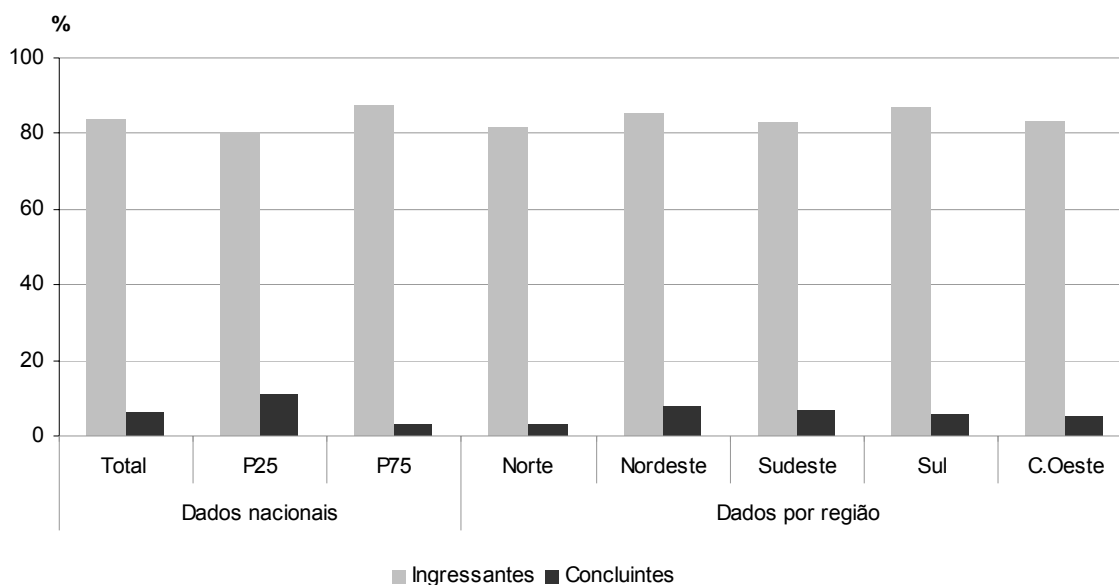


Gráfico 27 – Percentual que avalia que o que mais influenciou o seu desempenho na prova foi não ter estudado ainda a maioria dos conteúdos avaliados

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.11 Horário de término da prova

Com relação ao horário de conclusão da prova, que indica o tempo de sua duração para os estudantes, a maior parte dos ingressantes terminou a prova entre 14h30min e 15h30min (41,1%). Entre os concluintes, a maior parte concluiu a prova entre 15h30min e 16h30min (44%). Isso indica que os concluintes, apesar de terem afirmado em maior quantidade que sua maior dificuldade ao realizar a prova foi a *falta de motivação para fazer a prova* (21,9%, contra 8,9% dos ingressantes) é possível que eles estivessem ainda mais motivados que os ingressantes. O desconhecimento do conteúdo talvez seja o fator que mais dificulta o desempenho dos ingressantes, mas isso não significa que eles sejam mais motivados apenas por não terem marcado com a mesma ênfase esse item. Este dado

demonstra que os concluintes, ao menos no aspecto comportamental, dedicaram maior tempo para a realização da prova, o que pode ser visto como maior motivação.

Tanto entre os ingressantes como entre os concluintes, os que apresentaram desempenho inferior tenderam a concluí-la antes dos que tiveram desempenho superior. Entre os ingressantes do grupo inferior, 18,2% terminaram a prova entre 15h30min e 16h30min, enquanto o percentual do grupo superior que concluiu a resolução da prova nesse horário foi de 40%. Entre os concluintes, o grupo inferior apresentou 41,3% dos estudantes finalizando a prova entre 15h30min e 16h30min, enquanto no grupo superior 44,3% conseguiram resolver as questões da prova nesse tempo.

Em relação às regiões, houve grande variação no tempo de permanência dos estudantes com a prova. Os concluintes do Sudeste tenderam a ser os que ficaram mais tempo com a prova: 29,3% dos alunos a concluíram até 15h30. No outro extremo, está a região Norte e Nordeste, onde 54,4% e 48,7% respectivamente dos concluintes entregaram a prova nesse horário. Os concluintes das demais regiões apresentaram tempos intermediários. Entre os ingressantes, a diferença também foi elevada, Os concluintes do Sudeste tenderam a ser os que ficaram mais tempo com a prova: 55,1% dos alunos a concluíram até 15h30. Novamente as regiões Norte e Nordeste encontram-se no outro extremo, onde 76,4% e 74,6% respectivamente dos ingressantes entregaram a prova nesse horário.

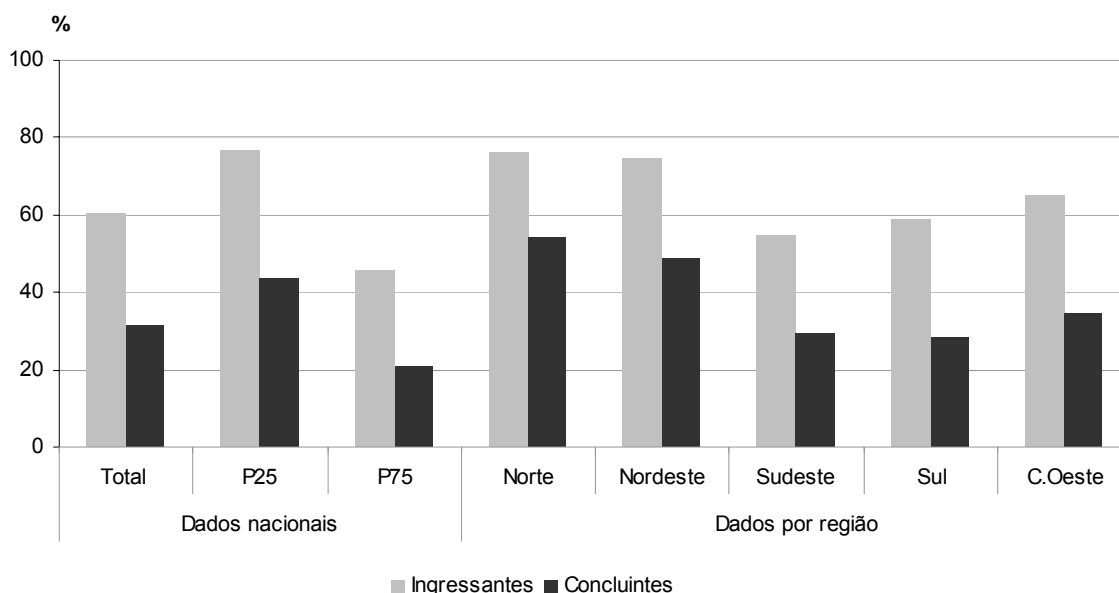


Gráfico 28 – Percentual que concluiu a prova até 15h30min.

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

4.12 Relevância dos tópicos da prova para a avaliação de desempenho

No que tange à relevância dos tópicos abordados na prova para a efetiva avaliação do desempenho dos estudantes, poucos concluintes (12,7%) e ingressantes (12,4%) consideraram que os tópicos não apresentavam *nenhuma* ou *pequena* relevância. A maioria dos estudantes optou pela alternativa relevância *média*, sendo apontada por 40,9% dos concluintes e 37,3% dos ingressantes.

Analisando esses resultados à luz dos desempenhos dos estudantes de Fisioterapia na prova do ENADE, verifica-se que os grupos com desempenho inferior, tanto de ingressantes como de concluintes, tenderam a avaliar os tópicos abordados na prova como menos relevantes do que os grupos de desempenho superior. A diferença entre os concluintes que consideraram a relevância *grande* ou *muito grande* nesses grupos foi pequena (46,2% dos que tiveram desempenho superior e 43,6% do grupo inferior). Entre os ingressantes, essa diferença foi maior e no grupo superior 54,7% avaliaram a relevância dos tópicos da prova *grande* ou *muito grande*, enquanto no grupo inferior esse percentual foi de 47%, uma diferença de 7,7 pontos percentuais.

Em relação à região, os concluintes do Nordeste foram os que menos consideraram a relevância dos tópicos da prova *grande* ou *muito grande* (42,7%), enquanto na região Centro-Oeste esse percentual foi de 49,7%. Entre ingressantes, por outro lado, esses dados foram diferentes, passando a região Sudeste a ser a que tem a maior quantidade de estudantes que considerou a relevância dos tópicos *grande* ou *muito grande* (50,7%) e a região Norte a que tem menor percentual dessas opiniões (47,9%).

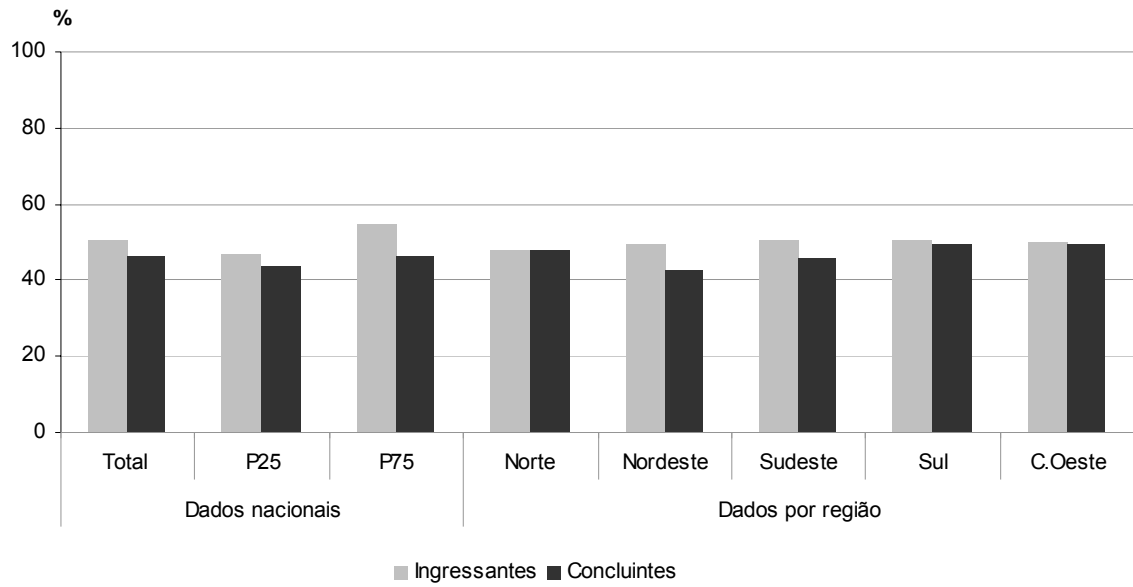


Gráfico 29 – Percentual que avalia como *grande* ou *muito grande* a relevância dos tópicos abordados na prova para a efetiva avaliação do seu desempenho

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Capítulo 5

Distribuição dos conceitos

Dentro da sistemática adotada para o ENADE/2004, explicada no capítulo 1 deste relatório, a avaliação dos perfis profissionais e das habilidades dos estudantes de Fisioterapia gerou um resultado final para cada IES. Cada avaliação, e seu respectivo conceito, abrange duas vertentes distintas: formação geral (obtida através do total de alunos da instituição, sem distinção entre ingressantes e concluintes e valendo 25% do conceito) e componente específico (valendo 75% do conceito, divididos entre ingressantes – 15% - e concluintes – 60%). Os cursos classificados como “sem conceito” (sc) foram avaliados dessa forma por não contarem com ingressantes ou concluintes, impossibilitando, assim, o cálculo de suas notas finais.

No presente capítulo serão apresentados os resultados do panorama nacional dos cursos de Fisioterapia, além das análises de categoria administrativa e organização acadêmica, estratificadas por região.

5.1 Panorama nacional da distribuição dos conceitos

Do total de 297 cursos de Fisioterapia avaliados no ENADE/2004, 89 cursos (pouco menos de um terço) obtiveram conceito 3, com notas variando de 2,0 a 2,9. Em todo o Brasil, 6 cursos conseguiram o conceito máximo (5) e apenas um curso obteve conceito mínimo (1).

A região Sudeste possui uma grande variabilidade de conceitos, com cursos que obtiveram de conceito 2 a conceito 5, com maior concentração no conceito 3 (34,1%) ou sem conceito (36,4%). Ressalte-se que 4 dos 6 cursos de Fisioterapia que receberam conceito 5 encontram-se nessa região.

A região Norte é a que apresenta menor quantidade de cursos de Fisioterapia (apenas 13). A maior parte dos cursos dessa região não recebeu conceito, com o restante variando entre os conceitos 2 a 4. Assim como a região Norte, o Nordeste também teve mais da metade dos cursos sem conceito, com os demais variando do conceito 2 ao conceito máximo.

A região Sul foi a que apresentou a maior distribuição dos cursos nos conceitos, possuindo ao menos um curso em cada avaliação. A maior parte dos cursos classificados encontram-se com conceito 3 e há apenas um curso com conceito 5 nessa região.

A tabela 13 apresenta o número e o percentual de cursos participantes por região segundo o conceito obtido no ENADE/2004.

Tabela 13 – Número e percentual de cursos participantes por grandes regiões segundo conceito obtido – ENADE/2004

Conceito	Brasil		Região									
			Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	297	100,0	13	100,0	39	100,0	173	100,0	52	100,0	20	100,0
1	1	0,3	-	-	-	-	-	-	1	1,9	-	-
2	46	15,5	2	15,4	1	2,6	35	20,2	4	7,7	4	20,0
3	89	30,0	2	15,4	8	20,5	59	34,1	14	26,9	6	30,0
4	31	10,4	1	7,7	5	12,8	12	6,9	11	21,2	2	10,0
5	6	2,0	-	-	1	2,6	4	2,3	1	1,9	-	-
SC	124	41,8	8	61,5	24	61,5	63	36,4	21	40,4	8	40,0

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

5.2 Conceitos por categoria administrativa e por região

A tabela 14 demonstra que entre os 297 cursos de Fisioterapia participantes do ENADE/2004, 265 são de instituições privadas, 9 de instituições federais, 9 de instituições municipais e 14 de estaduais. Deste total, 124 instituições ficaram na categoria “sem conceito”, sendo 4 estaduais, uma federal, 2 municipais e 117 privadas.

Os cursos de Fisioterapia das instituições federais e estaduais tiveram desempenho superior aos cursos de instituições privadas e municipais. As instituições privadas tiveram maior variabilidade nos conceitos, talvez em função do maior número de cursos avaliados, variando de 1 a 4. Das 6 instituições que obtiveram conceito máximo, 5 são federais e uma é estadual. Além disso, entre as 9 instituições federais, 2 apresentaram conceito 4 e apenas uma apresentou conceito 3. Entre as instituições estaduais, uma recebeu conceito 3, 8 receberam conceito 4 e uma recebeu conceito 5. Já entre as instituições privadas, 55% dos cursos (que obtiveram conceitos) foram classificados com conceito 3 e 29% com conceito 2. Das instituições municipais que obtiveram conceito, 2 possuem conceito 2 e 5 possuem conceito 3.

Em relação à região do país, percebe-se que na região Centro-Oeste há apenas um curso de Fisioterapia de instituição estadual, todas as demais instituições que participaram do ENADE/2004 são privadas. Os conceitos dessa região variaram de 2 a 4.

As regiões Sul e Sudeste são as únicas que possuem instituições de todas as categorias administrativas. A primeira região possui uma única instituição federal, a qual obteve conceito 5; além disso, possui 5 instituições estaduais, sendo que 4 receberam conceito 4 e uma ficou “sem conceito”. Possui também 2 instituições municipais, que obtiveram conceito 3 e 44 instituições privadas com conceitos entre 1 a 4.

A região Sudeste possui 5 instituições federais, dessas, 4 obtiveram conceito 5 e uma não obteve conceito. Essa região possui também 2 instituições estaduais: uma “sem conceito” e outra com conceito 4. Das 6 instituições municipais da região, uma ficou “sem conceito”, 2 obtiveram conceito 2 e 3 obtiveram conceito 3. Esta região possui, ainda, 100 instituições privadas que tiveram conceitos variando entre 2 e 4.

A região Nordeste possui 3 instituições federais, sendo que 2 possuem conceito 4 e uma possui conceito 3. Possui também 4 instituições estaduais, estando cada uma delas dispostas entre os conceitos 3 a 5 e também na categoria “sem conceito”. Nesta região, existem ainda 32 instituições de origem privada, sendo que a maioria delas está “sem conceito” e as restantes estão distribuídas entre o conceito 2 a 4.

A região Norte possui 2 instituições estaduais, sendo que uma obteve conceito 4 e a outra encontra-se “sem conceito”. Possui também uma instituição municipal “sem conceito”. Nesta região, existem ainda 10 instituições de origem privada, a maioria delas “sem conceito” e as restantes distribuídas entre o conceito 2 e 3.

Tabela 14 – Número de cursos participantes por categoria administrativa segundo as grandes regiões e conceitos

Região / Conceito	Categoria Administrativa				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	297	9	14	9	265
1	1				1
2	46			2	44
3	89	1	1	5	82
4	31	2	8		21
5	6	5	1		
sc	124	1	4	2	117
Norte	13		2	1	10
1					
2	2				2
3	2				2
4	1		1		
sc	8		1	1	6
Nordeste	39	3	4		32
1					
2	1				1
3	8	1	1		6
4	5	2	1		2
5	1		1		
sc	24		1		23
Sudeste	173	5	2	6	160
1					
2	35			2	33
3	59			3	56
4	12		1		11
5	4	4			
sc	63	1	1	1	60
Sul	52	1	5	2	44
1	1				1
2	4				4
3	14			2	12
4	11		4		7
5	1	1			
SC	21		1		20
Centro-Oeste	20		1		19
1					
2	4				4
3	6				6
4	2		1		1
sc	8				8

Fonte : MEC/INEP/DEAES - ENADE2004

5.3 Conceitos por organização acadêmica e por região

A tabela 15 apresenta o número de cursos participantes por organização acadêmica segundo as grandes regiões e conceitos. Nela, é possível verificar que a maior parte dos cursos de Fisioterapia participantes do ENADE/2004 (139, do total de 297) provém de universidades. Vários desses cursos são de faculdades, escolas e institutos superiores (84) e de centros universitários (61). Apenas 13 cursos são de faculdades integradas.

Os cursos de universidades apresentaram maior variabilidade de conceitos. Os cursos que receberam conceito 5 são todos de universidades, assim como o que recebeu conceito 1. Entre os 61 cursos de Fisioterapia de centros universitários participantes do ENADE/2004, 20 ficaram “sem conceito” e os demais obtiveram conceitos intermediários (de 2 a 4), com maior incidência do conceito 3. Entre as 84 faculdades, escolas e institutos superiores, 60 ficaram “sem conceito” e os demais obtiveram conceitos intermediários (de 2 a 4), também com maior incidência do conceito 3.

Na região Norte e Centro-Oeste não existem cursos de faculdades integradas. Na primeira, os cursos participantes se dividem por organização acadêmica entre 4 universidades, 4 de centros universitários e 5 de faculdades, escolas e institutos superiores (esses últimos na categoria “sem conceito”). O melhor conceito obtido na região (conceito 4) foi de uma universidade. Já no Centro-Oeste as melhores avaliações (2 instituições com conceito 4) são de universidades. Nessa região, tanto os centros universitários quanto as faculdades, escolas e institutos superiores não obtiveram conceitos superiores a 3.

Na região Nordeste, os cursos participantes se dividiram em todos os tipos de organização acadêmica. Nessa região, os conceitos variaram de 2 a 5, sendo que o conceito máximo foi obtido por uma universidade.

A região Sudeste também teve cursos participantes de todos os tipos de organização acadêmica. Também nessa região, os cursos que mais se destacaram são de universidades (4 com conceito 5 e 12 com conceito 4) e de centros universitários (4 cursos com conceito 4). Nas instituições privadas 2 cursos também se destacaram com conceito 4.

Os cursos de Fisioterapia das regiões Sul participantes do ENADE/2004 subdividem-se em todas as organizações acadêmicas. As universidades possuem a maior diversidade de conceitos, possuindo um curso com conceito 1 e um curso com conceito 5. Os centros universitários possuem escores entre 2 e 3 (com ênfase no 3) e as faculdades, escolas e institutos superiores possuem conceitos entre 2 a 4, com maior incidência no conceito 3.

Tabela 15 - Número de cursos participantes por organização acadêmica segundo as grandes regiões e conceitos

Região / conceito	Organização acadêmica				
	Total	Universidade	Centro Universitário	Faculdades Integradas	Facul., Escolas e Inst. Super.
Brasil	297	139	61	13	84
1	1	1			
2	46	22	15	3	6
3	89	52	22	2	13
4	31	22	4		5
5	6	6			
sc	124	36	20	8	60
Norte	13	4	4		5
1					
2	2	1	1		
3	2	1	1		
4	1	1			
sc	8	1	2		5
Nordeste	39	12	2	1	24
1					
2	1		1		
3	8	4	1		3
4	5	3			2
5	1	1			
sc	24	4		1	19
Sudeste	173	85	43	10	35
1					
2	35	17	12	3	3
3	59	34	16	2	7
4	12	6	4		2
5	4	4			
sc	63	24	11	5	23
Sul	52	28	8	2	14
1	1	1			
2	4	2	1		1
3	14	8	3		3
4	11	10			1
5	1	1			
sc	21	6	4	2	9
Centro-Oeste	20	10	4		6
1					
2	4	2			2
3	6	5	1		
4	2	2			
sc	8	1	3		4

Fonte : MEC/INEP/DEAES - ENADE2004

Capítulo 6

Características dos estudantes na área de Fisioterapia

O processo avaliativo do ENADE contempla, além das provas de desempenho em formação geral e componente específico, o questionário socioeconômico, que foi previamente enviado aos alunos selecionados na amostra e deveria ser devolvido no momento da realização das provas.

Esse questionário é de fundamental importância, já que permite o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico dos estudantes ingressantes e concluintes das áreas de graduação, além da percepção dos estudantes sobre o ambiente de ensino-aprendizagem e dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos alunos. Dessa forma, tal questionamento configura-se em um conjunto significativo de informações que podem contribuir para a melhoria da educação superior tanto em relação à formulação de políticas públicas quanto à atuação dos gestores de ensino e dos docentes.

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos a partir da análise dos dados do questionário socioeconômico, que foi respondido por 30.148 estudantes (10.289 concluintes e 19.859 ingressantes) provenientes de 297 cursos de Fisioterapia do país, amostra que corresponde a 86% da população de alunos. Entre os participantes, 93,0% são provenientes de Instituições de Ensino Superior (IES) privadas e 7,0% de IES públicas, sendo 1,8% de instituições federais, 2,6% de instituições estaduais e 2,6% de instituições municipais. A distribuição dos estudantes entre as regiões do país foi a seguinte: Sudeste (63,0%), Sul (14,4%), Nordeste (12,4%), Centro-Oeste (7,3%) e Norte (2,9%).

O questionário foi composto por 103 questões de múltipla escolha que abordaram temas como perfil socioeconômico, relação com recursos de informação, influência da mídia e de fontes diversas de informação, avaliação das condições de ensino da instituição, contribuição do curso, propostas pedagógicas, processos relacionais, entre outros. Diante do grande número de variáveis investigadas, os dados relativos às questões do questionário foram submetidos à análise fatorial² que ao agrupar as questões de acordo com o padrão de respostas dos alunos, possibilita a redução do número de variáveis por meio da identificação de um conjunto de dimensões sumárias.

² Análise estatística responsável pelo agrupamento de questões ordinais em grandes dimensões por meio de análises correlacionais. Para saber mais, ver Pasquali (2004).

Nesse sentido, os resultados obtidos foram organizados em dimensões mais gerais de análise. Realizou-se também a análise da correlação entre tais dimensões e o desempenho dos alunos nas provas, visando identificar as relações estabelecidas entre essas dimensões e a média dos desempenhos dos alunos nas provas de Formação Geral e de componente específico.

Por outro lado, preservou-se o nível de análise específico de cada questão. Assim, foram consideradas as correlações entre as questões do questionário e o desempenho dos alunos. Além disso, em algumas questões foi verificada a interação com os percentis³ de maiores e menores desempenhos.

Tendo em vista os resultados obtidos e os procedimentos realizados, considerando sempre os níveis de análise geral e particular, serão apresentados:

- a) o perfil do aluno, que fornecerá uma visão geral com relação a características socioeconômicas e relativas às fontes de informação e pesquisa, ao hábito de estudo e à participação em atividades acadêmicas extraclasse. Ressalta-se que os resultados mencionados encontram-se expostos no Anexo 8;
- b) a definição das dimensões identificadas, assim como os resultados obtidos em cada uma delas;
- c) a análise da correlação entre as dimensões identificadas e o desempenho dos alunos;
- d) a análise da correlação entre questões específicas e o desempenho dos alunos;
- e) a verificação da relação de questões com os percentis de maiores e menores desempenhos. Os dados relativos aos resultados descritos serão apresentados no Anexo 9; e
- f) o resumo interpretativo dos resultados supramencionados.

6.1 Perfil do aluno

6.1.1 Características socioeconômicas

Os alunos da área de Fisioterapia são, em sua maioria, do sexo feminino (total de 76,7%), o percentual de alunos do sexo masculino é de 23,3%. Não foram observadas

³ Os escores dos alunos nas provas foram seccionados em quatro faixas de desempenho com intervalos de 25%. O foco desta análise foi nas faixas extremas, i.e., nos maiores e menores escores. Assim, na primeira faixa encontram-se 25% dos alunos com escores mais baixos. Na quarta faixa, encontram-se 25% dos alunos com escores mais altos. Estas faixas são chamadas de percentis.

diferenças significativas entre a porcentagem de alunos ingressantes e concluintes no que se refere ao sexo dos participantes.

Com relação à idade, a faixa etária da maioria dos ingressantes está entre 18 e 22 anos (70,3%), com média de idade de 22,1 anos (d.p. = 5,8). Entre os concluintes, 77,5% encontram-se na faixa etária entre 21 e 25 anos, com média de idade de 24,4% anos (d.p. = 4,7). No que diz respeito à etnia, a tabela 16 ilustra a freqüência das respostas dos alunos por meio de seus relatos.

Tabela 16 – Relato dos alunos ingressantes e concluintes quanto à sua etnia

Como você se considera?	Ingressantes	Concluintes	Total
Branco (a)	72,1%	80,2%	74,9%
Negro(a)	4,4%	1,9%	3,6%
Pardo(a)/Mulato(a)	20,1%	13,9%	18,0%
Amarelo(a) (origem oriental)	2,3%	3,0%	2,6%
Indígena ou de origem indígena	1,0%	0,8%	0,9%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Percebe-se a freqüência hegemônica com que alunos ingressantes e concluintes declaram-se brancos (total de 74,9%). Vale ressaltar que a porcentagem de brancos na população urbana brasileira é de 56,2% (IBGE, 2004), bem abaixo da porcentagem encontrada na área de Fisioterapia, o que reforça a necessidade de manutenção das atuais políticas públicas e ações afirmativas voltadas para o incentivo do acesso das minorias ao ensino superior.

Por outro lado, apesar de a maioria dos alunos se declararem brancos, existe entre os ingressantes uma maior porcentagem de alunos que se declaram negros e, principalmente, pardos e mulatos se comparados aos concluintes. Algumas hipóteses explicativas podem ser construídas sobre essa diferença encontrada entre ingressantes e concluintes.

Uma possibilidade é que tais resultados apontem para uma discreta tendência de maior inserção de alunos negros, pardos e mulatos na área de Fisioterapia. Outra possibilidade é que alunos que anteriormente não se declarariam pardos, mulatos e/ou negros, sentiram-se mais fortalecidos e afirmados em relação à sua identidade étnica, tendo assim mais disponibilidade de se declararem membros desses grupos étnicos. Por fim, uma terceira alternativa é que, ao longo do curso, ocorra maior evasão de alunos com essas características explicando assim seu menor percentual entre os concluintes.

Com relação à variável renda, a tabela 17 detalha os resultados obtidos.

Tabela 17 – Faixa de renda mensal declarada pelos alunos ingressantes e concluintes

Qual a faixa de renda mensal das pessoas que moram com você?	Ingressantes	Concluintes	Total
Até 3 salários mínimos	18,6%	14,1%	17,0%
De 3 a 10 salários mínimos	50,7%	45,2%	48,8%
De 10 a 20 salários mínimos	20,2%	25,8%	22,1%
De 20 a 30 salários mínimos	6,7%	9,5%	7,7%
Mais de 30 salários mínimos	3,8%	5,4%	4,3%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Como pode ser observada na tabela 17, uma parcela expressiva dos alunos ingressantes e concluintes (total de 48,8%) situa-se na faixa de renda entre 3 e 10 salários. Observa-se ainda que, entre os ingressantes, o índice de alunos na faixa de renda mais baixa é discretamente maior que entre os concluintes, assim como a frequência dos ingressantes nas faixas de renda mais elevadas é menor que a dos concluintes.

Sobre a participação dos alunos no mercado de trabalho, 71,6% dos estudantes declararam não trabalhar e terem suas necessidades atendidas pela família. Por outro lado, os resultados apontam para uma discreta tendência dos ingressantes afirmarem contribuir mais para o seu próprio sustento. A tabela 18 ilustra esses resultados.

Tabela 18 – Situação no mercado de trabalho e contribuição para seu próprio sustento de alunos ingressantes e concluintes

Assinale a opção abaixo que melhor descreve seu caso.	Ingressantes	Concluintes	Total
Não trabalho e meus gastos são financiados pela família	69,5%	75,7%	71,6%
Trabalho e recebo ajuda da família	18,4%	16,0%	17,5%
Trabalho e me sustento	4,3%	3,4%	4,0%
Trabalho e contribuo com o sustento da família	6,5%	3,8%	5,6%
Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	1,4%	1,1%	1,3%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

No que diz respeito ao tipo de curso freqüentado no ensino médio, observa-se que grande parte dos alunos (total de 77,9%) é proveniente do ensino médio regular. Verifica-se, ainda, que uma parcela menor de alunos é oriunda dos cursos profissionalizantes (total de 15,1%, incluindo o magistério). Vale destacar a frequência, discretamente maior, de alunos provenientes de cursos supletivos entre os ingressantes. A tabela 19 detalha as informações sobre esse aspecto.

Tabela 19 – Tipo de curso freqüentado no ensino médio por alunos ingressantes e concluintes

Que tipo de curso de ensino médio você concluiu?	Ingressantes	Concluintes	Total
Comum ou educação geral, no ensino regular.	77,0%	79,6%	77,9%
Curso profissionalizante técnico, no ensino regular.	10,7%	12,6%	11,4%
Profissionalizante magistério de 1ª a 4ª séries, no ensino regular.	3,7%	3,8%	3,7%
Supletivo.	7,0%	3,2%	5,7%
Outro.	1,6%	0,8%	1,3%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Com relação ao tipo de escola freqüentada no ensino médio – pública ou privada – entre os ingressantes, a freqüência de alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas é de 33,3%; e entre os concluintes é de 26,7%. Já o índice de alunos concluintes que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas é de 54,3% e entre os ingressantes é de 47,2%. Observa-se, assim, maior freqüência de alunos provenientes de escolas públicas entre aqueles que ingressaram recentemente na área se comparados aos concluintes. Associando a informação sobre o tipo de escola que o aluno cursou no ensino médio à categoria administrativa da Instituição de Educação Superior que freqüenta, têm-se os resultados expressos na tabela 20.

Tabela 20 – Tipo de escola cursada no ensino médio e tipo de instituição cursada no ensino superior por ingressantes e concluintes

	Ingressantes					Concluintes				
	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
Toda em escola pública	0,4%	0,5%	0,8%	31,7%	33,3%	0,4%	0,4%	0,9%	25,0%	26,7%
Toda em escola privada (particular)	1,2%	1,3%	0,9%	43,8%	47,2%	1,5%	2,8%	1,5%	48,5%	54,3%
A maior parte em escola pública	0,0%	0,1%	0,2%	7,0%	7,4%	0,1%	0,3%	0,3%	6,6%	7,3%
A maior parte em escola privada (particular)	0,1%	0,1%	0,2%	6,6%	6,9%	0,1%	0,2%	0,2%	6,9%	7,5%
Metade em escola pública, metade em escola particular	0,0%	0,0%	0,1%	5,0%	5,2%	0,0%	0,1%	0,3%	3,8%	4,2%
Total	1,6%	2,0%	2,3%	94,1%	100,0%	2,1%	3,8%	3,2%	90,9%	100,0%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Verifica-se que os alunos provenientes de escolas privadas têm maior inserção em todas as categorias administrativas de Instituições de Ensino Superior (IES), tanto entre os ingressantes quanto entre os concluintes. Por outro lado, entre os ingressantes, observa-se maior freqüência do número de alunos provenientes de escolas públicas, mesmo que esse índice ainda seja inferior se comparado ao de alunos provenientes de escolas privadas.

Um exemplo ilustrativo é a inserção dos estudantes das instituições públicas estaduais. Entre os ingressantes, dos 2% de alunos de instituições públicas estaduais, 0,5% estudou todo o ensino médio em escolas públicas, o que representa 25% do universo de alunos de instituições estaduais. Comparando com os concluintes, percebe-se que, do universo total de alunos concluintes da amostra, 3,2% são de IES estaduais, sendo 0,4% provenientes de escolas públicas, o que representa 10%, ou seja, percentual inferior ao encontrado entre os ingressantes. Esse mesmo padrão de resultado – índice discretamente maior de ingressantes que cursaram todo ensino médio em escolas públicas – pode ser observado ao se comparar ingressantes e concluintes de IES privadas e também públicas federais e municipais.

No entanto, tendo em vista que 85% dos estudantes brasileiros estão matriculados no ensino médio em escolas públicas (INEP: 2004), os presentes resultados sugerem a necessidade de manutenção das políticas públicas de fortalecimento da qualidade da escola pública, assim como de incentivo à inserção e à permanência de estudantes de baixa renda no ensino superior.

Como pôde ser observado, comparando-se o perfil de ingressantes e concluintes, observa-se maior percentual entre os ingressantes com as seguintes características: pardos(as)/mulatos(as) e negros(as), advindos(as) de escolas públicas e com menor renda. Uma possibilidade de análise é que os resultados apontem para uma discreta tendência de maior inserção de alunos com essas características na área de Fisioterapia. No entanto, essa hipótese deve ser, necessariamente, observada ao longo do tempo por meio de uma série histórica de resultados para a confirmação de sua existência e magnitude, assim como de um possível impacto no perfil dos alunos da área. Além disso, também deve ser investigada a hipótese de os resultados observados serem principalmente consequência da evasão de alunos com essas características e não de sua maior inserção.

No entanto, é preciso considerar o contexto no qual essas hipóteses explicativas situam-se. Essa é a primeira vez que os ingressantes são incluídos nos exames de avaliação do ensino superior. Neste sentido, ainda não é possível identificar com segurança a existência de tendências ou mudanças nos perfis dos alunos. Acredita-se que a observação desses resultados ao longo das próximas avaliações possibilitará o delineamento de comparações mais precisas entre os perfis das diferentes gerações de ingressantes e concluintes. Assim, os presentes resultados desempenham um importante papel de suscitar linhas de investigação e constituírem-se em base de comparação para uma seqüência histórica de resultados.

Características relacionadas às fontes de informação e de pesquisa, ao hábito de estudo e à participação em atividades acadêmicas extraclasse.

Na área de Fisioterapia, verificou-se que 95,4% dos alunos declaram ter acesso à Internet, principalmente na IES (88,4%) e em casa (75,4%). Além disso, investigou-se o tipo de mídia utilizado pelos alunos para se manterem atualizados acerca dos acontecimentos do mundo contemporâneo. Foi verificado que o meio mais utilizado tanto por concluintes quanto por ingressantes é a TV (64,9%), seguido da Internet (18,1%), dos jornais (9,2%), das revistas (5,6%) e do rádio (2,3%). A tabela 21 detalha as informações sobre o tipo de mídia mais utilizada por ingressantes e concluintes.

Tabela 21 - Tipo de mídia utilizada para se manter atualizado por alunos ingressantes e concluintes?

Que meio você mais utiliza para se manter atualizado acerca dos acontecimentos do mundo contemporâneo	Ingressantes	Concluintes	Total
Jornais	9,6%	8,3%	9,2%
Revistas	5,7%	5,4%	5,6%
Televisão	64,5%	65,6%	64,9%
Rádio	2,2%	2,4%	2,3%
Internet	18,0%	18,3%	18,1%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Quanto à frequência de utilização da biblioteca da IES pelos alunos, cerca de 87,9% afirmam que a utilizam freqüente ou muito freqüentemente, 11% raramente e apenas 0,8% declaram nunca utilizar a biblioteca. É preciso ressaltar que não houve diferenças significativas entre concluintes e ingressantes quanto a este aspecto, como pode ser verificado na tabela 22.

Tabela 22 – Frequência de utilização da biblioteca por ingressantes e concluintes

Com que freqüência você utiliza a biblioteca de sua instituição?	Ingressantes	Concluintes	Total
A instituição não tem biblioteca	0,3%	0,4%	0,3%
Nunca a utilizo	0,9%	0,6%	0,8%
Utilizo raramente	11,8%	9,4%	11,0%
Utilizo com razoável freqüência	42,4%	42,7%	42,5%
Utilizo muito freqüentemente	44,6%	46,9%	45,4%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

A tabela 23 ilustra os resultados relativos à fonte de pesquisa mais utilizada pelos alunos nas disciplinas do curso.

Tabela 23 – Fonte(s) de pesquisa mais utilizada(s) no curso por ingressantes e concluintes

Que fonte(s) você mais utiliza ao realizar as atividades de pesquisa para as disciplinas do curso?	Ingressantes	Concluintes	Total
O acervo da biblioteca da própria IES	59,4%	62,2%	60,4%
O acervo da biblioteca de outra instituição	2,3%	4,4%	3,0%
Livros e (ou) periódicos próprios	4,5%	5,1%	4,7%
A Internet	33,5%	27,9%	31,6%
Não realizou/realiza pesquisas no curso	0,4%	0,3%	0,4%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

É possível verificar a importância da biblioteca da própria instituição para os alunos. Como foi destacado anteriormente, ela é freqüentada pela maioria dos estudantes da área e grande parte (total de 60,4%) utiliza seu acervo como fonte de pesquisa. Além disso, verifica-se o lugar de destaque da Internet na formação dos alunos, desempenhando importante papel tanto como fonte de pesquisa para trabalhos acadêmicos (total de 31,6%) quanto como fonte de informações sobre o mundo contemporâneo. Vale destacar que a percentagem de ingressantes que utilizam a Internet como fonte de pesquisa é discretamente maior se comparada aos concluintes. Nesse contexto, ressalta-se a relevância dos investimentos na digitalização das bibliotecas tanto no que se refere aos serviços de pesquisa bibliográfica, quanto à disponibilização de computadores e à capacitação da comunidade acadêmica para sua utilização.

Com relação ao hábito de estudo dos alunos, 36,9% afirmam estudar entre 3 e 5 horas semanais e 14,2% entre 6 e 8 horas, sendo que nessas opções não houve diferenças significativas entre concluintes e ingressantes. Entre os ingressantes é discretamente maior o número de alunos que estudam entre uma e 2 horas semanais (ingressantes 36,0% e concluintes 30,6%), sugerindo que, ao longo da graduação, diminui a freqüência de alunos que dedicam poucas horas ao estudo. A tabela 24 apresenta os resultados relativos a esse aspecto de forma mais detalhada.

Tabela 24 – Hábito de estudo de ingressantes e concluintes por meio do número de horas de estudo

Quantas horas por semana, aproximadamente você se dedica/dedicou ao estudo, excetuando as aulas?	Ingressantes	Concluintes	Total
Nenhuma, apenas assisto às aulas	4,0%	2,8%	3,6%
Uma a duas	36,0%	30,6%	34,2%
Três a cinco	36,3%	38,0%	36,9%
Seis a oito	13,4%	15,7%	14,2%
Mais de oito	10,3%	13,0%	11,2%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Por fim, serão apresentados os resultados referentes à inserção dos alunos em atividades acadêmicas extraclasse de iniciação científica, projetos de pesquisa, monitoria e extensão. Na tabela 25, estão expostos os resultados referentes a essa inserção.

Tabela 25 – Inserção dos alunos ingressantes e concluintes em atividades acadêmicas extraclasse

Que tipo de atividade acadêmica você desenvolve / desenvolveu, predominantemente, durante o curso, além daquelas obrigatórias?	Ingressantes	Concluintes	Total
Atividades de iniciação científica e tecnológica	3,9%	9,2%	5,7%
Atividades de monitoria	6,7%	13,2%	8,9%
Projetos de pesquisa conduzidos por professor	12,8%	17,2%	14,3%
Atividades de extensão promovidas pela instituição	16,2%	23,3%	18,6%
Nenhuma atividade	60,4%	37,1%	52,5%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Percebe-se que, em todas as atividades acadêmicas investigadas, a participação dos ingressantes é menor que a dos concluintes, padrão esperado tendo em vista que os ingressantes estão, possivelmente, em um processo de adaptação e conhecimento progressivo das oportunidades oferecidas no curso.

No entanto, um aspecto merece destaque, qual seja, o percentual de mais de um terço (37,1%) de alunos concluintes que declaram não ter participado de nenhuma das atividades acadêmicas extraclasse durante sua graduação. Considerando a importância das atividades acadêmicas extraclasse para a formação acadêmica e cidadã dos alunos, esses resultados apontam para a necessidade das IES promoverem um maior investimento nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria. Ressalta-se também a frequência maior de alunos concluintes que afirmam ter participado de pesquisas conduzidas por professores (17,2%), comparada à frequência dos que afirmam a inserção em projetos de iniciação científica e tecnológica (9.2%).

Quando se investiga especificamente a participação em projetos de pesquisa e atividades de iniciação científica, tem-se os resultados expressos na tabela 26.

Tabela 26 – Inserção dos alunos ingressantes e concluintes em projetos de pesquisa e programas de iniciação científica

Você está/esteve envolvido (a) em algum projeto de pesquisa(Iniciação Científica)	Ingressantes	Concluintes	Total
Sim, desenvolvo/desenvolvi pesquisa(s) independente	3,4%	4,5%	3,8%
Sim, desenvolvo/desenvolvi pesquisa(s) supervisionadas por professores	13,3%	34,7%	20,6%
Sim, participo/participei de projetos de professores	7,3%	9,9%	8,2%
Sim, participo/participei de projetos de estudantes de pós-graduação	1,5%	1,6%	1,5%
Não, porque não me interessei/interessei ou não tive oportunidade	74,6%	49,3%	65,9%

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Como pode ser observado, quase a metade dos alunos concluintes (49,3%) afirma nunca ter participado de projetos de pesquisa ou atividades de iniciação científica. Este resultado é preocupante tendo em vista que os pilares da Educação Superior estão baseados na sinergia das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, o papel desempenhado pelas atividades de pesquisa pode ser visto tanto sob a perspectiva de treinamento na produção e análise crítica de conhecimento quanto como estratégia privilegiada de ensino.

6.2 Dimensões analisadas

Como foi mencionado anteriormente, os resultados relativos às questões do Questionário Socioeconômico foram submetidos a uma análise fatorial com o objetivo de reduzir o grande número de variáveis a fatores sumários que possibilitassem uma análise mais geral da relação com o desempenho dos alunos nas provas.

Neste sentido, foram identificadas cinco dimensões, quatro delas dizem respeito à percepção do aluno sobre a IES, sendo elas: *Condições dos recursos físicos e pedagógicos da instituição*, *Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes*, *Atividades acadêmicas extraclasse* e *Qualidade do ensino oferecido*. A última dimensão, por sua vez, agrupou itens relativos ao perfil do aluno que configuram seu *Nível Socioeconômico*. A seguir, estão apresentadas as descrições de cada dimensão.

- 1. Condições dos recursos físicos e pedagógicos da instituição** – Esta dimensão agrupou 15 questões sobre a percepção e a avaliação dos alunos com relação aos recursos físicos e pedagógicos da instituição, tais como: qualidade das instalações físicas, biblioteca, equipamentos do laboratório, recursos audiovisuais utilizados nas aulas, material de consumo e acesso a microcomputadores na instituição.
- 2. Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes** – Foram agrupadas 10 questões relativas à percepção do aluno sobre as oportunidades oferecidas na graduação para que o estudante reflita sobre temas importantes da realidade e do cotidiano brasileiros como habitação, analfabetismo, segurança, exploração do trabalho infantil e/ou adulto, discriminação, desigualdades econômicas e sociais, analfabetismo, entre outros.

3. **Atividades acadêmicas extraclasse** – Nesta dimensão estão reunidas questões que abordam a participação dos alunos em atividades acadêmicas extraclasse como projetos de pesquisa, iniciação científica, monitorias e extensão, além de questões que avaliam a percepção dos alunos quanto à importância de tais atividades para a sua formação. Essa dimensão foi constituída de 11 questões.
4. **Qualidade do ensino oferecido** – Este aspecto aborda a avaliação dos alunos quanto à qualidade de elementos importantes do ensino como o currículo, o plano de ensino, os procedimentos de ensino e a adequação desses elementos aos objetivos do curso. Trata, ainda, da percepção do aluno sobre as oportunidades oferecidas ao longo de sua graduação para que ele desenvolva competências como raciocínio lógico, tomada de decisão, organização e expressão do pensamento, assimilação crítica de conceitos, por exemplo. Esta dimensão foi composta por 17 questões.
5. **Nível socioeconômico** – Esta dimensão constitui-se de 11 questões que caracterizam o nível socioeconômico do aluno como renda, escolaridade dos pais, conhecimento de línguas estrangeiras, inserção dos estudantes no mundo do trabalho e carga horária dedicada a atividades laborais.

Na tabela 27, encontram-se os resultados relativos a cada uma das dimensões, que estão expressos em uma escala de zero a 4. No caso das dimensões que tratam da percepção dos alunos, quanto maior a pontuação na escala, melhor é a avaliação dos alunos sobre as dimensões pesquisadas. Similarmente, na dimensão que trata do Nível socioeconômico, quanto maior a pontuação na escala, maior será esse nível.

Tabela 27 – Dimensões investigadas, suas médias e desvios-padrão

Dimensões	Médias	
	Ingressantes	Concluintes
1. Condições dos recursos físicos e pedagógicos da IES	3,2	3,0
2. Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes	2,5*	2,6*
3. Atividades acadêmicas extraclasse	2,1*	2,3*
4. Qualidade do ensino oferecido	3,2	3,1
5. Nível socioeconômico	2,4	2,5

* dimensões cujos desvios-padrão indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos.
Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Os resultados sugerem que a percepção dos alunos sobre as IES nos temas pesquisados é, em geral, satisfatória, com médias superiores a 2. As médias das dimensões Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes e, principalmente, Atividades

acadêmicas extraclasse – apesar de representarem avaliações satisfatórias – são mais modestas se comparadas às demais e com maior variabilidade de respostas entre os alunos, o que sugere a percepção por parte dos estudantes da necessidade de melhorias nos aspectos abordados.

Verifica-se, ainda, que a percepção de ingressantes e concluintes sobre as *Condições dos recursos físicos e pedagógicos da instituição*, a *Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes* e a *Qualidade do ensino oferecido* é bastante similar. É preciso considerar que, no momento da aplicação do questionário, os ingressantes encontravam-se, aproximadamente, em meados do segundo semestre da graduação. Assim, os resultados apontam que já no primeiro ano os estudantes ingressantes apresentam opinião sobre a IES similar aos colegas que estão concluindo o curso.

É importante destacar a avaliação dos alunos quanto à dimensão *Atividades acadêmicas extraclasse*, a qual obteve os menores índices tanto entre os ingressantes quanto entre os concluintes, assim como os maiores desvios-padrão, ou seja, para essa dimensão a variabilidade de opiniões entre os alunos foi maior. No caso dos ingressantes, é preciso considerar que, possivelmente, tiveram menos oportunidades de engajamento em tais atividades. Por outro lado, entre os concluintes, os resultados podem refletir a diversidade de experiências dos estudantes quanto ao tema, já que, como foi destacado na sessão anterior, uma parcela considerável dos alunos afirma não ter participado de atividades acadêmicas extraclasse durante toda a graduação. Assim, tais resultados apontam para a necessidade de maior atenção das IES quanto a essa dimensão.

Com relação à dimensão *Nível socioeconômico*, os resultados referentes a ingressantes e concluintes também foram similares, não apontando diferenças significativas. Na sessão Perfil do aluno, foram apresentados os resultados relativos especificamente à questão renda, na qual se observou discreta tendência de aumento na frequência de ingressantes com menor renda. Ao se analisar a dimensão *Nível socioeconômico* – que inclui a questão renda, assim como várias outras questões – percebe-se que tal tendência não se torna evidente. No entanto, vale observar que, como cada dimensão trata de um agrupamento de diversas questões, algumas particularidades podem se tornar menos perceptíveis nesse nível de análise mais geral.

6.2.1 Questões com menores e maiores médias

Com o objetivo de aprofundar a compreensão dos resultados relativos às dimensões acima descritas, serão apresentadas as questões que obtiveram as maiores e as menores médias em suas respectivas dimensões. Devido ao número diferente de questões para cada dimensão, a quantidade de questões destacadas também será diferenciada.

A tabela 28 destaca as questões que obtiveram as menores médias.

Tabela 28 – Questões com as menores médias em suas respectivas dimensões

Dimensão	Item	Média
1. Condições dos recursos físicos e pedagógicos	Automação dos processos de pesquisa bibliográfica utilizado nas instituições	1,6*
	Adequação do número de exemplares dos livros utilizados no curso ao número de alunos	2,7*
2. Sensibilização temas socialmente relevantes	Adequação do número de estudantes por turma nas aulas teóricas	2,8
	Sensibilização quanto à exploração do trabalho infantil e/ou adulto	2,2*
3. Atividades acadêmicas extraclasse	Envolvimento em projetos de pesquisa	0,9*
	Contribuição da Iniciação Científica	2,0*
4. Qualidade do ensino oferecido	Percepção sobre o nível de exigência do curso	1,6*
5. Nível Socioeconômico	Número de filhos	0,2*
	Situação no mercado de trabalho	0,5*

*questões cujos desvios-padrão indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos.

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

As questões que obtiveram as menores médias foram, em geral, caracterizadas por elevados desvios-padrão, o que sugere considerável variabilidade de respostas, que pode estar localizada tanto entre alunos de uma mesma instituição como entre alunos das diferentes instituições.

Na dimensão *Condições dos Recursos físicos e pedagógicos*, destaca-se a automação dos processos de pesquisa bibliográfica, cuja média (1,6) indica que, em geral, os estudantes percebem como insatisfatório esse processo. Porém, a variabilidade de respostas indicada pelo grande desvio-padrão aponta, provavelmente, para diferenças de percepção entre estudantes das diversas instituições. O número de exemplares de livros disponíveis para utilização dos alunos também foi caracterizado por média mais modesta e maior variabilidade de respostas entre os estudantes.

Outro aspecto importante é número de estudantes nas aulas teóricas, que apesar de ter obtido média 2,8, caracterizou-se como item de avaliação mais modesta se comparado aos demais de sua dimensão. A literatura aponta que o número de alunos em sala de aula é uma variável importante, pois está diretamente relacionada ao desempenho do aluno, estando turmas menores associadas a melhores desempenhos (Gustafsson, 2003). Assim, é necessário que as IES estejam atentas a esse aspecto.

Com relação à dimensão *Atividades acadêmicas extraclasse*, os estudantes declaram baixo envolvimento em atividades de pesquisa, com a presença de grande variabilidade de respostas. Além disso, os resultados sugerem a existência de um contexto, em geral, pouco satisfatório no que se refere aos processos de pesquisa, pois além dos alunos afirmarem

baixa participação em projetos desta natureza, apontam para a necessidade de melhoria em aspectos intimamente relacionados à pesquisa como a automação do processo de pesquisa bibliográfica e quantidade do acervo de livros da biblioteca. A percepção sobre a contribuição dos programas de iniciação científica também foi bastante modesta, obtendo média 2.

Na dimensão *Qualidade de ensino oferecido*, a questão que obteve menor média (1,6) refere-se à percepção do nível de exigência do curso, sugerindo que os estudantes avaliam os cursos como pouco exigentes. A percepção de pouca exigência do curso pode ser um indicador de ambiente de aprendizagem com baixas expectativas com relação ao desempenho dos estudantes. Sabe-se que altas expectativas quanto ao desempenho dos alunos estão associadas a um maior desempenho, assim como baixas expectativas estão associadas a desempenhos inferiores. Por outro lado, esta questão foi caracterizada por elevado desvio-padrão, indicando considerável variabilidade de respostas, sendo necessário que cada instituição avalie este resultado de acordo com sua realidade.

A sensibilização quanto à exploração do trabalho infantil e/ou adulto foi o aspecto que obteve menor média na dimensão *Sensibilização quanto aos temas socialmente relevantes*. Por fim, na dimensão *Nível socioeconômico*, tem-se questões que caracterizam os estudantes da área, em geral, como pessoas que não possuem filhos e que não trabalham para seu sustento. Neste caso, também é preciso considerar o desvio-padrão elevado, indicando variabilidade de respostas e existência de um considerável número de alunos que não compartilham desse perfil.

A tabela 29 destaca as questões que obtiveram as maiores médias em suas respectivas dimensões.

Tabela 29 – Questões com as maiores médias em suas respectivas dimensões

Dimensão	Item	Média
1. Recursos físicos e pedagógicos	Atualização e conservação dos equipamentos dos laboratórios	3,6
	Adequação dos horários da biblioteca às necessidades dos alunos	3,6
	Acesso a microcomputadores na IES para os alunos	3,5
	Instalações físicas utilizadas no curso	3,5
2. Sensibilização a temas socialmente relevantes	Sensibilização quanto aos temas gerais e às situações cotidianas	2,9
	Sensibilização quanto às desigualdades econômicas e sociais	2,8
3. Atividades acadêmicas extra-classe	Oferecimento de monitoria com aproveitamento	3,0*
	Oferecimento de Iniciação Científica	2,5*
4. Qualidade do ensino oferecido	Adequação do currículo do curso	3,5
	Adequação dos planos de ensino	3,5
5. Nível Socioeconômico	Frequência de utilização do computador	3,1
	Escolaridade da mãe	2,9*

*questões cujos desvios-padrão indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos.

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

As questões melhor avaliadas encontram-se na dimensão relativa aos recursos físicos e pedagógicos da IES. De maneira geral, as instalações físicas foram avaliadas satisfatoriamente pelos alunos. Com relação à percepção sobre os equipamentos de laboratório, os resultados sugerem satisfação dos estudantes quanto à atualização e à conservação dos mesmos.

Vale ressaltar os resultados referentes ao horário de funcionamento da biblioteca, os quais apontam satisfação dos estudantes. Assim, em geral, os alunos consideram o horário de funcionamento adequado às suas necessidades, apesar de perceberem que as bibliotecas precisam de melhorias com relação ao tamanho do acervo e à automação dos processos de pesquisa. Além disso, verifica-se que os alunos declaram ter acesso a microcomputadores na própria IES, resultado importante tendo em vista a relevância desse recurso.

Na dimensão *Atividades acadêmicas extraclasse*, as maiores médias referem-se ao oferecimento de monitoria com aproveitamento curricular (3) e de atividades de iniciação científica (2,5). Ressalta-se que, em ambos os casos, os desvios-padrão elevados indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos. Além disso, apontam para a percepção da necessidade de melhorias, já que, principalmente no caso da iniciação científica, as médias foram modestas se comparadas às maiores médias das demais dimensões

Destaca-se ainda a avaliação satisfatória das questões relativas ao currículo e ao plano de curso, sugerindo satisfação dos estudantes quanto à organização e seleção de conteúdos, habilidades e competências, assim como sua adequação aos objetivos do curso.

Com relação à dimensão *Sensibilização quanto aos temas socialmente relevantes*, observa-se que, na percepção dos estudantes, os temas mais abordados são aqueles relacionados ao cotidiano e às desigualdades econômicas e sociais da realidade brasileira. No entanto, assim como na dimensão *Atividades acadêmicas extraclasse*, os resultados mais modestos sugerem a percepção da necessidade de melhorias e aprofundamento na maneira como tais temas são abordados.

Na dimensão *Nível socioeconômico*, os resultados obtidos na questão referente à frequência de utilização do computador indicam que, de maneira geral, os alunos são usuários frequentes. Outra questão que se destaca é a escolaridade da mãe, indicando que, em geral, os alunos são provenientes de famílias cujas mães possuem nível médio de escolaridade. Porém, é preciso que o desvio-padrão seja considerado, o que sugere a existência de realidades diferenciadas.

6.2.2 Relacionando o tipo de instituição superior e a região do país

Foi verificada a relação entre região do país, o tipo de instituição superior dos alunos e as dimensões analisadas. No que diz respeito à região do país, a tabela 30 ilustra os resultados.

Tabela 30 – Relação entre as dimensões analisadas e as regiões do país

REGIÃO	1. Condições dos recursos físicos e pedagógicos da instituição	2. Sensibilização com relação aos temas socialmente relevantes	3. Atividades acadêmicas extraclasse	4. Qualidade do ensino oferecido	5. Nível socioeconômico
1. Norte	3,1	2,5*	2,3*	3,1	2,5
2. Nordeste	3,1	2,6*	2,3*	3,2	2,7
3. Sudeste	3,1	2,6*	2,1*	3,2	2,4
4. Sul	3,2	2,6*	2,3*	3,2	2,5
5. Centro oeste	3,0	2,4*	2,2*	3,1	2,6

*questões cujos desvios-padrão indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos.
Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Observa-se percepção semelhante dos estudantes das diversas regiões do país quanto às dimensões investigadas. Por outro lado, a dimensão Nível Socioeconômico é aquela na qual a magnitude da diferença entre as regiões é maior, sendo a menor média da Região Centro-Oeste (2,4) e a maior da região Nordeste (2,7). Ademais, a região Centro-Oeste obteve médias discretamente inferiores nas dimensões *Condições dos Recursos Físicos e Pedagógicos* e *Sensibilização quanto aos temas socialmente relevantes*, assim como a região Sudeste em *Atividades acadêmicas extraclasse*.

Com relação à categoria administrativa (privada, pública federal ou pública estadual), na área de Fisioterapia as categorias administrativas das IES apresentam diferença entre a percepção dos alunos.

Tabela 31 – Descrição das médias das dimensões por categoria administrativa das instituições dos ingressantes e concluintes

	Ingressantes				Concluintes			
	Federal	Estadual	Municipal	Privadas	Federal	Estadual	Municipal	Privadas
1. Condições dos recursos físicos e pedagógicos da IES	2,62	2,68	3,10	3,20	2,45	2,36	3,08	3,06
2. Sensibilização com relação a temas socialmente relevantes	2,36	2,52*	2,45*	2,54*	2,54*	2,30	2,55*	2,60*
3. Atividades acadêmicas extraclasse	1,89	1,93*	2,14*	2,15*	2,58*	2,24*	2,31	2,29*
4. Qualidade do ensino oferecido	2,98	2,99	3,11	3,22	3,01	2,76	3,17	3,15
5. Nível socioeconômico	2,75	2,70	2,49	2,41	2,81	2,70	2,53	2,51

*dimensões cujos desvios-padrão indicam grande variabilidade de respostas entre os alunos.
Fonte: MEC/INEP/DEAES - ENADE/2004

Nesse caso especificamente os cursos oferecidos pelas IES federais e estaduais, tanto na percepção dos estudantes ingressantes e dos concluintes, têm médias inferiores no que diz respeito aos *Recursos físicos e pedagógicos* da IES quando comparadas às instituições particulares e municipais. As instituições públicas deveriam estar sendo melhor subsidiadas com políticas públicas mais efetivas nesta dimensão. Por outro lado, considerando o advento do PROUNI especificamente com relação aos recursos físicos e pedagógicos uma maior parcela de estudantes poderia estar sendo beneficiada com o contexto mais apropriado à sua formação acadêmica.

A *Sensibilização* com relação a temas socialmente relevantes e as Atividades acadêmicas extraclasse são percebidas de maneira muito diferente mesmo dentro da mesma categoria administrativa (veja os asteriscos) com poucas exceções. Ou seja, nota-se que a percepção dos alunos nas diferentes categorias administrativas com relação a essas dimensões não tem relação direta com elas, mas sim por outros motivos, os quais valem futuras investigações.

A *Qualidade de ensino oferecido* aparece como sendo similar nas percepções dos alunos ingressantes e concluintes independente da categoria administrativa da instituição. Finalmente, o *Nível socioeconômico* também é similar entre os ingressantes e concluintes dentro de suas respectivas categorias administrativas, entretanto, vale ressaltar que tanto ingressantes quanto concluintes das instituições públicas (federais e estaduais) apresentam níveis socioeconômicos superiores aos das instituições privadas e municipais.

6.3 Correlação entre as dimensões e o desempenho

É objetivo do processo avaliativo de sistemas educacionais analisar não apenas o desempenho do aluno, mas também procurar conhecer os fatores que influenciam nesse desempenho observado para que seja possível alterar efetivamente o contexto socioeducativo, tornando as instituições de ensino mais eficazes na formação do perfil profissional desejado.

Para tanto, foi realizada uma análise da correlação entre as médias do desempenho dos alunos nas provas, de formação geral e de componente específico, e os resultados de cada grande dimensão investigada.

6.3.1 Entendendo o significado das análises de correlação

A correlação é dada pelo símbolo r e permite verificar o grau de relação entre duas variáveis. O coeficiente de correlação varia de $-1,0$ a $+1,0$ e fornece dois tipos de informação: o sentido e a magnitude da correlação.

O sentido da correlação é observado pelo sinal positivo e negativo. Se o sinal é negativo, significa que há uma correlação negativa entre duas variáveis, ou seja, valores altos em uma variável estão associados a valores baixos na outra. Se o sinal é positivo, significa dizer que valores altos em uma variável estão associados a valores também altos na outra variável.

A magnitude refere-se à força da correlação: quanto mais a correlação aproxima-se de 1 (negativo ou positivo), mais forte ela é. No caso de amostras com grande número de sujeitos – como é o caso dos alunos da área de Fisioterapia – valores pouco elevados apresentam-se significativos e indicam a existência de associação entre as variáveis estudadas.

Além do sentido e da magnitude, verifica-se também se a correlação é estatisticamente significativa ou se foi devida ao acaso. Utiliza-se, em geral, a probabilidade de 95%, ou seja, são consideradas significativas as correlações que têm 95% de chance de não ter ocorrido devido ao acaso, sendo consideradas relevantes aquelas que atendam a esse critério.

Um exemplo ilustrativo seria, por exemplo, calcular o coeficiente de correlação entre as variáveis idade e quantidade de cabelos brancos. Supondo-se que o resultado encontrado fosse $r=0,90$, tal resultado indicaria que à medida que a idade aumenta, aumenta também a quantidade de cabelos brancos, seria, portanto, uma correlação positiva.

É preciso ressaltar que as correlações não se referem às relações de causa e efeito. No caso específico deste estudo, pode-se dizer que tratam principalmente da interação de fatores em determinado contexto socioeducativo. Dito de outra forma, expressam o quanto e de que maneira cada dimensão está relacionada ao desempenho dos alunos em determinado contexto.

6.3.2 Correlações entre as dimensões e o desempenho dos alunos

A tabela 32 destaca as correlações que foram estatisticamente significativas entre as dimensões analisadas e a média de desempenho dos alunos nas provas de formação geral e de componente específico.

Tabela 32 – Correlações significativas entre o desempenho dos alunos e as dimensões pesquisadas

Dimensões	Ingressantes		Concluintes	
	Desempenho formação geral	Desempenho comp. específico	Desempenho formação geral	Desempenho comp. específico
1. Condições dos Recursos Físicos e Pedagógicos	-	-	-	-
2. Sensibilização quanto aos temas socialmente relevantes	-	-	-	-
3. Atividades acadêmicas extraclasse	-	-	-	-
4. Qualidade do ensino oferecido	-	-	-	-
5. Nível socioeconômico	0,16	-	0,16	0,16

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Como pode ser observado, a dimensão *Nível socioeconômico* foi aquela que manifestou correlação significativa com o desempenho dos estudantes. Essa correlação apresenta sentido positivo, ou seja, maiores escores na dimensão *Nível socioeconômico* estão relacionados a melhores desempenhos. Convém observar que, no caso dos ingressantes, a correlação positiva manifestou-se com a prova de Formação Geral, sugerindo ser esse um indicador do background sociocultural dos alunos. Já no caso dos concluintes, tal associação mostrou estar relacionada ao desempenho em ambas as provas, apontando ser essa dimensão relevante também para o entendimento do desempenho do aluno durante a graduação.

Vários estudos demonstram correlações positivas entre as variáveis socioeconômicas e o desempenho dos estudantes em diversas habilidades e competências (Jesus: 2004), o que reforça a importância do contexto socioeconômico na mediação dos processos educativos formais. Novamente, ressalta-se a relevância das políticas públicas de fortalecimento da qualidade da escola pública e de incentivo não apenas à inclusão, mas também às condições de permanência de estudantes de baixa renda no ensino superior.

É preciso ressaltar que apesar de significativas, as correlações encontradas não podem ser caracterizadas como correlações de grande magnitude, ou seja, de grande força explicativa, em outras palavras, são necessárias pesquisas complementares para que seja possível compreender com maior precisão os fatores que exercem influência sobre o desempenho dos estudantes da área de Fisioterapia.

6.4 Correlação entre questões específicas e o desempenho do aluno

Na sessão anterior, procedeu-se a análise da correlação entre o desempenho dos alunos nas provas e as dimensões gerais de análise. Nesta sessão, serão apresentadas as correlações com questões específicas do questionário socioeconômico que compõem tais dimensões. Assim, o movimento realizado será do geral para o particular, objetivando a identificação de aspectos mais específicos que podem contribuir para mudanças no ambiente socioeducativo.

Para cada uma das dimensões identificadas, serão apresentadas as questões que individualmente apresentaram correlações⁴ significativas com o desempenho de concluintes e ingressantes.

6.4.1 Questões correlacionadas ao desempenho de concluintes

A tabela 33 destaca as questões específicas que apresentaram correlação significativa com o desempenho de concluintes.

Tabela 33 – Correlação de questões específicas com o desempenho de concluintes

Dimensão	Questão	Desempenho formação geral	Desempenho comp. específico
5. Nível socioeconômico	Tipo de escola cursada no ensino médio	-	0,12
	Escolaridade do pai	0,10	-
	Conhecimento de Língua Inglesa	0,21	0,14
	Frequência de utilização do computador	0,14	0,15
	Situação no mercado de trabalho e contribuição para seu sustento	-	-0,10

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Observa-se que o tipo de escola cursada no ensino médio – pública ou particular – apresenta correlação positiva com o desempenho dos concluintes na prova de componente específico, sugerindo uma tendência dos alunos de escolas particulares apresentarem melhores desempenhos. Por outro lado, a situação do estudante no mercado de trabalho apresentou correlação negativa, ou seja, alunos concluintes que trabalham e contribuem mais para seu sustento tendem a ter desempenhos menores do que os estudantes que não estão inseridos no mercado e trabalho.

⁴ Para compreensão do significado das análises de correlação vide sessão 6.3.1.

A escolaridade do pai correlacionou-se positivamente com o desempenho na prova de formação geral, sugerindo que quanto maior é a escolaridade do pai, maior também tende a ser o desempenho do estudante. Entende-se a escolaridade do pai como um indicador do contexto socioeducativo no qual o aluno está inserido, demonstrando que ele exerce influência sobre o desempenho do estudante em seu processo de escolarização formal.

Finalmente, o conhecimento de língua inglesa e a frequência de utilização do computador mostraram-se correlacionados positivamente ao desempenho dos estudantes tanto em formação geral quanto em componente específico. Além da indicação do nível socioeconômico, essas questões podem estar relacionadas a alguns desdobramentos como, por exemplo, a possibilidade de o aluno encontrar na literatura estrangeira maior subsídio para suas pesquisas. Considerando que os alunos que utilizam o computador como fonte de pesquisa são aqueles com maiores desempenhos, é possível que eles estejam buscando, inclusive em outros idiomas, suporte para seus trabalhos e estudo.

Por essa razão, seria interessante que as IES oferecessem aos alunos a possibilidade do estudo e da prática de um idioma estrangeiro. Além disso, baseando-se no fato de que os alunos utilizam o computador como fonte para estudo e pesquisa, a viabilização de laboratórios e bibliotecas computadorizadas apresenta-se como fator relevante para o desenvolvimento do aluno.

6.4.2 Questões correlacionadas ao desempenho de ingressantes

A tabela 34 destaca as questões específicas que apresentaram correlação significativa com o desempenho de ingressantes.

Tabela 34 – Correlação de questões específicas com o desempenho de ingressantes

Dimensão	Questão	Desempenho formação geral	Desempenho comp. específico
5. Nível socioeconômico	Escolaridade da mãe	0,10	-
	Escolaridade do pai	0,11	-
	Conhecimento de língua inglesa	0,17	-
	Tipo de escola no ensino médio	0,13	-

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Observa-se que as questões específicas que se mostraram correlacionadas ao desempenho dos estudantes ingressantes são semelhantes àquelas encontradas entre os concluintes, porém referem-se exclusivamente ao desempenho em formação geral. Ressalta-se que, entre os ingressantes, além da escolaridade do pai, a escolaridade da mãe

também se mostrou correlacionada positivamente ao desempenho, reforçando a importância do contexto socioeducativo para a escolarização formal.

O conhecimento de língua estrangeira e o tipo de escola freqüentada no ensino médio também se mostraram correlacionadas positivamente ao desempenho de ingressantes em formação geral. Com relação ao tipo de escola freqüentada no ensino médio, ressalta-se que no caso dos concluintes a correlação estabeleceu-se com o desempenho em componente específico.

6.5 Relação de questões com os melhores e piores desempenhos (percentis)

Essa sessão tratará sobre a relação entre o desempenho geral dos alunos e algumas questões do questionário socioeconômico. O desempenho será analisado tomando como referência os percentis inferiores e superiores. É considerado um percentil inferior de desempenho aquele no qual estão presentes os 25% de alunos com os menores escores, e percentil superior aquele no qual estão presentes os 25% de alunos com os maiores escores. O desempenho geral é a nota formada pelos desempenhos no componente específico e na formação geral. Serão apresentadas relações com questões que tratam de aspectos do aluno e da IES.

Com o objetivo de ilustrar este tipo de análise, será apresentada a tabela 35, que mostra a relação entre o desempenho geral dos alunos concluintes e sua percepção sobre a principal contribuição do curso.

Tabela 35 – Percepção de concluintes sobre a principal contribuição do curso e percentis superior e inferior de desempenho

Principal contribuição do curso para os concluintes	Desempenho dos alunos no ENADE/2004	
	Alunos na faixa das 25% menores notas	Alunos na faixa das 25% maiores notas
Obtenção de diploma de nível superior	12.4	5.1
Aquisição de cultura geral	8.1	3.2
Aquisição de formação profissional	74.4	85.4
Aquisição de formação teórica	2.6	5.1
Melhores perspectivas de ganhos materiais	2.1	1.2

Fonte: MEC/INEP/DEAES – ENADE/2004

Como pode ser observado, os alunos que consideram a maior contribuição do curso a aquisição de formação profissional ou formação teórica encontram-se mais freqüentemente

no percentual superior de desempenho. Ao se analisar a significância⁵ das diferenças observadas, percebe-se que os alunos que têm essas percepções encontram-se mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que optaram por obtenção de um diploma superior, aquisição de cultura geral ou melhores perspectivas de ganhos materiais, estando tais opções associadas a menores desempenhos.

É preciso ressaltar que, assim como nas análises de correlação, não se pode estabelecer relações lineares de causa e efeito, pois associações significativas entre as variáveis do Questionário Socioeconômico e os percentis de maiores e menores desempenhos indicam a existência de influência de determinada variável sobre o desempenho em um contexto específico no qual atuam outros fatores. A seguir, serão apresentados os resultados relativos às demais variáveis. Como foi dito anteriormente, todos os resultados mencionados encontram-se no Anexo 9.

Questões relacionadas ao aluno

Foi verificada a interação entre os assuntos mais lidos no jornal (todos assuntos, cultura e arte, política e economia, esportes ou outros assuntos) e o tipo de mídia utilizado para atualização sobre o mundo contemporâneo (jornais, revistas, TV, rádio ou Internet) com os percentis de menores e maiores desempenhos.

Com relação aos assuntos mais lidos no jornal, percebe-se que estudantes ingressantes e concluintes que afirmam ler predominantemente assuntos de *cultura e arte* estão mais freqüentemente no percentil superior do que os alunos que afirmam ler *todos os assuntos* ou *outros assuntos*. Além disso, no caso dos alunos concluintes, aqueles que lêem predominantemente assuntos de *política e economia* estão mais freqüentemente no percentil superior do que os alunos que se identificam com a opção *outros assuntos*. Entre os ingressantes, aqueles que se identificam com a opção *política e economia* tendem a ter melhores desempenhos do que os aqueles que optaram por *todos os assuntos* ou *esportes*.

Entre os tipos de mídia utilizados para atualização sobre o mundo contemporâneo, a TV é o mais utilizado (vide seção 6.1.2). Ao se analisar a relação entre o tipo de mídia e os percentis de desempenho, percebe-se que ingressantes leitores de *revistas* estão com maior freqüência no percentil superior quando comparados aos que optaram por *jornal, rádio e Internet*. No caso dos concluintes, aqueles que afirmam ler *revistas* estão mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que afirmam ouvir *rádio*. Verifica-se que entre os tipos de mídia, a revista foi aquela que mais contribuiu para compreender o desempenho dos alunos. Por outro lado, não foi observada relação entre a TV e o desempenho dos estudantes, apesar de ser este o meio mais utilizado.

⁵ As análises de significância para os percentis foram baseadas na análise de variância Posthoc Tukey.

Investigou-se, ainda, as relações entre os percentis de desempenho e variáveis relacionadas à utilização de microcomputador pelo aluno no que se refere aos objetivos, aos locais de acesso e ao nível de conhecimento sobre sua utilização.

No que diz respeito ao nível de conhecimento sobre a utilização do microcomputador, entre os concluintes, observa-se que os estudantes que afirmam serem muito bons ou bons conhecedores da utilização do microcomputador estão mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles com um nível ruim de conhecimento. Entre os ingressantes, não foi observada relação significativa entre nível de conhecimento da utilização do computador e o desempenho.

Com relação aos locais de utilização do microcomputador, entre os ingressantes, aqueles que afirmam ter a disponibilidade para utilizar em casa e na IES estão mais freqüentemente no percentil superior, já os que utilizam no trabalho encontram-se mais freqüentemente no percentil inferior. Entre os concluintes, aqueles que utilizam o computador em casa encontram-se mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que declaram não ter essa possibilidade.

Sobre os objetivos para utilização, foi verificado se o aluno utiliza o computador para entretenimento, trabalhos escolares, comunicação via e-mail, operações bancárias e compras eletrônicas. No caso dos concluintes, a possibilidade de utilização para todos esses fins relacionou-se com uma maior freqüência no percentil superior de desempenho. Já entre os ingressantes, aqueles que utilizam para entretenimento, trabalhos escolares e comunicação via e-mail apresentaram melhores desempenhos do que aqueles que não utilizam com esses objetivos. Por outro lado, ingressantes que afirmam utilizar para operações bancárias encontram-se mais freqüentemente com menores desempenhos.

Tais resultados sugerem a importância da inserção dos alunos no mundo digital para seu desempenho acadêmico. Percebe-se que, tanto para ingressantes quanto para concluintes, a utilização do computador para entretenimento, trabalhos escolares e comunicação via e-mail associou-se aos maiores desempenhos e os alunos que afirmaram não ter acesso a essas possibilidades de utilização encontraram-se mais freqüentemente no percentil inferior.

Pode-se inferir que a possibilidade de utilização do microcomputador em sua própria residência, para comunicação via e-mail e para entretenimento são indicadores de uma relação de fácil acesso, de utilização constante do microcomputador e também do nível socioeconômico dos estudantes. Além disso, para os ingressantes, a possibilidade de acesso na IES também mostrou-se relacionada a maiores desempenhos. Por outro lado, os ingressantes que utilizam o microcomputador no trabalho e para operações bancárias encontram-se mais freqüentemente no percentil inferior, o que pode estar relacionado a

inserção dos estudantes no mundo do trabalho, o que correlacionou-se negativamente com o desempenho de concluintes como foi visto na seção anterior.

Questões relacionadas à IES

Foram pesquisadas questões relativas às técnicas de ensino, ao tipo de material didático e aos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes, além das oportunidades oferecidas pelas IES para que o estudante tenha conhecimento e atue em ações comunitárias.

Observa-se que a técnica de ensino utilizada predominante entre os professores são as aulas expositivas com a participação dos estudantes. Dentre as diversas técnicas pesquisadas (aulas expositivas com ou sem a participação dos alunos, aulas práticas, trabalhos em grupos desenvolvidos em sala, aulas práticas ou outras técnicas), tanto para ingressantes quanto para concluintes, a *aula expositiva com ou sem participação do aluno* esteve mais relacionada ao percentil superior de desempenho do que *trabalhos em grupo*, *aulas práticas* ou *outras técnicas*.

Os resultados sugerem que o instrumento de avaliação adotado pela maioria dos professores são as *provas escritas discursivas*. Para ingressantes, os alunos que afirmam ser avaliados predominantemente através de *provas escritas discursivas* encontram-se mais freqüentemente no percentil superior de desempenho do que aqueles avaliados por meio de *testes objetivos*, *trabalhos em grupo* e *provas práticas*. Para os concluintes, as diferenças significativas foram encontradas ao comparar os alunos avaliados através de *trabalhos em grupo* com aqueles avaliados através de *provas escritas discursivas*, *testes objetivos* e *provas práticas*, estando os alunos avaliados através predominantemente de *trabalhos em grupo* mais freqüentemente no percentil inferior do que os alunos das demais categorias mencionadas.

Verifica-se que o trabalho em grupo e as atividades práticas relacionaram-se com o percentil inferior de desempenho como técnica de ensino e também como instrumento de avaliação. Para a melhor compreensão e análise desses resultados, é preciso que sejam realizadas pesquisas complementares sobre a maneira pela qual esta técnica está sendo utilizada nos diferentes objetivos. No entanto, apesar de não ser possível formular conclusões mais precisas, os resultados apontam para a necessidade de maior atenção das IES para a maneira pela qual os trabalhos em grupo e as atividades práticas estão sendo realizados, especialmente, quando são utilizados como instrumentos principais de ensino e de avaliação.

Investigou-se o tipo de material de estudo predominantemente recomendado pelos professores durante o curso, tendo o aluno escolhido entre as seguintes opções: 1) livros-texto e/ou manuais, 2) apostilas e resumos, 3) cópias de trechos ou capítulos de livros, 4)

artigos e/ou periódicos especializados e 5) anotações manuscritas e/ou cadernos de notas. Observou-se que os materiais mais freqüentes, para ingressantes e concluintes, são os livros-texto ou manuais.

Além disso, os alunos ingressantes e concluintes que são orientados a utilizar *livros-texto e/ou manuais e cópia de trechos e/ou capítulos de livros* encontram-se mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que utilizam *anotações manuscritas e/ou cadernos de notas e apostilas e resumos*. Além disso, entre os ingressantes, os *livros-textos ou manuais* estão mais relacionados ao percentil superior do que *cópia de trechos e/ou capítulos de livro*.

Foram verificadas as oportunidades oferecidas pelo curso para que o aluno tivesse conhecimento e atuasse em programas e ações comunitárias e sua relação com desempenho. Foi verificado se essas oportunidades ocorriam preferencialmente em programas de extensão, em várias disciplinas, em algumas disciplinas, em atividades de pesquisa ou se não foi (é) oferecida nenhuma oportunidade.

Com relação à oportunidade para o conhecimento de ações comunitárias, observa-se que, entre os concluintes, aqueles que tiveram oportunidade de conhecimento em *programas de extensão* estão mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que tiveram conhecimento em *várias* ou *algumas disciplinas*, em *atividades de pesquisa* ou não tiveram *nenhuma oportunidade*, sendo os menores desempenhos relacionados à alternativa *nenhuma oportunidade*. Da mesma maneira, entre os ingressantes, aqueles que afirmam não ter *nenhuma oportunidade*, encontram-se mais freqüentemente no percentil inferior do que os alunos que têm conhecimento em *programas de extensão*, *várias* ou *algumas disciplinas*.

Sobre a atuação em ações comunitárias, entre os concluintes, percebe-se que aqueles que afirmam ter oportunidade de atuação em *programas de extensão*, *algumas* ou *várias disciplinas* estão mais freqüentemente no percentil superior do que os alunos que optaram por *pesquisa* ou *nenhuma oportunidade*. Entre os ingressantes, aqueles que tiveram oportunidade de atuação em *programas de extensão* e *algumas disciplinas* encontram-se mais freqüentemente no percentil superior do que aqueles que atuaram em *várias disciplinas*, *pesquisa* ou não tiveram *nenhuma oportunidade*.

6.6 Resumo interpretativo

Durante a apresentação deste capítulo, foi possível observar discretas diferenças entre o perfil dos alunos ingressantes e concluintes, principalmente quanto a maior

freqüência de ingressantes (se comparados aos concluintes) que se declaram negros e, principalmente, pardos e mulatos, de alunos ingressantes provenientes de escolas públicas e também de alunos com menor renda.

Tendo em vista o contexto avaliativo no qual esses resultados estão inseridos, discutiu-se algumas hipóteses explicativas. Uma possibilidade de análise é considerar a existência de uma tendência de maior inserção de alunos com essas características, por outro lado, também é preciso que se considere a hipótese contrária, ou seja, de maior evasão desses alunos. Neste sentido, é essencial que tais aspectos sejam, necessariamente, observados por meio de uma série histórica de resultados e avaliados em sua existência, magnitude e quanto ao impacto sobre o perfil dos alunos da área.

As diferenças relacionadas à etnia e às condições socioeconômicas encontram-se em um contexto mais amplo de discussão sobre justiça social e inclusão de minorias no ensino superior, já que a maioria dos alunos concluintes e ingressantes é formada por brancos e oriundos de escolas particulares. Entende-se por minoria qualquer grupo que tenha menos poder social, seja nas dimensões primárias ou secundárias de diversidade⁶. Vale lembrar que ações afirmativas, programas sociais e discussões a respeito de diversidade cultural são temas antigos que recentemente têm apresentado um crescimento significativo no campo político nacional. Assim, os resultados sugerem a necessidade de manutenção das políticas públicas voltadas para o acesso e para a permanência de minorias no ensino superior brasileiro.

Além disso, na pesquisa sobre os fatores que influenciaram o desempenho dos alunos, observa-se que a dimensão *Nível socioeconômico* apresentou correlação positiva com o desempenho, ou seja, alunos com indicadores de nível socioeconômico maiores, tenderam a apresentar melhores desempenhos, o que reforça a necessidade do investimento em tais políticas públicas.

Outra tendência observada é o papel de destaque desempenhado pela Internet na formação dos estudantes. Ela é a principal mídia pela qual 17,8% dos alunos procuram manter-se atualizados sobre o mundo contemporâneo e também a principal fonte de pesquisa utilizada por 20,9% dos alunos para as disciplinas do curso. Nesse contexto, pode-se pensar na importância das IES desenvolverem projetos de ensino e pesquisa que utilizem essa ferramenta, além de potencializarem a utilização desse recurso de forma responsável pelos estudantes.

Com relação à percepção dos alunos sobre as IES, verificou-se que, em geral, é satisfatória e que concluintes e ingressantes compartilham de percepções similares. No entanto, dimensões como Sensibilização quanto aos temas socialmente relevantes e

⁶ As dimensões primárias de diversidade são aquelas em que o sujeito não tem condições de mudar como, por exemplo, etnia, sexo, opção sexual e idade. Já as dimensões secundárias referem-se àqueles aspectos passíveis de mudança pelo sujeito como renda e educação.

Atividades acadêmicas extraclasse – apesar de avaliações satisfatórias – apontam para a percepção, por parte dos estudantes, da necessidade de melhorias.

Quanto às Atividades acadêmicas extraclasse, é preciso ressaltar a existência de considerável diversidade de opiniões entre os alunos, o que pode estar refletindo justamente as experiências diversificadas na área, já que uma percentagem significativa afirma não ter participado de nenhuma atividade acadêmica extraclasse durante a graduação. No caso das atividades de pesquisa e iniciação científica essa percentagem é superior a metade dos alunos. Tais resultados são preocupantes devido à importância das atividades acadêmicas extraclasse e também ao fato dessa dimensão estar relacionada positivamente ao desempenho dos alunos.

Destacaram-se, ao longo do capítulo, fatores relacionados ao perfil do aluno, à percepção dos estudantes sobre as IES, assim como ao desempenho nas provas de formação geral e de componente específico. Tendo em vista o objetivo primordial do processo avaliativo que é a identificação de competências, assim como dos aspectos que precisam ser modificados e aperfeiçoados, está lançado o desafio para que os resultados obtidos sejam amplamente divulgados nas IES e continuamente interpretados à luz das experiências próprias de cada instituição.

Conclusão

A seguir, encontra-se uma síntese das principais conclusões e considerações com base nos dados analisados.

Sobre os Cursos

Participaram do ENADE/2004, 297 cursos de Fisioterapia, dos quais 265 são cursos de instituições privadas, 9 de instituições federais, 14 de instituição estaduais e 9 de instituições municipais.

A maior parte dos cursos de Fisioterapia participantes do ENADE/2004 (139 do total de 297) provém de universidades. Vários desses cursos são de faculdades, escolas e instituições superiores (84) e de centros universitários (61). Apenas 13 cursos são de faculdades integradas.

Do total de cursos de Fisioterapia avaliados, 89 cursos (pouco menos de um terço) obtiveram conceito 3, com notas variando de 2,0 a 2,9. Apenas 6 cursos em todo o Brasil conseguiram o conceito máximo (5) e apenas um obteve o conceito mínimo (1).

Ao se analisar os cursos por região e por categoria administrativa, percebe-se que, dos 297 cursos existentes no país, 13 encontram-se na região Norte, 39 na região Nordeste, 20 na região Centro-Oeste, 173 na região Sudeste e 52 na região Sul. O curso de Fisioterapia é oferecido em 26 estados brasileiros, com exceção do Acre. A região Sudeste possui não somente a maioria dos cursos privados (160 dos 265 existentes nessa categoria), mas também a maioria dos cursos municipais (6 dos 9 existentes nessa categoria) e federais (5 dos 9 existentes nessa categoria). Quanto aos cursos estaduais, estes encontram-se no Sul (5) e Nordeste (4).

A grande maioria dos estudantes é oriunda de instituições privadas existindo, em menor quantidade, estudantes nas demais categorias de instituição. As regiões Norte e Centro-Oeste não possuem participantes de instituições federais; no Nordeste e no Centro-Oeste não há participantes de instituições municipais. A região Sudeste concentra a maioria dos participantes do país, bem como a maioria de participantes provenientes de instituições particulares, municipais e federais. Já os estados do Sul possuem a maioria dos estudantes de instituições estaduais. Os resultados demonstraram que em nenhum dos estados a quantidade de concluintes superou a de ingressantes.

Em resumo, pode-se afirmar que a maioria dos cursos de Fisioterapia são de instituições particulares e estão concentrados, em sua maioria, na região Sudeste.

Sobre os estudantes

No ano de 2004, a amostra total de estudantes que foram convocados para a prova do ENADE na área de Fisioterapia foi de 23.923. Destes, 8,5% do total não compareceram, sendo que a abstenção foi maior entre ingressantes (12%) do que entre concluintes (2,8%).

Os alunos da área de Fisioterapia são, em maioria, do sexo feminino (76,7%). O percentual de alunos do sexo masculino é de 23,3%. Não foram observadas diferenças significativas entre a percentagem de alunos ingressantes e concluintes no que se refere ao sexo dos participantes.

Com relação à idade, a faixa etária da maioria dos ingressantes está entre 18 e 22 anos e os concluintes entre 21 e 25 anos.

Nos dados sobre etnia, percebe-se a freqüência hegemônica com que alunos ingressantes e concluintes declaram-se brancos (total de 74,9%). Vale ressaltar que a percentagem de brancos na população urbana brasileira é de 56,2% (IBGE, 2004), bem abaixo da percentagem encontrada na área de Fisioterapia, o que reforça a necessidade de manutenção das atuais políticas públicas e ações afirmativas voltadas para o incentivo de acesso às minorias no ensino superior.

Por outro lado, apesar de a maioria dos alunos se declararem brancos, existe entre os ingressantes uma maior percentagem de alunos que se declaram negros e, principalmente, pardos e mulatos se comparados aos concluintes. Algumas hipóteses explicativas podem ser construídas sobre essa diferença encontrada entre ingressantes e concluintes.

Uma possibilidade é que tais resultados apontem para uma discreta tendência de maior inserção de alunos negros, pardos e mulatos na área de Fisioterapia. Outra possibilidade é que alunos que anteriormente não se declarariam pardos, mulatos e/ou negros, sentirem-se mais fortalecidos e afirmados em relação à sua identidade étnica, tendo assim mais disponibilidade de se declararem membros desses grupos étnicos. Por fim, uma terceira alternativa é que, ao longo do curso, ocorra maior evasão de alunos com essas características explicando assim seu menor percentual entre os concluintes.

Investigando a variável renda, observou-se que uma parcela expressiva dos alunos ingressantes e concluintes (total de 48,8%) situa-se na faixa de renda entre 3 e 10 salários. Observa-se ainda que, entre os ingressantes, o índice de alunos na faixa de renda mais baixa é discretamente maior que entre os concluintes, assim como a freqüência dos ingressantes nas faixas de renda mais elevadas é menor que a dos concluintes. Neste

sentido, percebe-se uma tendência, ainda que discreta, de maior inserção de alunos com renda mais baixa na área de Fisioterapia.

Sobre a participação dos alunos no mercado de trabalho, 71,6% dos estudantes declaram não trabalhar e terem suas necessidades atendidas pela família. Por outro lado, os resultados apontam para uma discreta tendência dos ingressantes afirmarem contribuir mais para seu próprio sustento.

No que diz respeito ao tipo de curso freqüentado no ensino médio, observa-se que grande parte dos alunos é proveniente do ensino médio regular. Verifica-se, ainda, que uma parcela menor de alunos é oriunda dos cursos profissionalizantes (incluindo o magistério). Vale destacar a freqüência, discretamente maior, de alunos provenientes de cursos supletivos entre os ingressantes.

Com relação ao tipo de escola freqüentada no ensino médio - pública ou privada -, a freqüência de alunos ingressantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas é de 33,3%; e entre os concluintes é de 26,7%. Já o índice de alunos concluintes que cursaram todo o ensino médio em escolas privadas é de 54,3% e entre os ingressantes é de 47,2%. Observa-se, assim, maior freqüência de alunos provenientes de escolas públicas entre aqueles que ingressaram recentemente na área se comparados aos concluintes. Tendo em vista que 85% dos estudantes brasileiros estão matriculados no ensino médio em escolas públicas (INEP: 2004), os presentes resultados sugerem a necessidade de manutenção das políticas públicas de fortalecimento da qualidade da escola pública, assim como de incentivo à inserção e à permanência de estudantes de baixa renda no ensino superior.

Sintetizando a comparação entre o perfil de ingressantes e concluintes, observa-se um maior percentual entre os alunos ingressantes com as seguintes características: pardos(as)/mulatos(as) e negros(as), advindos(as) de escolas públicas e com menor renda. Uma possibilidade de análise é que os resultados apontem para uma discreta tendência de maior inserção de alunos com essas características na área de Fisioterapia. No entanto, essa hipótese deve ser, necessariamente, observada ao longo do tempo por meio de uma série histórica de resultados para a confirmação de sua existência e magnitude, assim como de um possível impacto no perfil dos alunos da área. Além disso, também deve ser investigada a hipótese dos resultados observados serem principalmente conseqüência da evasão de alunos com essas características e não de sua maior inserção.

Com relação ao desempenho na prova, a média geral da prova foi de 34,6, com os ingressantes obtendo média mais baixa (29,8) que os concluintes (44,1). Considerando que o ENADE, entre outros objetivos, visa indicar o acompanhamento do percurso acadêmico que a IES oferece aos seus estudantes, é importante conhecer a diferença entre as médias alcançadas por ingressantes e concluintes; tal dado pode vir a subsidiar às IES no tocante às

políticas acadêmicas internas que visem aumentar o valor que a graduação pode agregar à formação profissional superior de seus estudantes.

Levando-se em conta as notas médias dos alunos em cada região, observa-se que as mais elevadas entre os concluintes foram encontradas na região Nordeste (46,3) e Sul (45,9), ambas acima da média nacional. Em relação aos ingressantes, novamente as regiões Sul (31,2) e Nordeste (30,4) possuem as médias mais elevadas, também acima da média nacional. A média de nota mais baixa entre os ingressantes encontrou-se no Centro-Oeste (28,7) e a mais baixa entre os concluintes é a dos estados do Sudeste (43,5).

Analisando a dimensão categoria administrativa, observa-se que a nota média mais elevada entre os concluintes foi encontrada em instituições de origem federal (53,5) e estadual (50,6), ambas acima da média nacional. Quanto aos ingressantes, novamente as instituições de origem federal (39) e estadual (36,6) possuem as médias mais elevadas, também acima da média nacional. A média mais baixa, verificada entre os concluintes e ingressantes, encontra-se nas instituições municipais são 42,4 e 28,9, respectivamente.

As estatísticas básicas referentes ao componente específico apontaram para a média geral (32,8) inferior ao desempenho da prova de Fisioterapia como um todo (34,6), e também menor que o desempenho no componente que avalia a formação geral (40,1). Os concluintes obtiveram um desempenho médio (43,9) superior ao dos ingressantes (27,1).

Tendo como foco as notas médias dos estudantes em determinadas regiões do país, observa-se que, no componente da formação geral, as notas mais elevadas entre os concluintes foram encontradas na região Nordeste (49,2) e Norte (46,6), ambas acima da média nacional. Mas são os ingressantes das regiões Sul (40,5) e Nordeste (39,1) que possuem as médias mais elevadas, também acima da média nacional.

Em um nível de detalhamento maior, o Relatório Síntese apontou diferenças entre os resultados apresentados nas questões discursivas quando comparados às questões objetivas. A análise dos resultados de desempenho dos estudantes de Fisioterapia nas questões discursivas mostra que as notas foram mais baixas no conjunto dessas questões que no das questões objetivas.

Apesar de em formação geral ter havido diferença pouco significativa no desempenho dos estudantes de acordo com o tipo de questão (objetiva ou discursiva), na parte da prova referente ao componente específico a diferença foi muito mais acentuada.

A diferença muito mais acentuada entre a variação de notas de acordo com o tipo de questão do componente específico pode sinalizar que o desempenho mais baixo nas questões discursivas refere-se não só à maior complexidade desse tipo de questão, mas também à ocorrência de dificuldades para discorrer acerca de temas específicos da área. Essas dificuldades podem ser associadas tanto aos estudantes e suas habilidades e conhecimentos quanto aos sistemas avaliativos, por não terem possibilitado o

desenvolvimento da competência reflexiva, expressiva e comunicativa. Outra hipótese refere-se à ocorrência de poucas oportunidades didático-pedagógicas aos estudantes, tanto ingressantes quanto concluintes, para o desenvolvimento de habilidades cognitivas interpretativas, de análise e síntese, de elaboração e expressão de idéias.

Os resultados aqui apresentados sobre o perfil do aluno podem ser complementados e aprofundados com o Resumo Interpretativo, ao final do capítulo 6.

Pelo fato de ser essa a primeira vez que os ingressantes são incluídos nos exames de avaliação do ensino superior, acredita-se que ainda não é possível identificar com segurança a existência de tendências ou mudanças nos perfis dos alunos. A observação desses resultados ao longo das próximas avaliações possibilitará o delineamento de comparações mais precisas entre os perfis das diferentes gerações de ingressantes e concluintes. Assim, os presentes resultados desempenham um importante papel de suscitar linhas de investigação e constituírem-se em base de comparação de uma seqüência histórica de resultados.

Para as IES

O ENADE, tendo seu foco no perfil profissional desejado e construído durante a formação acadêmica dos estudantes, oportuniza às IES acompanhar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, saberes e competências, ao longo da trajetória vivenciada em cada curso. Os percursos acadêmicos dos estudantes, suas escolhas, avanços e dificuldades deverão ser analisados à luz do empenho e compromisso da instituição com uma formação superior de qualidade.

Nesse sentido, alguns aspectos apontados no Relatório Síntese merecem destaque, um deles refere-se à prova, por apresentar-se como um instrumento diferente daquele utilizado pela maioria das IES em seus processos avaliativos. Investigou-se, junto aos alunos, a percepção que tiveram acerca de vários aspectos da prova.

Um dado interessante é que houve grande congruência entre os dados de desempenho dos alunos e os dados de impressão sobre o grau de dificuldade da prova. Além disso, as impressões sobre a prova indicaram que os estudantes com desempenho inferior tendem a avaliar mais negativamente os enunciados das questões e as informações por elas fornecidas.

O aspecto visual da prova do ENADE na área de Fisioterapia foi aprovado pela maioria. O percentual de estudantes que o avaliaram como excelente ou muito bom foi de 57,6% entre concluintes e 60,7% entre ingressantes.

Quando indagados sobre sua impressão acerca do grau de dificuldade da prova, grande parte dos estudantes optou pelo conceito “difícil” ou “muito difícil”, escolhido por

34,3% dos concluintes e 39,7% dos ingressantes. Isso indica que há pouca variação entre as opiniões de concluintes e ingressantes no que diz respeito à formação geral.

Como era de se esperar, os ingressantes, mais do que os concluintes, consideraram a prova do ENADE mais difícil que as provas que costumam fazer em suas instituições. Isso é esperado uma vez que os primeiros possuem menos experiência de prova e menor conhecimento nos conteúdos do curso, por isso tendem a achar a prova do ENADE mais difícil.

Ao analisar o desempenho dos estudantes concluintes de Fisioterapia com o grau de dificuldade dessa prova comparado com as provas que eles costumam fazer, a diferença não é muito elevada. 39,9% dos estudantes do grupo superior avaliaram que a prova do ENADE era mais difícil e muito mais difícil que as provas de sua instituição. Entre os estudantes do grupo inferior, esse percentual aumenta para: 43,2%.

No que diz respeito às regiões, também houve variabilidade de percepções. Os percentuais de ingressantes que avaliaram o grau de dificuldade da prova como mais difícil ou muito mais difícil que as provas que costumam fazer em suas instituições variaram de 58,7% na região Norte a 42,5% na região Nordeste. Essa diferença também existiu entre os concluintes, mas menos expressiva, pois os percentuais variaram de 47,5% na região Norte a 39,3% na região Centro-Oeste.

Aos serem indagados sobre o tamanho da prova em relação ao tempo para resolvê-la, grande parte dos alunos de Fisioterapia, tanto entre ingressantes como entre concluintes, considerou que a prova do ENADE tinha extensão longa ou muito longa (32,2% e 45%, respectivamente) em relação ao tempo destinado à resolução. Os concluintes tenderam muito mais a considerar a extensão da prova longa ou muito longa, apesar de ser esperado que eles tenham mais condições de resolver a prova do que os ingressantes.

Sobre os enunciados das questões da prova em formação geral, as opiniões foram positivas e os ingressantes avaliaram mais favoravelmente que os concluintes.

Também foi possível investigar a percepção dos estudantes acerca das informações/instruções fornecidas nos enunciados, que tendeu a ser positiva, com opiniões favoráveis em todos os grupos, sobretudo entre os concluintes.

Um importante dado analisado reportou-se aos motivos pelos quais os estudantes teriam maior dificuldade para responder a prova. A maior parte dos estudantes ingressantes de Fisioterapia (66%) apontou o desconhecimento como principal dificuldade para responder a prova, resultado este dentro do esperado. Entre os concluintes, esse percentual foi de apenas 5,9%.

A falta de motivação para fazer a prova foi apontada como a principal influência no desempenho na prova por 8,9% dos ingressantes e 21,9% dos concluintes. Chama a atenção o fato de, comparando-se com os ingressantes, um número duas vezes maior de

concluintes apontarem a falta de motivação como a principal influência para o seu desempenho na prova do ENADE/2004. A motivação tendeu a ser menor tanto para concluintes como para ingressantes, entre os que tiveram desempenho inferior na prova, indicando que os estudantes mais bem sucedidos na prova tendem a ser também os mais motivados.

Nesse quesito, cabe uma análise mais minuciosa da opção desconhecimento do conteúdo como a maior dificuldade para responder a prova, sobretudo entre os concluintes. Embora essa opção tenha sido apontada por apenas 5,9% do total de concluintes, houve significativa variação de opiniões nas regiões. Enquanto no Norte e Centro-Oeste apenas 5,2% dos concluintes consideraram o desconhecimento do conteúdo como a maior dificuldade para responder a prova, no Nordeste esse percentual sobe para 9,1%.

Observou-se, ainda que a forma diferente de abordagem do conteúdo obteve expressiva escolha dos estudantes, principalmente entre os concluintes (56,1%), dos quais os com desempenho inferior na prova tenderam menos a escolher essa opção (53%) que o grupo com desempenho superior (58,7%). Quanto às regiões, o Norte foi a que apresentou o maior percentual de concluintes que assinalou a forma diferente de abordagem do conteúdo como a maior dificuldade da prova (60,9%) e a região Nordeste, foi a que apresentou o menor percentual (48,7%).

Um dos aspectos que, acredita-se, subsidiará a IES quanto às suas opções curriculares, diz respeito à avaliação sobre quais ocorreram as principais influências que estiveram presentes no desempenho da prova.

Nesse item, a alternativa que obteve maior percentual de adesão entre os concluintes (56,6%) foi ter estudado e aprendido muitos dos conteúdos avaliados, indicando que a maioria considerou como favorável o seu desempenho na prova do ENADE. Entre os ingressantes, como era esperado, a alternativa mais apontada (83,8%) foi não ter estudado ainda a maioria dos conteúdos avaliados.

A análise por região indica que os concluintes da região Sudeste foram os que menos consideraram a opção ter estudado a maioria dos conteúdos avaliados, mas não tê-los aprendido (18,2%), enquanto essa alternativa foi escolhida por 26,7% dos concluintes do Norte. Isso indica que, nesta região, é mais comum que as instituições abordem determinado conteúdo, sem que os alunos consigam assimilá-lo, o que ocorreria em menor grau na região Sudeste. A alternativa ter estudado apenas alguns dos conteúdos avaliados, mas não tê-los aprendido também foi mais apontada pelos concluintes do Norte (13,4%), enquanto, na região Sul e Centro-Oeste, esse percentual foi de apenas 8,3%. O resultado desfavorável para o Norte se repete entre os ingressantes, sinalizando que a divergência pode estar relacionada a aspectos do contexto regional. Confirmando os dados de impressão da prova,

as notas apontam para um baixo desempenho dos estudantes de Fisioterapia dessa região, no que diz respeito ao componente específico da prova.

No que tange à relevância dos tópicos abordados na prova para a efetiva avaliação do desempenho dos estudantes, poucos concluintes (12,7%) e ingressantes (12,4%) consideraram que os tópicos não apresentavam nenhuma ou pequena relevância. A maioria dos estudantes optou pela alternativa relevância média, a qual foi apontada por 40,9% dos concluintes e 37,3% dos ingressantes.

Analisando esses resultados à luz dos desempenhos dos estudantes de Fisioterapia na prova do ENADE/2004, verifica-se que os grupos com desempenho inferior, tanto de ingressantes como de concluintes, tenderam a avaliar os tópicos abordados na prova como menos relevantes do que os grupos de desempenho superior.

Em relação à região, os concluintes do Nordeste foram os que menos consideraram a relevância dos tópicos da prova grande ou muito grande (42,7%), enquanto na região Centro-Oeste esse percentual foi de 49,7%. Entre ingressantes, por outro lado, esses dados foram diferentes, passando a região Sudeste a ter a maior quantidade de estudantes que considerou a relevância dos tópicos grande ou muito grande (50,7%) e a região Norte a que tem menor percentual dessas opiniões (47,9%).

Palavras Finais

Os processos avaliativos desencadeados pelo ENADE/2004, e aqui analisados, sugerem desdobramentos e compromissos futuros e, por isso, configuram-se tão provisórios quanto provocativos, pois que incitam novos propósitos e trajetórias – dos desenhos curriculares ao planejamento e sustentação de políticas públicas.

O caminho percorrido nesta avaliação sinaliza a urgência de se priorizar, na educação superior, contextos formativos comprometidos com o desenvolvimento de um perfil profissional coadunado às exigências não só de competências, mas de sensibilidade, de ética e de solidariedade necessárias ao exercício da cidadania.

Referências bibliográficas

GUSTAFSSON, J. E. *What do we know about effects of school resources on educational results?* Swedish Economic Policy Review, 10 – 77-110. 2003. [online] Consultado na Internet via <http://www.ekradet.konj.se/sepr/SEPRvol10Nr2/gustafsson.pdf> . Arquivo capturado em 20 de janeiro de 2005.

INEP. Senso Censo Escolar 2004. Brasília, 2004. [online] Consultado na Internet via <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/resultados.htm>. Arquivo capturado em 20 de janeiro de 2005.

IBGE. Censo Demográfico - 2000 : Características Gerais da População: Resultados da Amostra. [online] Consultado na Internet via http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/cor_raca_Censo2000.pdf. Arquivo capturado em 20 de janeiro de 2005.

INEP. Manual do ENADE Brasília: Ministério da Educação, 2004.

INEP. Senso Censo Escolar 2004. Brasília, 2004. [online] Consultado na Internet via <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/resultados.htm>. Arquivo capturado em 20 de janeiro de 2005.

JESUS, G. R. de. Fatores que afetam o desempenho em português: um estudo multinível com dados do SAEB 2001. 2004. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

PASQUALI, L. Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.