

# Relatório Final 98

# RELATÓRIO FINAL

98

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO — ENEM

#### **AUTORES DA MATRIZ DE COMPETÊNCIAS**

Maria Inês Fini

Dalton Francisco de Andrade

Eduardo Sebastiani

José Sérgio Fonseca de Carvalho

Leni Rodrigues Teixeira

Lino de Macedo

Luiz Carlos de Menezes

Luiz Koshiba

Luiz Roberto Moraes Pitombo

Márcio Constantino Martino

Maria Cecília Guedes Condeixa

Maria da Graça Bompastor Borges Dias

Nilma Fontanive

Nilson José Machado

Raul Borges Guimarães

Regina Cândida Ellero Gualtieri

Ruben Klein

Zuleika de Felice Murrie

#### CONSULTORES

Gisele Gama Andrade

#### **EQUIPE TÉCNICA**

Andreia Correcher Pitta

David Simões

Jane Abranches

Margarida de Souza Queiroz

Maria Cândida Lacerda Muniz Trigo

Maria Eleusa Montenegro

Neyara Kelma Aguiar



# SUMÁRIO

AР	RESENT	AÇÃO	5	
1.	Introdução			
	1.1.	Dimensão Teórico-Metodológica: A Matriz de Competências	8	
	1.2.	Modelo de Análise do Desempenho	16	
2.	METODOLOGIA			
	2.1.	Elaboração de Matriz de Competências	19	
	2.2.	Elaboração de itens		
	2.3.	Pré-testagem		
	2.4.	Estrutura do Instrumento de Medidas: Montagem da Prova		
	2.5.	Boletim de Resultados		
	2.6.	Questionário Socioeconômico		
	2.7.	Locais de Aplicação		
	2.8.	Inscrições		
	2.9.	Aplicação da Prova		
	2.10.	. Correção da Prova		
3.	APRES	ENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	29	
	3.1.	Quem se submeteu ao ENEM 98 – caracterização dos participantes		
	3.2.	Resultados da Prova de Conhecimentos Gerais	48	
		3.2.1. Percentual de Acerto e Nível de Dificuldade da Prova		
		de Conhecimentos Gerais	48	
		3.2.2. Notas da Prova de Conhecimentos Gerais	50	
	3.3.	Resultados da Redação	51	
	3.4.	Média das Notas da Prova de Conhecimentos Gerais e da Redação	52	
	3.5.	Resultados da Prova de Conhecimentos Gerais, por Competências	52	
	3.6.	Relações estabelecidas entre o desempenho dos participantes e		
		fatores associados	62	
4.	CONCL	.USÃO	70	



5. ANEXOS 77

- I. Boletim de Resultados
- II. Questionário Socioeconômico e Cultural
- III. Relação dos Municípios do ENEM
- IV. Ficha de Inscrição
- V. Prova de Conhecimentos Gerais
- VI. Redação



## **APRESENTAÇÃO**

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) apresenta, neste relatório, os resultados finais do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), instituído por diretriz do Ministério da Educação – MEC. Realizado pela primeira vez neste ano – no dia 30 de agosto –, com a aplicação das provas em 184 municípios brasileiros, entre eles todas as capitais, o ENEM registrou 157.221 inscritos. Essa iniciativa foi precedida de um grande esforço de articulação com os sistemas estaduais de ensino – tendo como interlocutor o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) – e com as universidades, pois o INEP considera o apoio destes segmentos estratégico para a consolidação do ENEM.

Trata-se de uma proposta inovadora, tanto no que se refere ao seu caráter transdisciplinar quanto na sua ênfase na avaliação das competências e habilidades do cidadão, ao término da educação básica. Por isso, o ENEM é voluntário e tem como objetivo avaliar o desempenho global de cada um dos participantes, oferecendo parâmetros para o prosseguimento dos estudos ou para o ingresso no mercado de trabalho. Essa característica do ENEM impossibilitou que se guardasse representatividade significativa de participantes que permitisse estabelecer comparações de resultados entre indivíduos, escolas, municípios, regiões e unidades da federação. O INEP se comprometeu a garantir o sigilo dos resultados individuais, comunicados diretamente aos interessados, por via postal.

Os resultados apresentados neste relatório, portanto, sempre se reportarão aos dados agregados do desempenho de todos os participantes do ENEM/98. Esta ressalva é importante, a fim de evitar inferências e generalizações que não encontram respaldo no escopo desse exame. A consistência do Exame ora realizado é confirmada pela ampla e favorável reação dos especialistas e educadores — e o número representativo de participantes transforma os resultados do ENEM em referências importantes para analisar a efetividade da educação básica no Brasil. Nesse sentido, esse exame agrega informações aos diagnósticos que já estão sendo feitos, a partir dos resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

O ENEM possibilitou ainda a produção de outro rico subconjunto de indicadores obtidos, mediante a aplicação de um extenso questionário socioeconômico. Essa pesquisa, respondida por todos os participantes, coletou dados referentes às suas características pessoais, familiares e socioeconômicas, bem como às suas trajetórias escolares, situações em relação ao mercado de trabalho e expectativas de futuro. Estas variáveis, sistematizadas e analisadas neste documento, permitem traçar um perfil dos



participantes do ENEM. Contudo, a utilização destes indicadores deve respeitar a mesma restrição já ressalvada em relação ao desempenho no exame, tendo em vista que o universo abrangido pelo exame não é representativo de todas as regiões do país.

Com a divulgação deste relatório, o MEC espera aperfeiçoar e consolidar a modalidade de avaliação realizada pelo ENEM, partindo de um construtivo diálogo com os diferentes segmentos da área educacional e com a sociedade brasileira, principal beneficiária deste novo serviço prestado pelo MEC/INEP. Cabe registrar ainda que a realização do ENEM materializa uma proposta idealizada pelo ministro Paulo Renato Souza, desde o início da sua gestão, e que se tornou viável a partir das mudanças introduzidas pela nova LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.493/96). A implantação bem-sucedida deste exame completa os instrumentos de avaliação criados pelo MEC, para induzir os esforços de melhoria da qualidade da educação nos diferentes níveis de ensino.

MARIA HELENA GUIMARÃES DE CASTRO

Presidente do INEP



## 1. INTRODUÇÃO

Em 1996, com a nova LDB, a avaliação educacional passou a ser considerada como medida estratégica para promover a melhoria da qualidade da educação no Brasil. A LDB determina, inclusive, que a União assegure processo nacional de avaliação do rendimento escolar para todos os níveis de ensino, objetivando a definição de prioridades (art.9, VI).

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, órgão encarregado de implementar as políticas de avaliação do MEC, já desenvolveu ações no sentido de cumprir essa determinação legal. Criou o Exame Nacional de Cursos ("Provão"), que avalia o ensino superior, e aperfeiçoou e consolidou o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, que avalia o ensino fundamental e o médio. Essas duas medidas realizam avaliações das instituições e dos sistemas de ensino. Faltava cumprir uma das metas do Plano de Trabalho do ministro Paulo Renato Souza que incluía uma avaliação de desempenho individual, no fim da escolaridade básica, que pudesse aferir o desenvolvimento das competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania.

O INEP desenvolveu e coordenou vários estudos e, no fim de 1997, a proposta do exame estava estruturada e pode ser implementada em 1998, a fim de cumprir os objetivos definidos pelo Ministério, a saber:

- oferecer uma referência, para que cada cidadão possa proceder à sua autoavaliação, com vistas às escolhas futuras, tanto em relação ao mercado de trabalho, quanto em relação à continuidade de estudos;
- estruturar uma avaliação da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção, nos diferentes setores do mundo do trabalho;
- estruturar uma avaliação da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos exames de acesso aos cursos profissionalizantes pós-médios e ao ensino superior.

O ENEM caracteriza-se como um serviço que o MEC estruturou para que o conjunto da sociedade brasileira discipline seus usos acadêmicos e sociais. Esse mesmo caráter de prestação de serviço é que justifica que o ENEM seja apenas parcialmente financiado pelo MEC, ficando o restante dos recursos como responsabilidade da cada um



dos participantes que optem voluntariamente por realizá-lo. Em 1998, a contribuição de cada um foi de R\$20,00 (vinte reais).

Trata-se, portanto, de uma avaliação que difere das demais que o MEC/INEP realiza, uma vez que focaliza o desempenho individual, tem caráter voluntário e seus participantes – alunos concluintes e egressos do ensino médio – concorrem com parte de seu financiamento. É direito de todos participar do ENEM quantas vezes achar necessário.

O exame é realizado anualmente, com aplicação descentralizada das provas nas capitais e em municípios que, a critério do MEC/INEP, ofereçam condições estratégicas para sua operacionalização, de modo a atender adequadamente às demandas do ensino médio e de seus egressos.

O exame, constituído de uma prova única, foi realizado num único dia para todos os participantes, com duração de quatro horas. O ENEM/98 ocorreu no dia 30 de agosto, com início às 13 horas, horário de Brasília.

O MEC/INEP, resguardado o sigilo dos resultados individuais, estruturará um banco de dados e emitirá relatórios nacionais com os resultados do ENEM, que estarão disponíveis para as instituições do ensino superior, instituições representativas do mundo do trabalho, pesquisadores e Secretarias de Educação, visando ao aprofundamento e à ampliação de análises e pesquisas de interesse das instituições.

Ao participante caberá autorizar a utilização de seus resultados obtidos no ENEM em todos os segmentos sociais que a ele interessar.

O MEC/INEP deverá confirmar oficialmente esses resultados aos possíveis usuários sempre que acionado, com autorização expressa do participante, por meio do Banco de Dados do ENEM.

#### 1.1. Dimensão Teórico-Metodológica: A Matriz de Competências

As tendências internacionais, tanto em realidades mais próximas da nossa como nas mais distantes, acentuam a importância da formação geral na educação básica, não só para a continuidade da vida acadêmica como, também, para uma atuação autônoma do indivíduo na vida social, com destaque para sua inserção no mercado de trabalho, que se torna mais e mais competitivo. Esta formação deve ser compreendida como uma sólida aquisição dos conteúdos tradicionais das ciências e das artes associada ao desenvolvimento de estruturas capazes de operacionalizá-los no enfrentamento de problemas apresentados pela realidade social, cada vez mais complexa, e numa dinâmica de tempo progressivamente acelerada.



A rapidez com que as mudanças sociais se processam e alteram nossa vida cotidiana impõe um padrão mais elevado para a escolaridade básica, e o projeto pedagógico da escola deve objetivar o desenvolvimento de competências com as quais os alunos possam assimilar informações e utilizá-las em contextos adequados, interpretando códigos e linguagens e servindo-se dos conhecimentos adquiridos para a tomada de decisões autônomas e socialmente relevantes.

Estas premissas já estão também delineadas na nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, que incentiva outras profundas transformações no ensino médio (desvinculando-o do vestibular, flexibilizando os mecanismos de acesso ao ensino superior) e, principalmente, delineia o "perfil de saída" (art. 36, § 1º), estipulando que, no fim do ensino médio, o educando demonstre:

"I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II – conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

III – domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania."

A fim de definir claramente os pressupostos do ENEM e delinear suas características operacionais, concebeu-se um modelo de Matriz de Competências.

A concepção de conhecimento subjacente a essa Matriz pressupõe colaboração, complementaridade e integração entre os conteúdos das diversas áreas do conhecimento presentes nas propostas curriculares das escolas brasileiras de ensino fundamental e médio e considera que conhecer é construir e reconstruir significados continuamente, mediante o estabelecimento de relações de múltipla natureza, individuais e sociais.

O modelo da Matriz contempla a indicação das competências e habilidades gerais próprias do aluno, na fase de desenvolvimento cognitivo correspondente ao término da escolaridade básica, associadas aos conteúdos do ensino fundamental e médio, e considera, como referências norteadoras, o texto da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os Parâmetros Curriculares Nacionais, os textos e o parecer da Reforma do Ensino Médio e as Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB.

**Competências** são aqui compreendidas como as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que se utilizam para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As **habilidades** decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do



"saber fazer". Através das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulamse, possibilitando nova reorganização das competências.

A Matriz pressupõe, ainda, que a competência de ler, compreender, interpretar e produzir textos, no sentido amplo do termo, não se desenvolve unicamente na aprendizagem da Língua Portuguesa, mas em todas as áreas e disciplinas que estruturam as atividades pedagógicas na escola. O aluno deve, portanto, demonstrar, concomitantemente, possuir instrumental de comunicação e expressão adequado tanto para a compreensão de um problema matemático quanto para a descrição de um processo físico, químico ou biológico e, mesmo, para a percepção das transformações de espaço/tempo da história, da geografia e da literatura.

A partir das competências cognitivas globais, identificou-se o elenco de habilidades correspondentes, e a matriz assim construída fornece indicações do que se pretende valorizar nessa avaliação, servindo de orientação para a elaboração de questões que envolvam as diferentes áreas do conhecimento e para a interpretação do desempenho do aluno.

Busca-se, dessa maneira, verificar como o conhecimento assim construído pode ser efetivado pelo aluno por meio da demonstração de sua autonomia de julgamento e de ação, de atitudes, valores e procedimentos diante de situações-problema que se aproximem o máximo possível das condições reais de convívio social e de trabalho individual e coletivo.

#### As competências são as seguintes:

- I. Demonstrar domínio básico da norma culta da Língua Portuguesa e do uso das diferentes linguagens: matemática, artística, científica, entre outras.
- II. Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para enfrentar situações-problema, segundo uma visão crítica com vista à tomada de decisões.
- IV. Organizar informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para a construção de argumentações consistentes.
- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade sociocultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço.



As competências são gerais e expressam-se em 21 (vinte e uma) habilidades:

- Dada a descrição discursiva ou por ilustração de um experimento real simples, de natureza técnico-científica (física, biológica, sociológica, etc.), identificar variáveis relevantes e selecionar os instrumentos necessários para a realização e/ou a interpretação dos resultados do mesmo.
- 2. Em um gráfico cartesiano de variável socioeconômica ou técnico-científica em função do tempo:
- identificar o valor da variável em dado instante ou em que instante a variável assume um dado valor;
- identificar trechos em que este valor é crescente, decrescente ou constante;
- analisar qualitativamente, em cada trecho, a taxa de variação.
- 3. Dado um diagrama de distribuição estatística de variável social, econômica, física, química ou biológica:
- traduzir as informações disponíveis na linguagem ordinária;
- identificar a representação de informações gráficas de diferentes maneiras;
- reorganizar as informações, possibilitando interpolações ou extrapolações tendo em vista finalidades específicas.
- 4. Dada uma situação-problema no âmbito de determinada área de conhecimento, apresentada em linguagem comum, relacioná-la com sua formulação em diferentes linguagens; reciprocamente, dada uma destas formulações, relacioná-la a uma situação-problema descrita por um texto.



- 5. A partir da leitura de textos literários consagrados e de dados específicos sobre movimentos estéticos:
- identificar as principais características dos movimentos literários em que se situam;
- inferir as escolhas dos temas, gêneros e recursos lingüísticos dos autores;
- identificar seu contexto social, político, histórico e cultural;
- estabelecer relações entre textos de movimentos literários diversos.
- 6. Tendo como base textos orais e/ou escritos:
- identificar a função e a natureza da linguagem;
- distinguir as marcas das variantes lingüísticas de ordem sociocultural, geográfica, de registro, de estilo;
- analisar os elementos constituintes da linguagem oral e escrita;
- transformar as marcas da linguagem oral em linguagem escrita formal.
- 7. Reconhecer a conservação da energia em processos de transformação próprios da utilização ou da produção de recursos energéticos de uso social, como hidro-eletricidade ou derivados do petróleo.
- 8. Identificar e dimensionar processos mecânicos, elétricos e térmicos presentes na operação de instalações (residenciais ou sociais), em equipamentos (como veículos e outras máquinas) e em configurações naturais (como fenômenos atmosféricos):
- analisar perturbações ambientais decorrentes;
- analisar as implicações sociais e econômicas dos processos.



- 9. Demonstrar a compreensão do significado e a importância da água e de seu ciclo para a determinação do clima e para a preservação da vida, sabendo quantificar variações de temperatura ou mudanças de fase em circunstâncias específicas.
- 10. Utilizar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações planetárias (litosfera e biosfera), origem e evolução da vida, crescimento de diferentes populações.
- 11. Identificar uma unidade fundamental no fenômeno vital: padrões comuns aos processos metabólicos, nas estruturas intracelulares e nos códigos químicos de informação para a reprodução, que garantem a continuidade da vida, diante da diversidade de manifestações de vida e dos distintos níveis de complexidade, apresentados na forma de texto, diagramas ou outras ilustrações.
- 12. Reconhecer fatores socioeconômicos e ambientais que interferem nos padrões de saúde e desenvolvimento de populações humanas, por meio da interpretação ou da análise de gráficos e tabelas de indicadores.
- 13. Relacionar a diversidade de formas de vida à variedade de condições do meio, demonstrando compreensão do caráter dinâmico e sistêmico da vida no planeta por meio da análise de textos, diagramas ou outras formas de organização de dados.
- 14. Diante da riqueza e da diversidade de formas geométricas planas ou espaciais presentes na natureza ou imaginadas a partir delas, como polígonos, círculos, circunferências, prismas, pirâmides, cilindros, cones, esferas etc.:
- identificá-las e caracterizá-las através de propriedades;
- interpretar sua representação gráfica;
- perceber relações entre seus elementos, tendo em vista a realização de medidas de comprimentos, áreas e volumes em unidades adequadas;
- utilizar o conhecimento geométrico construído para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade concreta.



- 15. Utilizar instrumentos adequados para a descrição de fenômenos naturais, demonstrando compreensão dos aspectos aleatórios dos mesmos:
- em medidas e representação de frequências relativas;
- na construção de espaços amostrais, com a atribuição de probabilidades aos eventos elementares;
- no cálculo de probabilidades de eventos relevantes em situações concretas.
- 16. A partir da análise de diferentes situações-problema referentes à perturbação ambiental na atmosfera. na hidrosfera ou na litosfera:
- identificar fonte, transporte e sorvedouro dos poluentes e contaminantes;
- reconhecer algumas transformações químicas e biológicas que possam ocorrer durante o transporte do poluente;
- prever possíveis efeitos nos ecossistemas e no sistema produtivo que decorram das alterações ambientais apresentadas;
- propor formas de intervenção para reduzir os efeitos agudos e crônicos da poluição ambiental.
- 17. Apresentados alguns processos que envolvem transformações de materiais, como, por exemplo, a metalurgia do ferro, a produção do álcool:
- reconhecer as etapas intermediárias relevantes;
- identificar e calcular a conservação da massa, o rendimento, a variação de energia e a rapidez do processo;
- analisar o equilíbrio químico e suas perturbações ;
- analisar as perturbações ambientais;
- analisar as implicações sociais e econômicas dos processos.
- 18. Identificar os elementos que compõem a diversidade artística e cultural, manifestos no tempo e no espaço e que caracterizam a condição humana como fenômeno diverso e complexo.
- 19. Confrontar interpretações diversas de uma dada realidade histórico-geográfica:
- coordenando os diferentes pontos de vista em jogo;
- identificando os pressupostos de cada interpretação.



- 20. Comparar diferentes processos de formação socioeconômica:
- identificando-os em seu contexto histórico;
- estabelecendo entre eles uma següência temporal.
- 21. Dado um quadro informativo sobre uma realidade histórico-geográfica:
- contextualizar eventos históricos numa seqüência temporal;
- compreender a relação sociedade/natureza no arranjo espacial específico;
- destacar fatores sociais, econômicos, políticos e culturais constitutivos desses eventos em configurações sociais específicas;
- fundamentar o caráter constitutivo destes fatores, relacionando a vinculação de conceitos com unidades temporais e espaciais em que são significativos.

#### Sobre a Produção de Textos (Redação):

A proposta de redação foi a de apresentar um tema claro e conciso para ser desenvolvido ou, ainda, pequenos textos como estímulo para reflexão sobre temas polêmicos da atualidade. A partir deles, o aluno teve de produzir um texto dissertativo-argumentativo, desenvolvendo o tema e a estrutura solicitados.

Na construção de seu texto, o aluno teve de:

- identificar o assunto a ser desenvolvido a partir do tema indicado para estímulo da produção;
- relacionar as partes ao todo e as partes entre si, mantendo a coerência lógica com a unidade temática;
- articular os temas envolvidos, de acordo com a natureza requerida na proposta de texto dissertativo;
- separar argumento/fato e opinião/hipótese;
- utilizar recursos lingüísticos adequados à natureza da proposta textual (vocabulares, sintáticos e semânticos);
- utilizar as convenções (escrita correta das palavras, acentuação, paragrafação, pontuação, maiúsculas e minúsculas, recursos gráficos), as regras da concordância, regência e colocação pronominal e as regras de emprego de formas gramaticais, como tempo/modo verbais, pronomes e advérbios.



#### 1.1.1. Características Gerais dos Códigos de Linguagens Utilizados na Prova

Todas as situações de avaliação estruturam-se de modo a verificar se o participante é capaz de ler e interpretar textos de linguagem verbal, visual (fotos, mapas, pinturas, gráficos, entre outros) e enunciados:

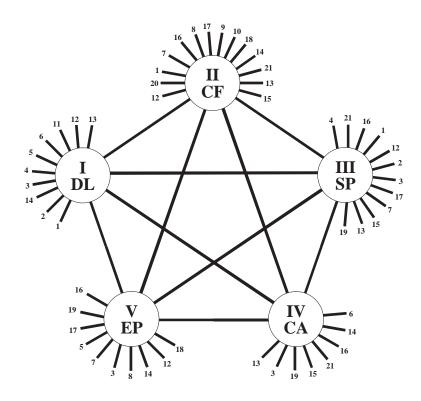
- identificando e selecionando informações centrais e periféricas;
- inferindo informações, temas, assuntos, contextos;
- justificando a adequação da interpretação;
- compreendendo os elementos implícitos de construção do texto, como organização, estrutura, intencionalidade, assunto e tema;
- analisando os elementos constitutivos dos textos, de acordo com sua natureza, organização ou tipo;
- comparando os códigos e linguagens entre si, reelaborando, transformando e reescrevendo (resumos, paráfrases e relatos).

#### 1.2. O Modelo de Análise do Desempenho

O desempenho foi medido em duas partes da prova valendo 100 pontos cada uma. A parte de conhecimentos gerais foi constituída de sessenta e três questões objetivas de igual valor e gerou a nota de desempenho global. A interpretação desse desempenho foi estruturada a partir de cada uma das cinco competências pelas relações estabelecidas com as respectivas habilidades, conforme modelo a seguir, gerando, para cada competência, uma nota de 0 a 100.



# MATRIZ DE ANÁLISE DE DESEMPENHO



- I. Dominar linguagens
- II. Compreender fenômenos
- III. Enfrentar situações-problema
- IV. Construir argumentações
- V. Elaborar propostas

Cada uma das habilidades foi medida três vezes – três questões objetivas para cada uma, devidamente calibradas pelo pré-teste como de dificuldade alta, média e baixa.



#### QUADRO REFERENCIAL DE ANÁLISE DE DESEMPENHO

Competência	Habilidades	Questões PROVA AMARELA	
ı	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 50, 51, 57, 59, 60, 63	
=	1, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 57, 58, 61, 62	
III	1, 2, 3, 4, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21	7, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 63	
IV	3, 6, 13, 14, 16, 21	1, 2, 3, 4, 5, 10, 14, 35, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 53, 57, 63	
V	3, 5, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 18, 19	1, 2, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 63	

O desempenho do participante foi classificado de acordo com as premissas teóricas da Matriz de Competências que se refere às possibilidades totais da cognição humana, na fase de desenvolvimento próprio aos participantes do ENEM – jovens e adultos. A classificação estabeleceu os seguintes níveis: *insuficiente a regular*, que corresponde à faixa de 0 a 40% de acertos – considerados aí os cerca de 20% de "chute" ou "acaso"; *regular a bom*, que corresponde à faixa de 41% a 70% de acertos, e de *bom a excelente*, que corresponde à faixa de 71% a 100% de acertos.



#### 2. METODOLOGIA

#### 2.1. Elaboração da Matriz de Competências

A Matriz foi construída por um grupo de profissionais da educação – especialistas em psicologia do desenvolvimento, pesquisadores e professores das diferentes áreas de conhecimento e especialistas em psicometria –, a partir de um projeto elaborado e coordenado pelo INEP. Foi submetida a leitores críticos no Brasil e no exterior, cujas sugestões foram cuidadosamente consideradas.

Esses profissionais integraram o grupo de consultores permanentes do ENEM e ofereceram todo o suporte teórico-metodológico ao exame, orientando a elaboração de itens, realizando leituras críticas de itens produzidos e sugerindo os ajustes pedagógicos necessários. Participaram também da composição final da prova e da elaboração do modelo do boletim de resultados individuais.

#### 2.2. Elaboração de Itens

O INEP contratou uma equipe de professores, especialistas nas diferentes áreas de conhecimento para construir um banco de questões que avaliassem as competências e habilidades do ENEM. Esta equipe foi assessorada por especialistas em medidas educacionais. Tal processo de elaboração pode ser considerado inovador na medida em que as questões organizaram-se em termos de solução de problemas com características interdisciplinares e contextualização dos enunciados em situações do cotidiano, presentes não só nos livros didáticos, mas em jornais, revistas e periódicos. Os enunciados dos problemas obedeceram, também, às diretrizes anunciadas na Matriz para o uso da Língua Portuguesa.

Outra característica essencial dos problemas elaborados é que trouxeram, em seus enunciados, o máximo de informações necessárias para sua resolução, uma vez que a ênfase dessa avaliação recaiu na aferição da capacidade de transformar informação em conhecimento, não na simples retenção e repetição de um conjunto de informações.

As questões assim produzidas passaram pela leitura crítica de outros especialistas de conteúdo para ajustes técnico e pedagógico finais. Além das características citadas e da qualidade técnica de formulação de questões de múltipla escolha, outro critério de análise bastante relevante para a aceitação e inclusão da



questão no Banco do ENEM foi a correspondência havida entre questão e habilidade. Foram produzidas e revisadas 474 questões de múltipla escolha.

#### 2.3. Pré-testagem

O Banco de Questões do ENEM foi pré-testado no período de 15 a 19 de junho de 1998 em 204 turmas distribuídas por escolas, em 33 localidades, entre capitais de estado e cidades do interior de todas as cinco regiões brasileiras.

As questões foram organizadas em 24 cadernos, contendo de 19 a 21 questões cada um, e foram aplicadas em um total de 5.427 alunos.

Em cada turma, foi sorteado um aluno para responder a uma entrevista sobre a dificuldade enfrentada nas questões, clareza de enunciado, propriedade dos termos empregados, precisão das ilustrações e uso do conhecimento cotidiano.

A entrevista foi realizada com 204 alunos e os resultados evidenciam que, em geral, a maioria dos alunos sentiu-se motivada a responder as questões da maneira como foram apresentadas, julgou que os enunciados estavam claros, não teve dúvidas quanto a palavras ou expressões empregadas, achou as ilustrações legíveis e entendeu o que era solicitado para ser feito. Menos da metade dos alunos informou que não utilizou conhecimentos do cotidiano para responder algumas das questões, apenas o conhecimento escolar e, em igual quantidade, opinaram que algumas questões (cerca de 1/3 do total) apresentavam grande dificuldade.

#### 2.4. Estrutura do instrumento de medida: a montagem da prova

#### 2.4.1. A prova de conhecimentos gerais

Cada questão do pré-teste foi analisada em termos de índice de dificuldade, de discriminação, coeficiente bisserial (correlação questão – teste) e de distratores das opções.

Nos dias 1 e 2 de julho de 1998, com base nos resultados estatísticos procedeuse à seleção de questões que compuseram a prova de conhecimentos gerais do ENEM/98. Para cada uma das habilidades foram selecionadas três questões, com níveis diferentes de dificuldade, o que totalizou 63 questões de múltipla escolha.



Os critérios de seleção das questões da prova foram: pertinência mais direta da questão à habilidade avaliada, originalidade da questão e coeficiente bisserial maior de 30.

A composição final da prova objetiva observou, ainda, a maior distribuição possível de temas abordados e graus de dificuldade variados de tal forma que foi estruturada com 20% de questões fáceis, 40% de questões médias e 40% de questões difíceis. Procurou-se com esse procedimento atender a dois critérios: o teórico (cognitivo) e o empírico.

Do ponto de vista cognitivo, resultou de um exame cuidadoso das competências e habilidades que mapeiam os conteúdos traduzidos em itens avaliadores. Foram valorizados os conhecimentos – em termos de extensão e profundidade – que são significativos para o exercício pleno da cidadania, para o mundo do trabalho e para o prosseguimento de estudos em qualquer nível, a partir do término do ensino médio. Todas as questões da prova expressam qualidades e formas de relação com o conhecimento, expressos a partir do conjunto das competências e habilidades.

Do ponto de vista empírico, intencionalmente, a prova é organizada com questões de diferentes níveis de dificuldades, para que os resultados individuais possam ser situados nessa distribuição. A escolha desse critério se deu em função da possibilidade que ela representa para cada participante em particular, de situar-se no quadro de conhecimentos avaliado.

#### 2.4.2. A redação

As diversas modalidades de redação foram minuciosamente analisadas e foram consultados profissionais com as mais variadas experiências de utilização de redação como medida de desempenho, especialmente profissionais que organizam concursos de seleção profissional e vestibulares.

Optou-se por apresentar uma única proposta de trabalho abandonando a riqueza de permitir a escolha do participante entre várias modalidades, naturezas e tipos de textos a serem construídos em função do tempo total de duração do Exame estimado em, no máximo, quatro horas.

As diversas simulações feitas para testar a duração do exame apontaram para a impossibilidade de reservar tempo para a escolha do tipo de texto a ser construído. Chegou-se à indicação de um tema único proposto de forma clara e concisa na modalidade dissertativa de elaboração.



#### 2.5. Boletim de Resultados

O Boletim de Resultados do ENEM foi criado pelos autores da Matriz de forma a fornecer aos participantes todas as informações possíveis sobre o seu desempenho individual e sobre a média do desempenho da população que realizou o exame, para que ele procedesse à necessária comparação, obedecendo ao compromisso de sigilo. Foi enviado a todos os participantes até o dia 10 de novembro, conforme compromisso agendado na inscrição.

O modelo transcrito no Anexo I permite visualizar melhor sua concepção.

#### 2.6. Questionário Socioeconômico

O questionário socioeconômico foi composto por 137 questões e uma folha de respostas para leitura eletrônica e sua primeira versão foi elaborada por especialista nesse tipo de instrumento, sofrendo ajuste técnico final realizado pela equipe técnica do ENEM, de acordo com as normas do INEP.

Foi respondido por 114.186 participantes (98,8%). O modelo do questionário encontra-se no Anexo II.

### 2.7 Locais de Aplicação

Inicialmente pensou-se em realizar o ENEM, neste primeiro ano, apenas nas capitais. Depois, foram considerados os municípios com grande densidade de matrícula na última série do ensino médio e, por último, atendeu-se à solicitação das Secretarias Estaduais de Educação que patrocinaram o exame a seus alunos da rede pública, indicando mais locais para a realização da prova do ENEM. O universo final de municípios onde se realizou o ENEM foi de 184, especificados no Anexo III.

#### 2.8. Inscrições

As inscrições foram efetivadas pelos participantes mediante o preenchimento de uma ficha acompanhada do recolhimento da taxa de R\$20,00 junto ao Banco do Brasil pelos seus correntistas e junto às Casas Lotéricas, para os demais. O recibo de pagamento e a ficha de inscrição deveriam ser colocados em envelope próprio, com postagem à Fundação CESGRANRIO, gratuita ao participante, retirado junto com os demais documentos nas agências do Banco do Brasil dos municípios onde se realizou o exame.



Algumas Secretarias Estaduais de Educação patrocinaram o ENEM para alunos da rede pública estadual na seguinte proporção:

- Secretaria Estadual de Educação do Paraná: 55.897 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro: 32.448 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerias: 20.172 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco: 9.475 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Norte: 4.462 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina: 1.000 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação de Roraima: 1.000 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso: 1.276 alunos;
- Secretaria Estadual de Educação do Acre: 500 alunos.



Participaram, também, nessa modalidade:

- Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: 986 alunos;
- Secretaria Municipal de Educação de Recife: 366 alunos;
- Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro: 2.690 alunos;
- Delegacia do MEC no Espírito Santo / Iniciativa Privada: 58 alunos.

Essa iniciativa permitirá aos gestores estaduais e municipais uma avaliação do desempenho total de seus alunos sem, entretanto, ferir o caráter sigiloso dos resultados individuais, uma vez que o INEP/MEC fornecerá os resultados estaduais e municipais sem a identificação pessoal dos alunos. Esses alunos receberam seus boletins individuais de resultado como os demais.

O mesmo procedimento foi adotado para algumas escolas particulares que patrocinaram o ENEM para seus alunos. Baseado nessa experiência, o INEP/MEC pretende incorporar a modalidade de inscrição patrocinada à estruturação dos próximos exames.

A tabela a seguir apresenta o número de participantes do ENEM/98 e relaciona o número de presentes e de faltosos, por estado.



Tabela 1
Inscritos, Presentes e Faltosos, por Estado no ENEM/98

Estados	Inscritos	Presentes	Faltosos	% Faltas
AC	576	371	205	35,6%
AL	164	152	12	7,3%
AM	458	357	101	22,1%
AP	47	46	1	2,1%
ВА	180	170	10	5,6%
CE	671	624	47	7,0%
DF	250	203	47	18,8%
ES	2.980	2.627	353	11,8%
GO	479	443	36	7,5%
MA	90	81	9	10,0%
MG	23.958	14.992	8.966	37,4%
MS	1.233	1.131	102	8,3%
MT	1.734	1.195	539	31,1%
PA	303	261	42	13,9%
РВ	298	268	30	10,1%
PE	11.131	6.032	5.099	45,8%
PI	101	68	33	32,7%
PR	56.548	50.164	6.384	11,3%
RJ	38.442	23.303	15.139	39,4%
RN	4.616	2.638	1.978	42,9%
RO	111	98	13	11,7%
RR	1.042	582	460	44,1%
RS	1.001	802	199	19,9%
SC	1.251	937	314	25,1%
SE	372	309	63	16,9%
SP	9.137	7.677	1.460	16,0%
ТО	48	44	4	8,3%
TOTAL	157.221	115.575	41.646	26,5%

Fonte: MEC/INEP/ENEM



#### 2.9. Aplicação da Prova

O ENEM foi aplicado no dia 30 de agosto de 1998, em 184 municípios brasileiros a 115.221 participantes, o que representou um percentual de 26,5% de abstenção.

A prova foi impressa em quatro cores diferentes (amarela, azul, grafite e branca), cada uma de acordo com uma seqüência diferente para evitar "cola". A prova amarela foi a oficialmente utilizada nas publicações do INEP, constituindo-se referência para a numeração das questões.

A impressão das provas, empacotamento, transporte dos malotes, distribuição e recolhimento dos mesmos foram realizados pela Fundação CESGRANRIO.

O ENEM, em seu primeiro ano, transcorreu em clima de absoluta normalidade, não registrando qualquer ocorrência. Todos os participantes que chegaram atrasados aos locais de prova puderam realizar o exame já que foi dada uma tolerância de 30 minutos, assim como nenhum inscrito que constasse da lista de presença deixou de fazer a prova por ter esquecido seu cartão de confirmação ou documento de identidade.

Para a aplicação do ENEM, foram mobilizados 224 coordenadores de locais de prova e 10.326 fiscais de sala.

#### 2.10. Correção da Prova

A parte objetiva da prova foi corrigida por meio eletrônico e a correção das redações obedeceu a criterioso planejamento.

No período de 5 a 26 de setembro, uma equipe composta por 80 professores especialistas em Língua Portuguesa, 8 Supervisores e um Coordenador Administrativo indicados pela Fundação CESGRANRIO, e ainda um Coordenador-Geral — Consultor do ENEM e professor da Universidade de Brasília trabalharam nas atividades de correção das redações dos participantes.

No dia 2 de setembro, foi realizado um treinamento para a utilização dos critérios de correção das redações. Esses critérios eram: coerência e coesão, assunto-tema, adequação gramatical, com pesos diferenciados, 3, 2 e 2, respectivamente. Cada critério podia receber a pontuação 0,1 ou 2. No treinamento, foram explicitados e discutidos com os avaliadores cada um dos critérios. Esses critérios foram aplicados experimentalmente a cinco redações diferentes, escolhidas em função de algumas características que pudessem favorecer a flutuação de critérios. Após a correção de cada uma das redações,



os avaliadores declararam em público os pontos atribuídos a cada um dos critérios e as discordâncias foram discutidas com a finalidade de agregar, ou não, novas interpretações aos critérios.

Cada redação foi corrigida por 2 avaliadores, adotando-se o seguinte procedimento: uma primeira correção da totalidade das redações, leitura ótica dos pontos atribuídos a cada redação, emissão de planilhas para a segunda correção, distribuição da redação para um avaliador diferente daquele que realizou a primeira correção.

Após a segunda correção, as notas das redações foram confrontadas e aquelas que obtiveram notas discrepantes foram separadas e encaminhadas ao supervisor para uma terceira correção. Pode-se afirmar que o processo de aplicação dos critérios foi bastante satisfatório, uma vez que, de 115.756 redações corrigidas duas vezes, apenas 5.700 foram recorrigidas pelo supervisor, o que representou 4,9%.





# 3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir foram obtidos a partir da análise estatística clássica usando o cálculo de porcentagens, do percentual de acertos e o estudo da influência de algumas variáveis socioeconômicas realizados por cruzamentos simples.

#### 3.1. Quem se submeteu ao ENEM/98 – caracterização dos participantes

A maioria dos participantes do ENEM/98 é do sexo feminino (62,8%), tem entre 18 e 19 anos de idade (52%) e considera-se branca (63,8%), como demonstram os gráficos de 1 a 3.

Gráfico 1 Participantes do ENEM, por Sexo

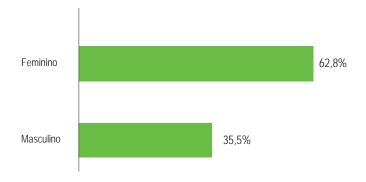




Gráfico 2 Participantes do ENEM, por Idade

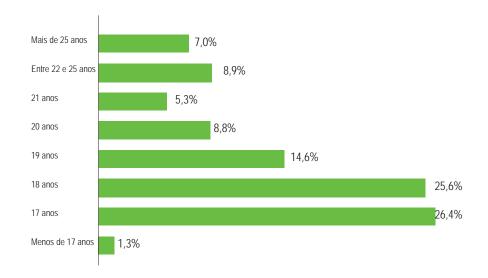


Gráfico 3 Participantes do ENEM, por Cor

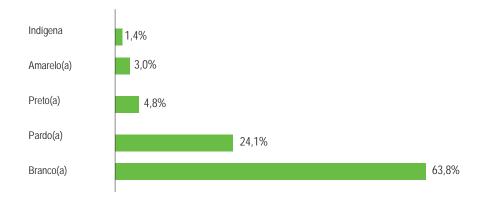




Gráfico 4 Nível de Instrução dos Pais dos Participantes do ENEM

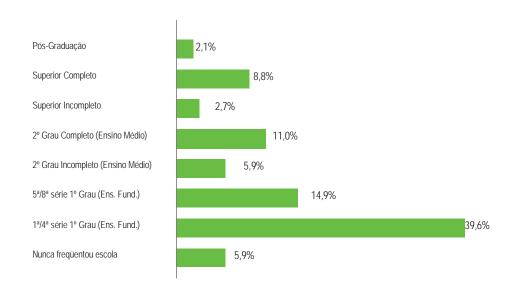


Gráfico 5
Ocupação dos Pais dos Participantes do ENEM

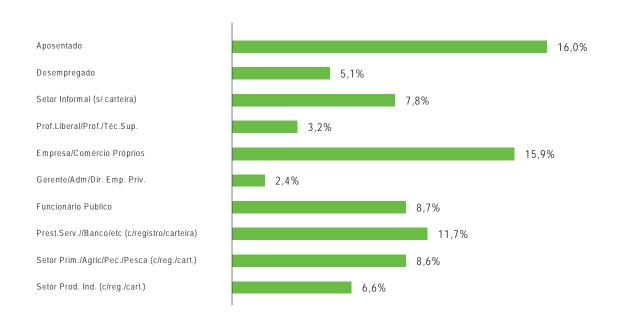




Gráfico 6 Nível de Instrução das Mães dos Participantes do ENEM

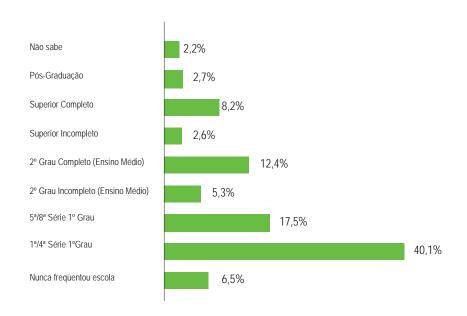
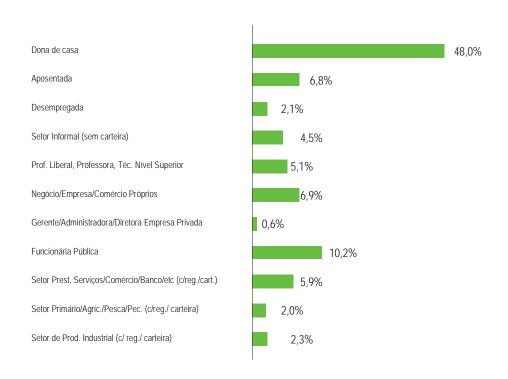


Gráfico7
Ocupação das Mães dos Participantes do ENEM



Em relação ao grau de escolaridade do pai e da mãe, cerca de 40% dos participantes informaram que os mesmos cursaram até a 4ª série do ensino fundamental (Gráficos 4 e 6). Dentre as ocupações dos pais mais mencionadas encontram-se:



aposentado (16%), trabalha no próprio negócio, empresa ou comércio próprio (15,9%), seguidas de trabalhador do setor de prestação de serviços, comércio, banco etc., com 11,7% (Gráfico 5). Para as mães, "ser dona de casa" é a ocupação mais citada, 48,0%, seguida de funcionária do setor público, com 10,2% (Gráfico 7).

Gráfico 8 Nº de Anos que os Participantes do ENEM levaram para Conclusão do Ensino Fundamental

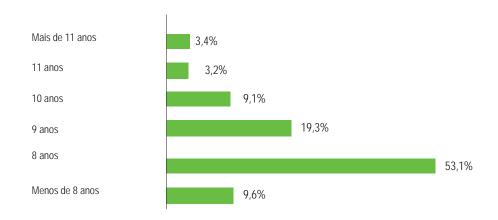


Gráfico 9
Tipo de Escola Cursada pelos Participantes do ENEM no Ensino Fundamental

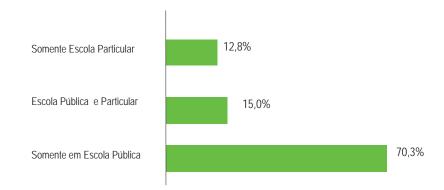
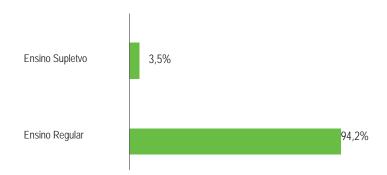




Gráfico 10

Modalidade de Ensino Cursada no Ensino Fundamental pelos Participantes do ENEM



Os participantes do ENEM/98 demonstram ter tido uma escolaridade regular no ensino fundamental, sem reprovação ou abandono de série, uma vez que 82% o concluíram em menos de 8 anos, ou no máximo em 9 anos (Gráfico 8). A maioria deles (70,3%) concluiu essa modalidade de ensino na escola pública (Gráfico 9). É importante ressaltar que a maioria deles teve sua inscrição patrocinada pelas Secretarias Estaduais de Educação. A grande maioria (94,2%) concluiu o ensino fundamental no ensino regular (Gráfico 10).

Gráfico 11
Distribuição dos Participantes do ENEM segundo a Condição de Conclusão do Ensino Médio

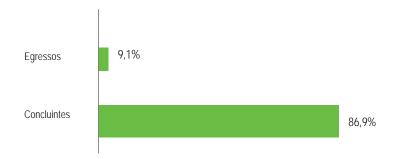




Gráfico 12 Nº de Anos que os Participantes do ENEM Levaram para Cursar o Ensino Médio

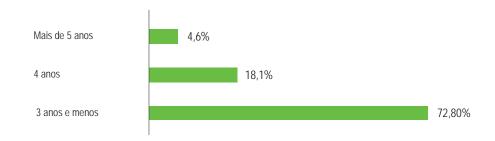


Gráfico 13 Turno em que os Participantes do ENEM Concluíram o Ensino Médio

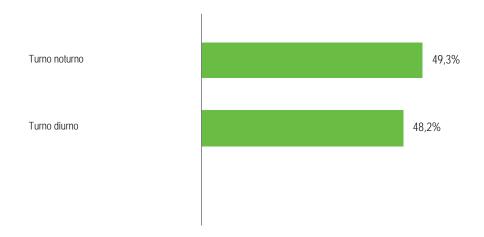


Gráfico 14
Tipo de Escola Cursada pelos Participantes do ENEM no Ensino Médio

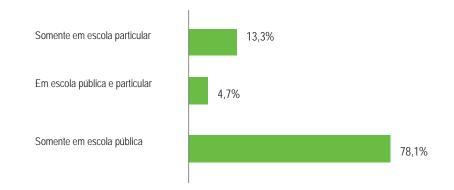




Gráfico 15

Dependência Administrativa do Estabelecimento em que os Participantes do ENEM

Concluíram o Ensino Médio

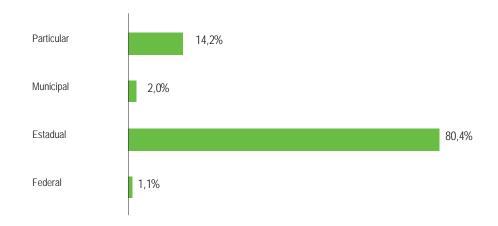
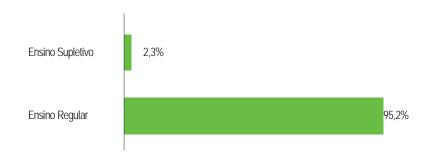


Gráfico 16

Modalidade de Ensino onde os Participantes do ENEM Concluíram ou Concluirão o Ensino

Médio

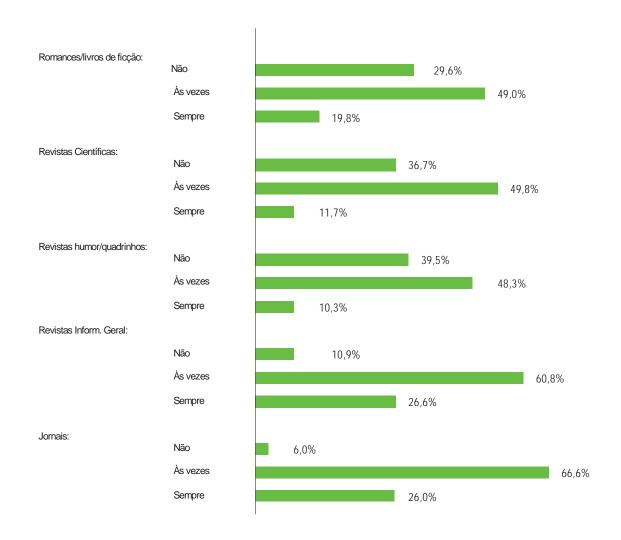


A maioria dos participantes, 86,9%, é concluinte do ensino médio (Gráfico 11). Grande parte, 72,8%, cursa o ensino médio em 3 anos ou menos. Chama a atenção o fato de que mais de 18,1% deles têm uma reprovação ou cursaram uma modalidade de 4 anos do ensino médio (Gráfico 12). Pouco menos da metade dos participantes (49,3%) concluiu ou concluirá o curso no noturno (Gráfico 13).

A maioria dos participantes, 78,1%, declarou que cursou o Ensino Médio somente em escola pública (Gráfico 14). Quanto à dependência administrativa do estabelecimento onde concluiu ou concluirá o Ensino Médio, 80,4% declararam que o fizeram ou o farão em escola estadual (Gráfico 15) e 95,2% no ensino regular (Gráfico 16).



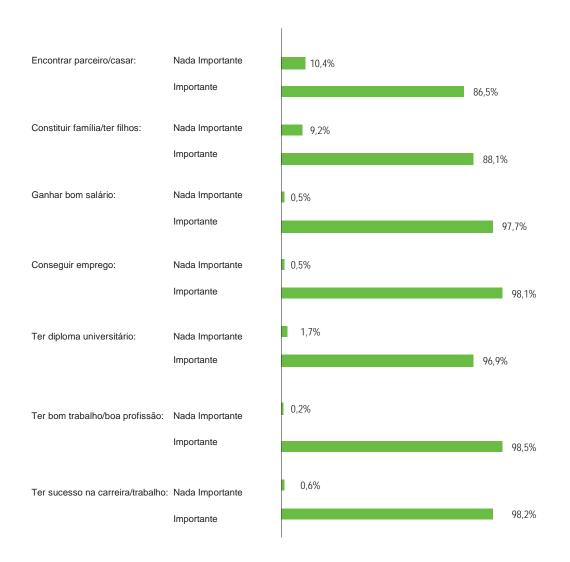
Gráfico 17 Hábitos de Leitura dos Participantes do ENEM



Os participantes do ENEM declararam que somente às vezes lêem jornal (66,6%), revistas de informação geral (60,8%), de humor e quadrinhos (48,3%), científicas (49,8%) e romances e livros de ficção, 49% (Gráfico 17).



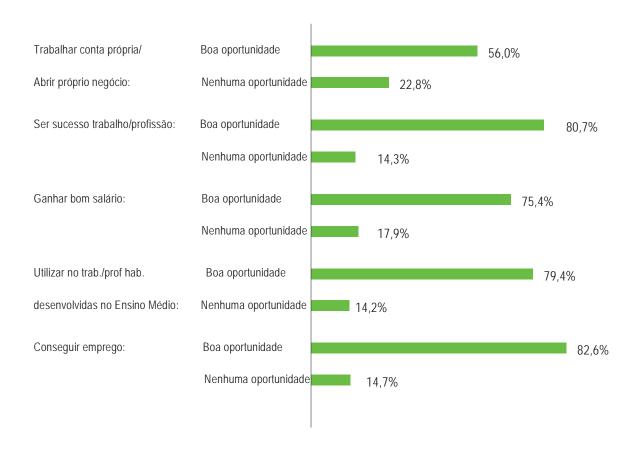
Gráfico 18
Expectativas, Planos e Objetivos dos Participantes do ENEM



Para os participantes do ENEM, as expectativas e os objetivos individuais como ter um bom trabalho (98,5%), ser bem-sucedido na carreira (98,2%), ter emprego (98,1%), ganhar um bom salário (97,7%) e conseguir diploma universitário (96,9%) têm um grau de importância maior que aquelas que envolvem outras pessoas, como constituir família, ter filhos (88,1%) casar, ou ter um parceiro (86,5%) como demonstra o Gráfico 18.



Gráfico 19 Como os Participantes do ENEM Avaliam suas Oportunidades ao Concluir o Ensino Médio



Quanto às oportunidades que terão após a conclusão do Ensino Médio, os participantes do ENEM estão relativamente otimistas, pois acreditam que terão boas chances de conseguir um emprego (82,6%), ser um sucesso em seu trabalho ou profissão (80,7%) e ganhar um bom salário, (75,4%), como demonstrado no Gráfico 19.



Gráfico 20 Grau de Satisfação dos Participantes do ENEM com o Ensino Médio

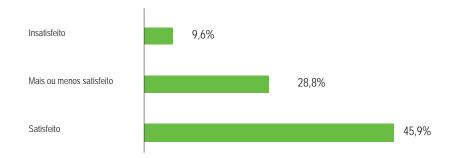
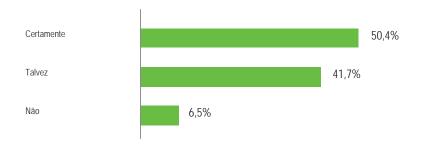


Gráfico 21 Utilização pelos Participantes do ENEM do Conhecimento Recebido no Ensino Médio



Avaliando a experiência educacional proporcionada pelo Ensino Médio, os participantes, na sua maioria, responderam positivamente, (74,7%), como demonstra o Gráfico 20. A metade deles, 50,4%, afirmou, também, que continuaria utilizando os conhecimentos recebidos no Ensino Médio em futuros estudos ou no emprego (Gráfico 21).



Gráfico 22

Capacitação em Informática e dos Participantes do ENEM

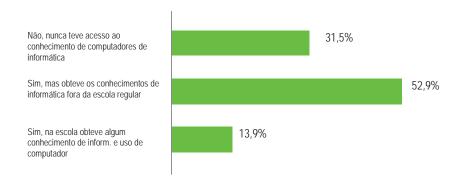
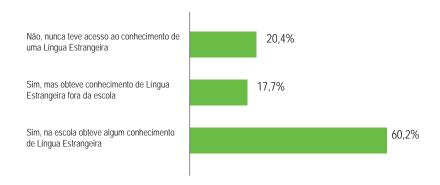


Gráfico 23
Capacitação em Língua Estrangeira dos Participantes do ENEM

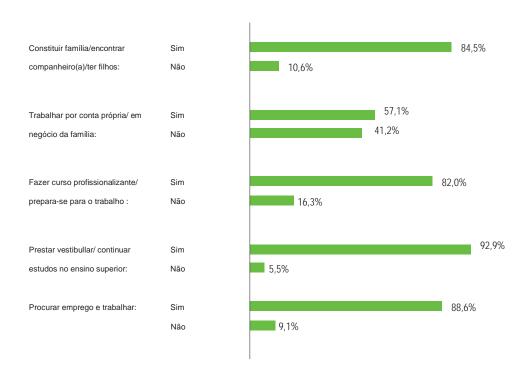


Em relação ao uso dos conhecimentos de informática e de computadores, para o desenvolvimento de uma carreira ou obtenção de um trabalho, 52,9% dos participantes declararam que se sentem capacitados, mas que obtiveram esses conhecimentos fora da escola regular, e 31,5% sentem-se despreparados, pois não tiveram acesso a essa tecnologia (Gráfico 22).

A maioria, 60,2% dos participantes, afirmou que se sente capacitada a usar o conhecimento de línguas estrangeiras obtido na escola regular. Constata-se, porém, que 20,4% dos participantes não tiveram acesso a esse tipo de conhecimento (Gráfico 23).



Gráfico 24
Expectativa dos Participantes após a Conclusão do Ensino Médio



Indagados sobre seus planos, a grande parte dos participantes pretende, imediatamente após a conclusão do ensino médio, fazer vestibular (92,9%) e procurar emprego (88,6%). Um percentual menor pretende constituir família (84,5%), fazer um curso profissionalizante (82,%) e trabalhar por conta própria ou em negócio da família, 57,1% (Gráfico 24).



Gráfico 25
Grau de Importância Atribuído à Conclusão do Ensino Médio pelos Participantes do ENEM

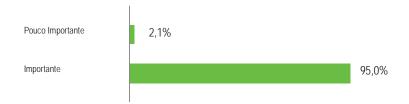
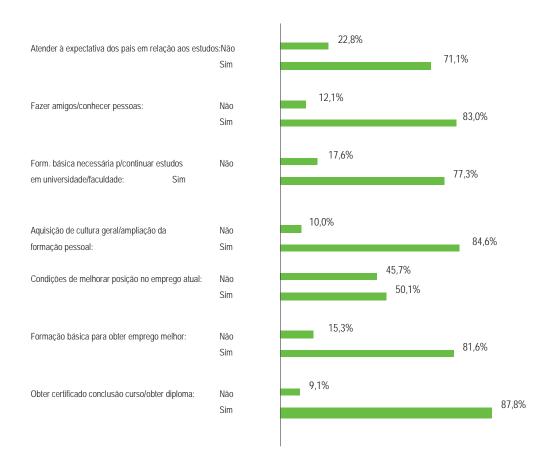


Gráfico 26 Contribuição do Ensino Médio para a Vida Pessoal dos Participantes do Ensino Médio

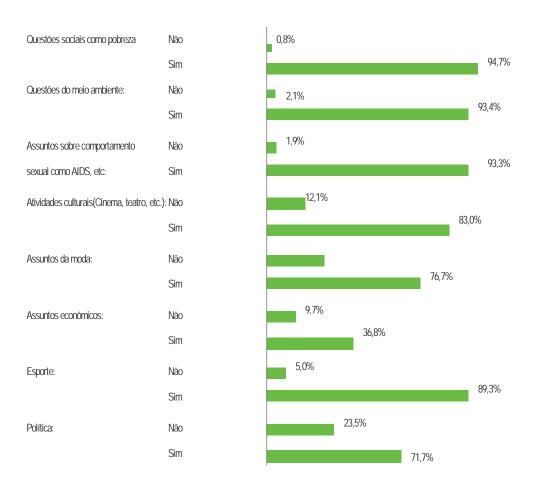


A quase totalidade dos participantes respondeu que é muito importante ou importante (95%) formar-se no ensino médio (Gráfico 25).



Na opinião deles, as principais contribuições fornecidas pelo ensino médio foram, além da obtenção do diploma (87,8%), formação básica para obter um emprego (81,6%), aquisição de cultura geral (84,6%) e formação para continuar os estudos na universidade, 77,3% (Gráfico 26).

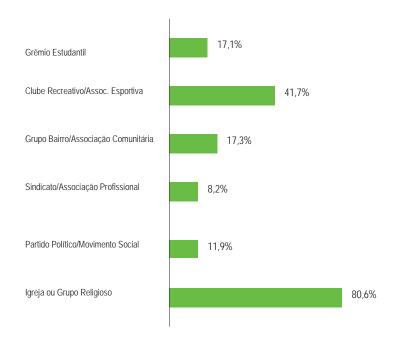
Gráfico 27
Interesses dos Participantes do ENEM



Questões sociais como a pobreza e o desemprego (94,7%) despertam muito interesse dos participantes, assim como assuntos sobre meio ambiente (93,4%) e comportamento sexual (93,3%), como demonstrado no Gráfico 27.



Gráfico 28 Participação em Grupos Sociais



A maioria dos participantes não participa de grupos políticos, sindicais, de bairro e estudantil. A participação freqüente ou eventual em grupos religiosos (80,6%) e em clubes recreativos (41,7%) foram as únicas atividades que eles afirmaram realizar (Gráfico 28).



Gráfico 29

Participantes do ENEM que Trabalharam enquanto Cursaram o Ensino Médio



Gráfico 30 Idade em que o Participante Iniciou Atividade Remunerada

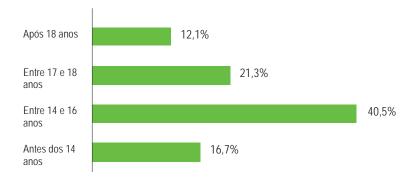
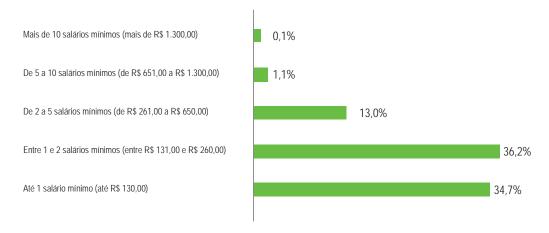




Gráfico 31
Renda Mensal dos Participantes do ENEM que Trabalham

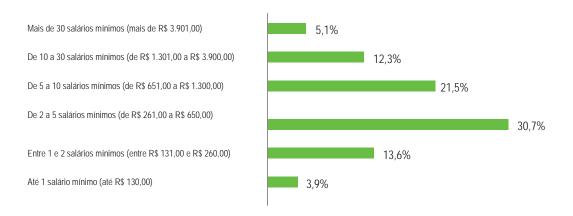


Quase a metade dos participantes (41,7%) declarou que não trabalhou na época em que cursou o ensino médio (Gráfico 29).

Cerca de 40% informaram ter iniciado a atividade remunerada com idade entre 14 e 16 anos, 21,3%, entre 17 e 18 anos e 16,7% antes dos 14 anos (Gráfico 30).

Dos que trabalham, 71,9% declararam ter renda mensal até 2 salários mínimos e 13,0% até 5 salários (Gráfico 31).

Gráfico 32 Renda Total Mensal da Família dos Participantes do ENEM



Dos que moram com a família, 30,7% possuem renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos, e 21,5% entre 5 a 10 salários e 13,6% até 2 salários (Gráfico 32).



# 3.2. Resultados da Prova de Conhecimentos Gerais

# 3.2.1. Percentual de Acerto e Níveis de Dificuldade das Questões da Prova de Conhecimentos Gerais

Tabela 2
Distribuição do Percentual de Acerto e dos Níveis de Dificuldade das Questões da Prova de Conhecimentos Gerais

Nº da Questão (Prova Amarela)	Habilidade	Nível de Dificuldade	% de Acerto ENEM
1	H14	Média	52%
2	H14	Alta	16%
3	H06	Alta	42%
4	H06	Média	50%
5	H06	Baixa	80%
6	H09	Média	29%
7	H01	Média	55%
8	H18	Média	38%
9	H11	Média	33%
10	H14	Média	38%
11	H07	Alta	62%
12	H07	Alta	26%
13	H07	Alta	25%
14	H21	Baixa	46%
15	H02	Baixa	63%
16	H20	Baixa	37%
17	H05	Média	34%
18	H01	Baixa	79%
19	H01	Alta	11%
20	H15	Alta	39%
21	H15	Alta	17%
22	H04	Baixa	78%
23	H04	Alta	7%
24	H04	Alta	25%
25	H10	Média	54%
26	H10	Alta	37%
27	H10	Alta	30%
28	H08	Média	55%
29	H08	Alta	24%



30 H08 Média 39% 31 H11 Alta 32% 32 H11 Média 30% 33 H05 Alta 59% 34 H05 Média 35% 35 H16 Alta 52%	
32 H11 Média 30% 33 H05 Alta 59% 34 H05 Média 35%	
33 H05 Alta 59% 34 H05 Média 35%	
34 H05 Média 35%	
35 H16 Alta 52%	
55 1110 Atta 52/0	
36 H15 Alta 31%	
37 H12 Baixa 66%	
38 H12 Média 56%	
39 H12 Média 61%	
40 H19 Baixa 27%	
41 H13 Média 41%	
42 H13 Média 61%	
43 H21 Baixa 33%	
44 H21 Baixa 38%	
45 H18 Média 40%	
46 H18 Alta 28%	
47 H17 Média 42%	
48 H17 Baixa 68%	
49 H17 Alta 35%	
50 H03 Média 35%	
51 H03 Alta 20%	
52 H16 Alta 23%	
53 H16 Média 50%	
54 H09 Média 36%	
55 H19 Alta 31%	
56 H19 Alta 25%	
57 H13 Média 25%	
58 H20 Baixa 66%	
59 H02 Média 60%	
60 H02 Alta 21%	
61 H20 Baixa 42%	
62 H09 Alta 37%	
63 H03 Alta 36%	

FONTE: MEC/INEP/ENEM

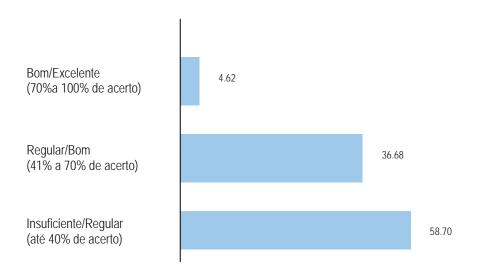


#### 3.2.2. Notas da Prova de Conhecimentos Gerais

Os resultados da prova de conhecimentos gerais estão representados no Gráfico 33 dentro das faixas de desempenho, considerando apenas o percentual de acerto na prova como um todo, sem a distribuição do acerto nas competências.

Gráfico 33

Dstribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho
Prova de Conhecimentos Gerais



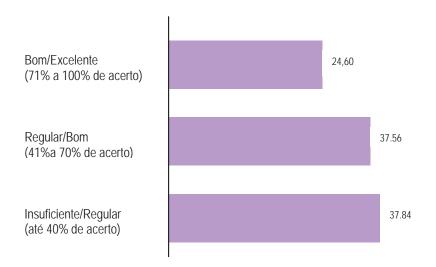
Como se observa no Gráfico 33, a maioria dos participantes do ENEM está situada na faixa de desempenho *insuficiente/regular*, embora uma parcela significativa se situe na faixa *regular/bom* e apenas uma pequena percentagem tenha atingido o patamar mais alto de desempenho situado na faixa *bom/excelente*.



# 3.3. Resultados da Redação

Os resultados da prova de redação considerados nas faixas de desempenho apresentam a distribuição abaixo.

Gráfico 34
Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho Redação



Como se observa no Gráfico 34, há um equilíbrio de distribuição da população dos participantes nas diferentes faixas de desempenho.



### 3.4. Média das Notas da Prova de Conhecimentos Gerais e da Redação

As médias das notas da prova de conhecimentos gerais e da redação foram calculadas e estão transcritas nos boletins dos participantes, a fim de facilitar-lhes a comparação entre a nota individual e as médias das notas da população que fez o ENEM/98, única comparação possível num exame dessa natureza (Anexo 1).

### 3.5. Resultados da Prova de Conhecimentos Gerais, por Competências

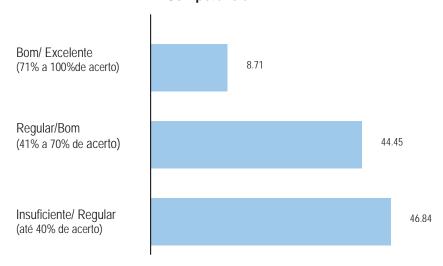
A seguir, serão apresentados os dados do desempenho dos participantes por competências e suas respectivas habilidades.

**Competência I**: Demonstrar domínio básico da norma culta da Língua Portuguesa e do uso das diferentes linguagens: matemática, artística, científica, etc.

A competência I é medida pelas seguintes habilidades: H1, H2, H3, H4, H5, H6, H11, H12, H13 e H14.



Gráfico 35
Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho
Competência I



Como se observa no Gráfico 35, há um equilíbrio entre o percentual de participantes cujo nível de desempenho se situa nas faixas *insuficiente/regular* e *regular/bom*. Apenas um pequeno percentual conseguiu situar-se no nível que compreende a faixa *bom/excelente*.

A Tabela 3, apresenta o percentual de participantes do ENEM pelo número questões acertadas, em cada uma das habilidades que compõem a Competência I.

Tabela 3
Distribuição dos Participantes do ENEM de acordo com o Número de Acerto nas Questões das Habilidades da Competência I

	Número de Questões Acertadas					
Habilidade	Nenhuma	1	2	3		
1	11,31	40,81	41,80	6,08		
2	17,26	35,13	33,64	13,98		
3	41,25	37,53	14,96	6,26		
4	16,53	58,25	23,70	1,52		
5	23,23	39,72	28,97	8,08		
6	12,13	32,59	35,36	19,93		
11	36,16	37,50	19,79	6,55		
12	16,15	28,02	30,22	25,61		
13	20,17	39,35	29,65	10,83		
14	31,29	39,87	24,22	4,62		

FONTE: MEC/INEP/ENEM

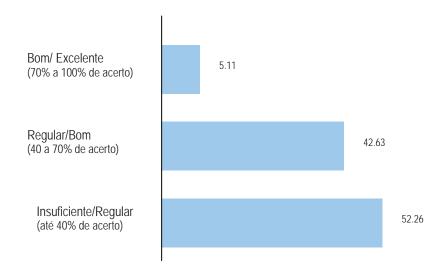
É baixo o número de participantes que acertaram as três questões de cada habilidade da competência I. As habilidades que apresentam maior dificuldade para os participantes foram: H1, H3, H4, H11 e H14.



Competência II: Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

A competência II é medida pelas seguintes habilidades: H1, H7, H8, H9, H10, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H20 e H21.

Gráfico 36
Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho
Competência II





Como se observa no Gráfico 36, a maioria dos participantes apresenta desempenho situado na faixa *insuficiente/regular* e, embora seja expressiva a percentagem situada na faixa *regular/bom* é muito pequena a percentagem de participantes na faixa *bom/excelente*.

A Tabela 4 apresenta o percentual de participantes do ENEM por questões acertadas em cada uma das habilidades que compõem a Competência II.

Tabela 4
Distribuição dos Participantes do ENEM de acordo com o Número de Acerto nas Questões das Habilidades da Competência II

	Número de Questões por Habilidade					
Habilidade	Nenhuma	1	2	3		
1	11,31	40,81	41,80	6,08		
7	22,55	45,30	26,24	5,90		
8	25,37	40,65	27,63	6,35		
9	30,36	40,84	22,63	6,16		
10	23,88	40,83	26,50	8,79		
12	16,15	28,02	30,22	25,61		
13	20,17	39,35	29,65	10,83		
14	31,29	39,87	24,22	4,62		
15	34,50	44,51	117,29	3,70		
16	23,41	39,38	29,22	8,39		
17	16,88	39,00	33,43	10,69		
18	30,68	39,74	23,81	5,77		
20	15,02	34,74	32,69	17,55		
21	28,40	38,48	24,08	9,04		

FONTE: MEC/INEP/ENEM

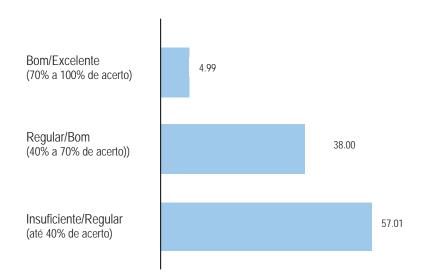
Também na Competência II, apenas um percentual mínimo dos participantes conseguiu resolver as três questões de cada habilidade e as habilidades cujas questões apresentaram maior dificuldade aos participantes foram: H8, H9, H14, H15, H18 e H21.



Competência III:	Selecionar,	organi	izar, rela	cionar,	interpr	etar da	dos (	e informações
	representado	s de	diferentes	formas,	para	enfrentai	· situa	ıções-problema,
	segundo uma	visão	crítica con	n vistas à	tomada	a de decis	sões.	

A Competência III é medida pelas seguintes habilidades: H1, H2, H3, H4, H7, H12, H13, H15, H16, H17, H19 e H21.

Gráfico 37
Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho
Competência III



A Competência III concentra a maioria dos participantes na faixa insuficiente/regular, embora seja significativo o número de participantes na faixa regular/bom e há alunos cujos desempenhos estão situados na faixa bom/excelente.



A Tabela 5 apresenta o percentual de participantes do ENEM por questões acertadas em cada uma das habilidades que compõem a Competência II.

Tabela 5
Distribuição dos Participantes do ENEM de acordo com o Número de Acerto nas Questões das Habilidades da Competência III

	Número de Questões por Habilidade					
Habilidade	Nenhuma	1	2	3		
1	11,31	40,81	41,80	6,08		
2	17,26	35,13	33,64	13,98		
3	41,25	37,53	14,96	6,26		
4	16,53	58,25	23,70	1,52		
7	22,55	45,30	26,24	5,90		
12	16,15	28,02	30,22	25,61		
13	20,17	39,35	29,65	10,83		
15	34,50	44,51	17,29	3,70		
16	23,41	38,98	29,22	8,39		
17	16,88	39,00	33,43	10,69		
19	36,87	42,61	18,04	2,47		
21	28,40	38,48	24,08	9,04		

FONTE: MEC/INEP/ENEM

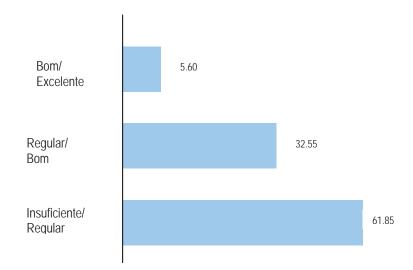
Na Competência III, a maioria dos participantes situa-se entre os que não acertaram nenhuma das 3 questões de cada habilidade e os que acertaram apenas uma. As habilidades cujas questões apresentaram maior dificuldade aos participantes foram: H3, H4, H7, H15, e H19. Isto explica o fato de que apenas 4,99% estejam situados na faixa de desempenho **bom/excelente**.



**Competência IV:** Organizar informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para a construção de argumentações consistentes.

A Competência IV é medida pelas seguintes habilidades: H3, H6, H13, H14, H15, H16, H19 e H21.

Gráfico 38
Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho
Competência IV



A Competência IV representa o desempenho mais baixo da prova com a maioria dos participantes situados na faixa de desempenho *insuficiente/regular* e um decréscimo nas faixas de desempenho mais alto em relação às competências anteriores.



A Tabela 6 apresenta o percentual de participantes do ENEM por questões acertadas em cada uma das habilidades que compõem a Competência IV.

Tabela 6
Distribuição dos Participantes do ENEM de acordo com o Número de Acerto nas Questões das Habilidades da Competência IV

	Número de Questões por Habilidade					
Habilidade	Nenhuma	1	2	3		
3	41,25	37,53	14,96	6,26		
6	12,13	32,59	35,36	19,93		
13	20,17	39,35	29,65	10,83		
14	31,29	39,87	24,22	4,62		
15	34,50	44,51	17,29	3,70		
16	23,41	38,98	29,22	8,39		
19	36,87	42,61	18,04	2,47		
21	28,40	38,48	24,08	9,04		

FONTE: MEC/INEP/ENEM

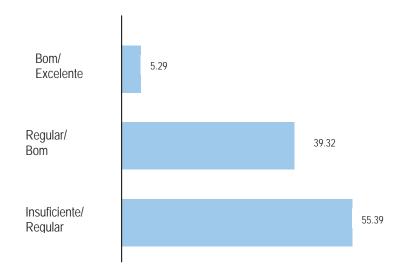
Em relação à Competência IV, a maioria dos participantes acertou apenas uma questão ou não acertou nenhuma. São minoria os que acertaram duas ou três questões: as habilidades cujas questões apresentaram maior dificuldade na Competência IV foram: H3, H14, H15 e H19.



Competência V:	Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de
	propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade
	sociocultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço.

A Competência V é medida pelas seguintes habilidades: H3, H5, H7, H8, H12, H14, H16, H17, H18 e H19.

Gráfico 39 Distribuição dos Participantes do ENEM por Faixa de Desempenho Competência V



A Competência V concentra a maioria dos participantes na faixa insuficiente/regular de desempenho, embora seja significativo o número de participantes cujo desempenho está situado na faixa regular/bom e ainda muito pequena a porcentagem de participantes cujos desempenhos estão situados na faixa bom/excelente.



A Tabela 7 apresenta o percentual de participantes do ENEM por questões acertadas em cada uma das habilidades que compõem a Competência V.

Tabela 7
Distribuição dos Participantes do ENEM de acordo com o Número de Acerto nas Questões das Habilidades da Competência V

	Número de Questões por Habilidade				
Habilidade	Nenhuma	1	2	3	
3	41,25	37,53	14,96	6,26	
5	23,23	39,72	28,97	8,08	
7	22,55	45,30	26,24	5,90	
8	25,37	40,65	27,63	6,35	
12	16,15	28,02	30,22	25,61	
14	31,29	39,87	24,22	4,62	
16	23,41	38,98	29,22	8,39	
17	16,88	39,00	33,43	10,69	
18	30,68	39,74	23,81	5,77	
19	36,87	42,61	18,04	2,47	

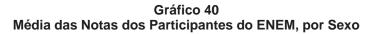
FONTE: MEC/INEP/ENEM

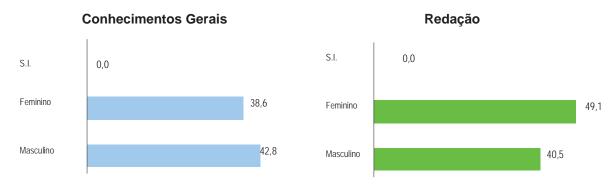
Como se observa na Tabela 7, o percentual de participantes que acertaram as três questões da Competência V é muito baixo, sendo considerável também o percentual daqueles que não acertaram nenhuma questão relativa a essa competência. As habilidades cujas questões representaram maior dificuldade aos participantes foram: H3, H7, H8, H14, H18 e H19.



# 3.6. Relações estabelecidas entre o desempenho dos participantes e fatores associados

Das variáveis contidas no questionário socioeconômico e cultural, foram escolhidas as mais presentes em estudos educacionais clássicos para efeito de cruzamento com as notas obtidas pelos participantes na prova de conhecimentos gerais e na redação. As médias foram calculadas para oferecer a cada participante uma referência para comparação de seu desempenho com os demais participantes. O desempenho dos participantes sempre é expresso por meio das competências.

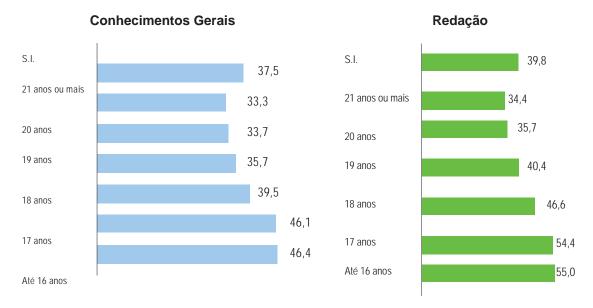




De acordo com o Gráfico 40, na prova de conhecimentos gerais, os participantes do sexo masculino apresentaram desempenho ligeiramente superior aos do sexo feminino, enquanto na redação essa relação se inverte.



Gráfico 41 Média das Notas dos Participantes do ENEM, por Idade



Os participantes mais jovens, de 16 e 17 anos, apresentaram desempenho superior aos mais velhos, nas duas provas, e a diferença é de 11 e 14 pontos percentuais para as médias dos participantes de 19 anos, em 1998, considerando as duas provas.



Gráfico 42
Média das Notas dos Participantes do ENEM, por Nível de Escolaridade do Pai
Conhecimentos Gerais Redação

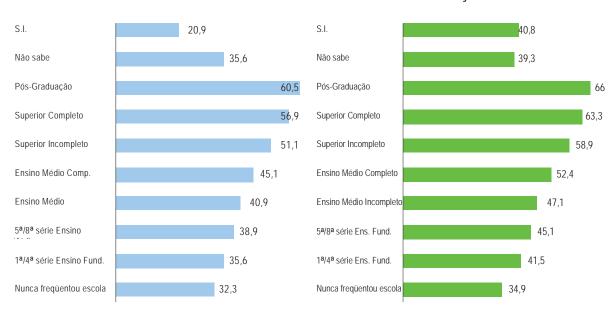
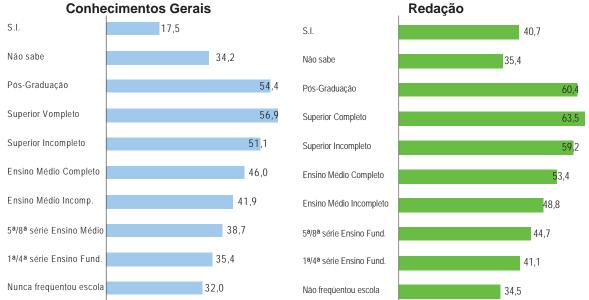


Gráfico 43 Média das Notas dos Participantes do ENEM, por Nível de Escolaridade da Mãe



Como se observa nos Gráficos 42 e 43, em relação à escolaridade do pai e da mãe, as médias dos participantes nas duas provas aumentaram na razão direta do nível de instrução dos pais.



Gráfico 44

Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Número de Anos para

Conclusão do Ensino Fundamental



São maiores as médias dos participantes que não apresentam defasagem entre o número de anos necessários para concluir o ensino fundamental e sua conclusão.

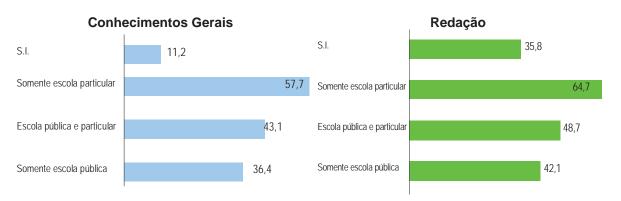
Gráfico 45
Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Número de Anos para
Conclusão do Ensino Médio



As maiores médias estão entre os participantes que levaram 3 anos para concluir o ensino médio.

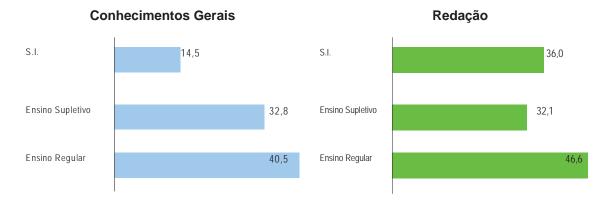


Gráfico 46
Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Tipo de Estabelecimento onde Cursou o Ensino Fundamental



Os participantes que cursaram o ensino fundamental somente em escola particular têm um desempenho superior aos que o fizeram em escola pública, total ou parcialmente.

Gráfico 47 Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Tipo de Ensino

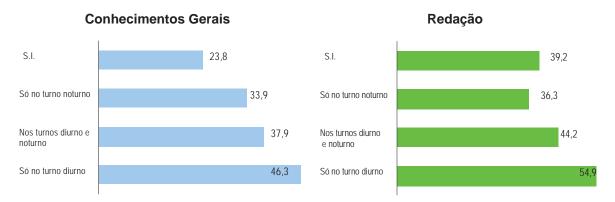


Os participantes que concluíram o ensino fundamental no sistema de ensino regular obtiveram médias mais altas dos que concluíram o ensino fundamental no supletivo.



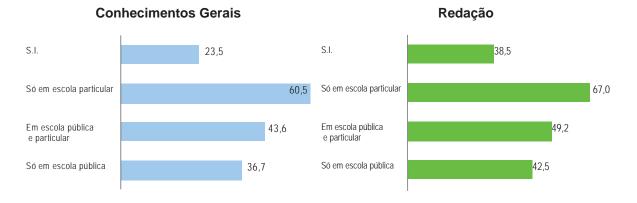
Gráfico 48

Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Turno Freqüentado no Ensino Médio



Os participantes que cursaram o ensino médio somente no turno diurno alcançaram as médias mais altas.

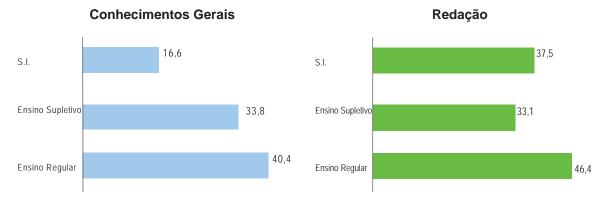
Gráfico 49
Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Tipo de Escola onde que
Cursou o Ensino Médio



Coincidentemente com os resultados dos participantes que cursaram o ensino fundamental somente na escola particular, os que também o fizeram no ensino médio obtiveram as maiores médias.

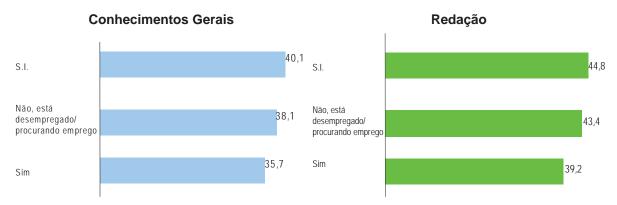


Gráfico 50 Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com o Tipo de Ensino



Confirmando o resultado dos participantes que declararam ter concluído o ensino fundamental no ensino regular, obtiveram também as melhores médias aqueles que concluíram o ensino médio no ensino regular.

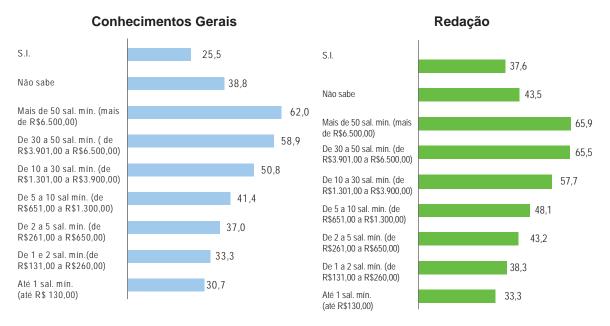
Gráfico 51 Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com a Situação de Trabalho



Os participantes que não trabalham alcançaram médias ligeiramente superiores aos que trabalham.



Gráfico 52 Média das Notas dos Participantes do ENEM, de acordo com a Renda Mensal Familiar



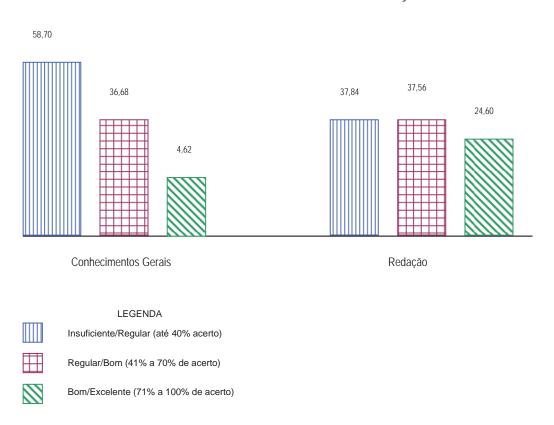
O desempenho dos participantes cresce à medida que aumenta a renda familiar.



# 4. CONCLUSÃO

Os resultados do ENEM/98 são bastante significativos como demonstração do desempenho de jovens e adultos que a eles se submeteram.

Gráfico 53
Participantes de acordo com o Nível de Desempenho na Prova de Conhecimentos Gerais e na Redação



Os resultados da prova de conhecimentos gerais e da redação, visualizados no Gráfico, evidenciam primeiramente que, na prova de conhecimentos gerais, embora a maioria dos participantes apresente desempenho situado na faixa *insuficiente/regular* (58,70%), é significativa a percentagem de participantes cujo desempenho está na faixa *regular/bom* (36,68%). Convém ressaltar também que, embora em número reduzido, existe uma parcela de participantes cujo desempenho está situado na faixa *bom/excelente* (4,62%).

Os dados representados nesse mesmo Gráfico permitem observar, ainda, que o ENEM/98 evidenciou que a maioria de seus participantes demonstrou desempenho superior na redação em relação à prova de conhecimentos gerais, havendo mesmo um equilíbrio na distribuição das notas nas duas primeiras faixas de desempenho



*insuficiente/regular* (37,84%) e *regular/bom* (37,56%) e um acréscimo significativo de participantes cujo desempenho se situa na faixa *bom/excelente* (24,60%).

Para interpretar corretamente essa diferença, é necessário considerar a estruturação da prova de conhecimentos gerais e a natureza da proposta de redação e os critérios utilizados na sua correção. A proposta de um tema simples e familiar à maioria dos jovens facilitou a elaboração da dissertação, que é também a modalidade de texto mais comumente usada nas escolas brasileiras.

A valorização maior do critério coesão/coerência e menor do domínio da gramática permitiu aferir a adequação da estrutura de expressão e comunicação dos participantes e valorizá-la de acordo com as diretrizes da Matriz de Competências, embora não se tenha abandonado o compromisso com a norma culta da Língua Portuguesa.

Esse resultado é apenas aparentemente melhor do que o da prova de conhecimentos gerais, na medida em que o que foi avaliado na redação corresponde ao domínio mais elementar da Língua Portuguesa, pois como se observou nas tabelas de acertos das questões em cada habilidade, os menores percentuais de acerto foram em torno das questões referidas às habilidades que pressupunham domínio maior não só da Língua Portuguesa, mas de outras linguagens conforme será abordado mais adiante na análise do desempenho em cada competência.

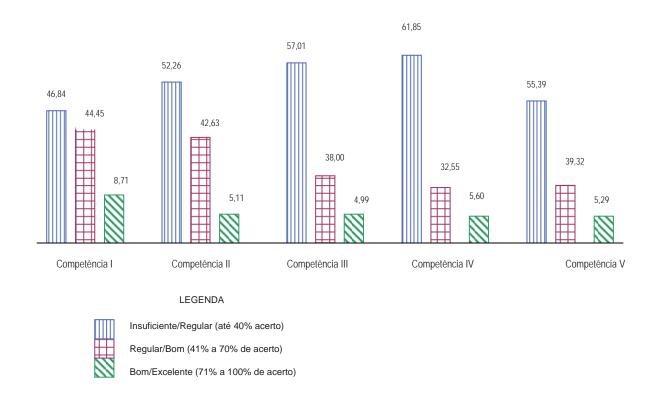
É necessário considerar, também, que a prova de conhecimentos gerais apresentou uma abordagem interdisciplinar de temas, bem como a contextualização do cotidiano e, principalmente, o tratamento desafiador dado aos conteúdos tradicionais das ciências e das artes, organizados a partir de situações-problema.

Essa maneira de estabelecer conflitos cognitivos supunha que os participantes recorressem às competências e habilidades superiores adquiridas ao longo de seu desenvolvimento, para o enfrentamento dos problemas propostos em todas as áreas de conhecimento.

Esse desafio foi bastante diferenciado da maioria dos exames escolares aos quais os participantes se submeteram no decorrer da escolaridade básica, tradicionalmente configurados por um modelo tradicional de ensino, onde a memória tem sido a capacidade humana mais requerida para o sucesso escolar.



Gráfico 54
Desempenho dos Participantes por Níveis, nas Cinco Competências



Quando observado o desempenho dos participantes em cada uma das cinco Competências, os dados confirmam hipóteses teóricas anteriores sobre a hierarquia de complexidade estabelecida entre elas.

Por exemplo, a Competência I representa o nível mais básico do desempenho cognitivo possível aos jovens e adultos nessa fase do desenvolvimento e, neste estudo, em relação às demais competências, concentra a menor porcentagem de participantes classificados na faixa *insuficiente/regular* (46,84%) e a maior porcentagem de participantes na faixa *regular/bom* (44,45%), e maior também na faixa *bom/excelente* (8,71%).

Isto também se observa em relação às demais Competências cujo desempenho dos participantes se apresenta de acordo com a ordem hierárquica de complexidade, ou seja, desempenhos melhores nas Competências menos complexas.

Convém ressaltar que as Competências IV e V representam os mais altos níveis de complexidade cognitiva diretamente requeridos pelo exercício de cidadania autônoma e solidária, nem sempre requisitos expressos nas avaliações escolares e, por isto, representam grau maior de dificuldade para os participantes do ENEM/98.



Quando analisamos o desempenho dos participantes em cada uma das cinco Competências, podemos identificar as habilidades onde o percentual de acerto nas três questões foi muito pequeno (Tabelas 3, 4, 5, 6, 7). Essa identificação das habilidades nos permite compreender a relatividade do resultado melhor na redação, na medida em que essas habilidades pressupunham domínios de outras linguagens em níveis mais complexos de codificação.

Na Competência I, as habilidades onde o menor grupo de alunos acertou as três questões foram as habilidades que requerem compreensão mínima de linguagem científica, interpretação de experimentos e decodificação de conceitos em problemas apresentados em textos, diagramas ou outras ilustrações que os participantes do ENEM demonstraram dominar muito pouco. O desempenho nas demais competências consolida essa análise.

Na Competência II, que se refere à construção e aplicação de conceitos para compreensão de fenômenos naturais e sociais, fica bastante evidente a exigência de que o "leitor" das questões propostas precisaria apresentar um domínio mais complexo da língua do que a de uso cotidiano que lhe foi útil na redação. A ausência desse desempenho ficou evidente quando se verificou que a menor porcentagem de acertos das três questões refere-se às habilidades que pressupõem o domínio de linguagem científica especificamente contextualizada no constructo teórico da física, química, biologia e matemática.

A Competência III requer também domínio específico de interpretação de dados e informações representadas de diferentes formas para o enfrentamento de problemas inseridos num contexto de análise e decisão. As habilidades nas quais as três questões apresentaram menor acerto confirmam a ausência do domínio de transformar linguagem comum em linguagem científica e, reciprocamente, confrontar interpretações diversas de uma dada realidade histórico-geográfica, bem como reorganizar informações apresentadas em gráficos, traduzindo-os em linguagem comum.

A Competência IV exige um domínio mais abrangente da linguagem uma vez que envolve a organização de conhecimentos disponíveis em situações concretas para a construção de argumentações consistentes. As habilidades que apresentaram maior dificuldade para o acerto nas três questões foram as que requisitam a coordenação de pontos de vista diferentes e a habilidade de identificar os pressupostos que estruturam interpretações e pressupõem um domínio conceitual da matemática para interpretar formas geométricas presentes na natureza.

A Competência V pressupõe um "leitor" da cultura que o cerca, capaz de julgar, escolher e decidir sobre a aplicação dos conhecimentos adquiridos em propostas de



intervenção. A maior dificuldade apresentada pelos alunos refere-se à reorganização de informações científicas apresentadas em linguagens complexas para fazer interpolações e extrapolações.

Finalmente, se considerarmos as principais características socioeconômicas dos participantes do ENEM/98, podemos ser otimistas na consideração dos resultados de seus desempenhos.

A maioria dos participantes do ENEM/98 realizou seus estudos em escolas públicas, tanto no ensino fundamental (70,3%) como no ensino médio (78,1%) que, nos últimos anos, tem enfrentado sérias dificuldades para alavancar um ensino de mais qualidade.

Uma porcentagem expressiva (49,3%) dos participantes concluiu o ensino médio no período noturno que, sabemos, acarreta perda de produtividade, em função da fadiga.

Outro aspecto a ser destacado é que apenas, às vezes, a maioria dos participantes lê jornais (66,6%), revistas de informação geral (60,8%), revistas de humor/quadrinhos (48,3%), revistas científicas (49,8%) e romances/livros de ficção (49,0%), o que dificulta o estabelecimento de hábitos de leitura que possam consolidar aprendizagens informais.

Convém destacar também que a inclusão em grupos sociais dos participantes do ENEM/98 se dá apenas em grupos religiosos (80,6%) e clubes recreativos ou esportivos (41,7%). A grande maioria está ausente de grêmio estudantil (78,2%), grupo de bairro ou associação comunitária (78,7%), sindicato ou associação profissional (88,4%) e partido político ou movimentos sociais (84,7%).

O ENEM/98 confirma também dados de pesquisas anteriormente realizadas relativos ao melhor desempenho dos homens em conhecimentos gerais e o das mulheres em redação.

As médias dos participantes do ENEM/98 também aumentaram nas duas provas, em função da escolaridade dos pais e da renda mensal da família.

Verificou-se também, entre os participantes do ENEM/98, que quanto menor a distorção idade/série, tanto no ensino fundamental como no ensino médio, melhor o desempenho do aluno.

Os participantes do ENEM/98 que só freqüentaram escolas particulares no ensino médio apresentaram melhores médias de desempenhos (60,5% e 67,0%) do que os que freqüentaram só escola pública (36,7% e 42,5%) ou que freqüentaram escolas públicas e particulares (43,6% e 49,2%).



Merecem destaque os dados do ENEM/98 referentes ao desempenho do participante quando considerado o período em que cursou o ensino médio e o tipo de escola cursada por ele. Em relação ao período, é muito pequena a diferença da média de desempenho dos que freqüentaram o período noturno (33,9% e 36,3%) e daqueles que o realizaram nos dois períodos (37,9% e 44,2%).

A situação de trabalho dos participantes parece interferir muito pouco na média de desempenho. Os que trabalham e estudam apresentaram as médias ligeiramente mais baixas (35,7% e 39,2%) do que os que não trabalham (38,1% e 43,4%).

O ENEM/98 apresentou dados e informações que permitiram delinear um diagnóstico do desempenho individual dos participantes, ao final da escolaridade básica, a partir das exigências implícitas na sociedade atual para o estabelecimento de um padrão mínimo desejável para seus cidadãos. Com ênfase significativa em torno da aferição de competências e habilidades associadas aos conteúdos, o ENEM representou um marco inovador nas avaliações educacionais do Brasil e procurou sinalizar aos participantes e educadores, em geral, as tendências e direções que a educação escolarizada deverá atender no próximo milênio.

O desenvolvimento e fortalecimento das cinco Competências que estruturam o exame desafiam a escola brasileira a repensar a concepção de conhecimento subjacente às suas práticas e a criar novas formas de estruturação do trabalho escolar que favoreçam o aluno na conquista de sua autonomia intelectual, moral e social.

Aos participantes o ENEM pode oferecer uma sólida referência à auto-avaliação. Que leiam em seus resultados um convite para que estudem mais – se o desempenho foi baixo –; para que continuem estudando, como o já estão fazendo – se o desempenho foi médio –; que se sintam valorizados pela excelência de seu desempenho – se estão situados na faixa superior.



