

Pedro Augusto Flexa Ribeiro

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS AO LONGO DO ENSINO MÉDIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Avaliação

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Letichevsky

Rio de Janeiro  
2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

R 484 Ribeiro, Pedro Augusto Flexa.  
Avaliação de competências ao longo do ensino médio /  
Pedro Augusto Flexa Ribeiro. – 2009.  
127 f. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Letichevsky.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) –  
Fundação Cesgranrio, 2009.

Bibliografia: f. 100-102.

1. Ensino médio – Avaliação – Brasil. I. Letichevsky, Ana  
Carolina. II. Título.

CDD 373.981

Ficha catalográfica elaborada por Vera Maria da Costa Califfa (CRB7-2051)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

---

Assinatura

---

Data

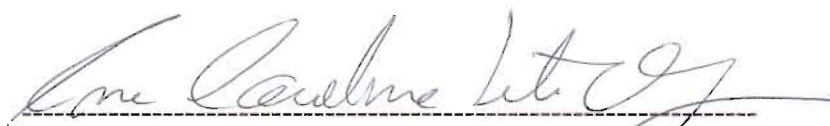
PEDRO AUGUSTO FLEXA RIBEIRO

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS AO LONGO DO ENSINO MÉDIO

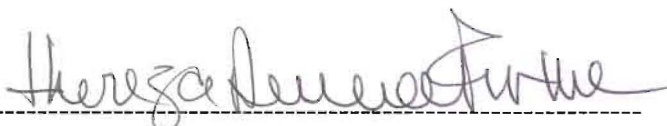
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Avaliação.

Aprovada em 30/6/2009

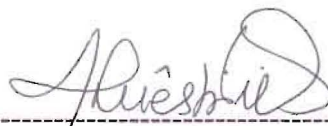
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. ANA CAROLINA LETICHEVSKY  
Fundação Cesgranrio



Profa. Dra. THEREZA PENNA FIRME  
Fundação Cesgranrio



Profa. Dra. MARIA INÊS FINI  
Universidade Estadual de Campinas

O presente estudo é dedicado aos professores e equipe do Colégio Andrews, principais destinatários desta avaliação.

## **AGRADECIMENTOS**

Às Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup>. Ana Carolina Letichevsky e Thereza Penna Firme, pela cuidadosa orientação.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Inês Fini, pela participação na banca de avaliação.

À Coordenação, aos professores do Curso de Mestrado.

Aos colegas do curso, pelo companheirismo e incentivo.

À Fundação Cesgranrio, pelo financiamento parcial concedido à primeira turma do seu Curso de Mestrado.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria de Lourdes de Sá Earp, pela interlocução.

Aos Professores Marcelo Pinheiro, Denise Ferreira, Beatriz Miné Costa e Inez Veiga, companheiros de tantas reflexões.

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo avaliar o domínio das competências do ENEM por alunos do Ensino Médio ainda ao longo da 2ª série de 2008. A avaliação consistiu na aplicação de um exame do ENEM (edição de 2007) aos alunos da 2ª série e da utilização de dados secundários referentes aos resultados oficiais do ano anterior. Os principais destinatários da avaliação foram os professores do estabelecimento em questão, uma vez que a avaliação teve por finalidade fornecer-lhes informações úteis, apontando pontos fortes e pontos fracos que possibilitaram subsídios para o planejamento pedagógico do ano seguinte e o aperfeiçoamento de suas práticas em sala de aula. Como resultados, podem-se constatar o mérito e o impacto da escolaridade proporcionada pelo curso. Ao final, foram feitas recomendações ao corpo docente com vistas ao aprimoramento do domínio das competências por parte dos alunos.

Palavras-chave: ENEM. Usos dos resultados. Destinatários da avaliação.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the Middle School students' dominion of the ENEM competencies throughout the second semester of 2008. The study was based on the application of an ENEM exam (2007 edition) to second grade students together with the use of secondary data obtained from the official results of the previous year. The principal target audience for the evaluation consisted on the teachers at the establishment in question, given that the main purpose of the assessment was to provide them with useful information, and to identify strong points and weak points to be incorporated into the pedagogical planning for the subsequent year and to be used in improving classroom practice. Among the results, we note the teaching merits and impact provided by the course. The closing section contains recommendations passed on to the teaching body aimed at improving the students' dominion over the respective competences.

Keywords: ENEM. Evaluation results utilization. Target audience.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Quadro de análise da matriz de habilidades do ENEM.....	47
Quadro 1	Esquemas de ação ou operações valorizadas na proposição das cinco competências do ENEM.....	47
Quadro 2	Agrupamentos dos esquemas de ação ou operações valorizadas na matriz de habilidades do ENEM.....	49
Quadro 3	Relação dos indicadores e respectivos critérios de excelência.....	75
Quadro 4	Consolidação da parte objetiva da prova.....	76
Quadro 5	Faixas de desempenho segundo competências.....	79
Quadro 6	Competências relacionadas a cada questão da prova.....	86
Quadro 7	Comparação do desempenho em cada questão - Formando 2007, 2ª série 2008.....	90
Quadro 8	Questões com menores índices de acertos.....	94
Quadro 9	Questões com maiores índices de acertos.....	95

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Médias do ENEM: Brasil / Rio / Colégio Andrews 2005, 2006 e 2007.....	83
Tabela 2	O desempenho em âmbito nacional - 2007.....	88
Tabela 3	Desempenho dos Estados da Região Sudeste. ....	88
Tabela 4	Distribuição dos participantes por UF e faixa de desempenho, segundo nota geral, e nas competências, na parte objetiva da prova..	89
Tabela 5	Comparação das médias - Rede Pública / Rede Privada - 2007.....	89
Tabela 6	Comparação do desempenho por competências entre os concluintes de 2007 e os alunos da 2ª série de 2008.....	89
Tabela 7	Comparação da incidência em cada faixa.....	90
Tabela 8	Consolidação Brasil – Rio: Formandos 2007 / alunos da 2ª série de 2008.....	93

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
2	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	15
2.1	OS SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO.....	16
2.1.1	O SAEB.....	18
2.1.2	A Prova Brasil.....	19
2.1.3	O ENEM.....	19
2.1.4	O ENCCEJA.....	20
2.2	ALGUNS PRESSUPOSTOS.....	20
2.3	O PROJETO EDUCACIONAL DO COLÉGIO ANDREWS.....	29
3	<b>O ENEM</b> .....	37
3.1	O ENEM EM SEUS DIFERENTES MOMENTOS.....	57
3.2	SÍNTESE.....	70
4	<b>A QUESTÃO AVALIATIVA</b> .....	72
5	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	74
5.1	ABORDAGEM AVALIATIVA.....	74
5.2	INDICADORES E CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA.....	74
5.3	PARTICIPANTES E DESTINATÁRIOS.....	76
5.4	O INSTRUMENTO.....	77
5.5	COLETA DE DADOS.....	83
5.6	LIMITAÇÕES.....	83
6	<b>ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	85
7	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	93
8	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	96
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	100
	<b>ANEXOS</b> .....	103

## 1 INTRODUÇÃO

O tema Avaliação em Educação ganha importância e relevo cada vez maior. A dramática situação do sistema brasileiro de ensino vem sendo expressa em sucessivas avaliações. Graças a isso, as falhas vêm sendo expostas e dão à sociedade maiores possibilidades de controle e ao magistério condições para o aperfeiçoamento de suas práticas.

Apesar das louváveis intenções, por vezes a implementação das avaliações e o uso político de seus resultados induzem a deturpações. Longe de surtir o efeito desejado, induzem o meio educacional e a opinião pública a concepções questionáveis do que venha a ser qualidade na Educação Básica e o sentido das avaliações.

Esse é, por exemplo, o caso do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Sua trajetória, nesses 10 anos, reúne de um lado muito sucesso e inquestionáveis virtudes; de outro, alguns desdobramentos indesejáveis. Práticas de anos mais recentes, em especial no que se refere ao uso dos resultados, configuram o que se pode caracterizar uma verdadeira deturpação do sentido original desse exame. Inicialmente, considerados como destinatários desse exame, professores, escolas e educadores viram-se rebaixados à condição de meros objetos e medição, que, à guisa de prestação de contas, o governo demonstrou para a opinião pública.

Dessa forma, promove-se o mal-estar no setor, abalam-se reputações e semeia-se pelas famílias a desconfiança em relação à escola de seus filhos; e, perante a população, o descrédito na rede de ensino do país. Nessa perspectiva, toda a sociedade sai perdedora.

No caso do Colégio Andrews, a instituição preocupou-se em assegurar que os resultados do ENEM viessem a ter uso pertinente e produtivo, tanto no que se refere à comunidade que o cerca e às famílias de seus alunos, quanto, sobretudo, no que concerne ao corpo docente.

A motivação para o presente estudo decorre da atuação do autor como diretor pedagógico de um estabelecimento de ensino de Educação Básica. O investimento da instituição na atualização de seu projeto pedagógico evidencia que algumas das lógicas presentes nas rotinas escolares não se devem a questões pedagógicas ou metodológicas, decorrem de dimensões de ordem cultural que impõem-se no

cotidiano das escolas, impregnando tanto o imaginário social como o do próprio magistério. São fatores que, de forma exógena, externa à escola, à revelia da legislação e de teorias de aprendizagem, influenciam e até determinam grande parte do que se passa em sala de aula. Apesar dos objetivos proclamados em Projetos Pedagógicos, outros sentidos permeiam e passam a determinar currículos, práticas e representações do que venha a ser qualidade em Educação Básica. Entre esses fatores, os processos de avaliação externa e em larga escala, os discursos oficiais, o uso dos resultados e sua repercussão na imprensa têm grande importância como formadores de opinião perante a sociedade. Cabe tentar compreender os sentidos, a razão de ser e as lógicas dessas forças.

Como tema para o presente estudo, pretende-se uma avaliação que permita emitir juízo de valor acerca de uma indagação ou de um foco, e que oriente a tomada de decisões. Não se trata, portanto, de uma pesquisa, cujo objetivo e sentido sejam a produção de conhecimento e cujos resultados possam ser generalizáveis.

Impunha-se, portanto, a necessidade de conceber e empreender uma avaliação que fosse viável, precisa, ética e útil (PENNA FIRME, 1994). Para atender a esse requisito, o autor procurou identificar um assunto que, além de contemplar essa exigência, fosse também útil para sua atividade e campo profissional. Assim, o autor optou por um tema que tivesse aplicabilidade na instituição em que atua e que fosse relevante para o aperfeiçoamento das práticas docentes e avaliatórias.

Um dos maiores desafios que o Brasil tem diante de si é a urgente melhoria da qualidade da Educação. Para essa empreitada, diversos fatores deverão concorrer. No meio educacional, várias vozes apontam para a necessidade de avaliações sistemáticas, cujos resultados devem ser utilizados para nortear as ações que contribuam para o enfrentamento desse desafio.

O Colégio Andrews é uma instituição de Educação Básica do Rio de Janeiro. Fundado em 1918, o “Curso Andrews”, desde o início, constituiu-se como laico e misto. Era uma proposta inovadora para os padrões da época. Desde então, recebe famílias de diferentes origens que buscam para seus filhos educação de qualidade, num ambiente educacional democrático e diversificado. O Colégio entende que, sobretudo no processo de formação básica, quanto maiores forem as oportunidades de interação num espaço educativo marcado pela diversidade de pensamento, desde que pautado nos valores éticos universais, maior a possibilidade de as

peças se constituírem mais abertas à compreensão do outro, ao diálogo, respeitando a igualdade de direitos e a singularidade de cada um.

Em um mundo em constante transformação, é preciso identificar a todo instante o que se deve mudar e o que se deve preservar. Por isso, o Colégio procura a permanente atualização de suas práticas pedagógicas, mas preserva a permanência de seus valores.

Nas últimas décadas, o Andrews investiu na atualização de sua proposta pedagógica e em programas de formação continuada de professores que possibilitaram uma renovação de suas práticas de ensino. Hoje, seu corpo docente é constituído por educadores que concretizam um Projeto Pedagógico inovador em muitos aspectos. Nesse movimento, o Colégio inspirou-se em diferentes fontes: de um lado em seu próprio passado, reafirmando importantes traços de sua identidade; por outro, incorporou contribuições de correntes contemporâneas, atualizando-se em sintonia com sua proposta e identidade. Essa combinação de permanência e de mudança favorece melhores condições para que cada um possa desenvolver seu projeto pessoal de vida.

A Constituição de 1988 (BRASIL, 1988) teve a virtude de entender que democracias florescem em meio à liberdade de pensamento e de ensino e que a maior riqueza e a qualidade do sistema educacional decorrem de sua diversidade. Em torno de cada escola, aglutina-se uma comunidade que com ela se identifica em função de determinados valores e concepções de educação. Quanto mais variado for esse cenário, mais ricas são as possibilidades para todas as crianças e os jovens, e mais bem atendida estará a sociedade. Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) foi sábia, ao estimular a proliferação das mais diferentes propostas pedagógicas e ao incentivar que cada escola se aprimorasse de acordo com sua identidade e vocação. Esse contexto torna possível o desenvolvimento de Projetos como o praticado pelo Colégio Andrews.

Até a década de 80 do século passado, o Brasil ainda não dispunha de instrumentos de avaliação da qualidade de suas escolas. A complexa realidade do sistema de ensino e os desafios que o cercam impunham a necessidade de denominadores comuns que permitissem avaliar propostas muito diversas umas das outras.

Assim, ao longo das duas últimas décadas, houve a implementação de sistemas de avaliação, que, no Brasil, tiveram a peculiaridade de ocorrer de forma

centralizada pelo Governo Federal. Diferentes processos avaliativos deveriam atuar de forma articulada e complementar. Entre eles, pode-se citar o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), a Prova Brasil, o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) e o Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos (ENCCEJA).

O fato de colégios, como o Andrews, desenvolverem Projetos Pedagógicos singulares e terem como meta, objetivos educacionais próprios, não os isenta de levar em consideração a existência de avaliações externas e de seus efeitos no imaginário social. Torna-se necessário articular e fazer conciliar realidade e lógicas internas com exigências e critérios externos. Importa promover essa articulação sem que se abra mão dos ideais pedagógicos nem se descaracterize a identidade do trabalho de cada colégio.

O presente estudo nasce dessa preocupação. A ideia é superar uma postura de crítica, meramente reativa ou de resistência, e propor uma forma pró-ativa, pela qual o Colégio poderá apropriar-se do exame externo – que, afinal, tem a virtude da existência - e extrair de seus resultados o melhor uso possível, tanto em termos pedagógicos como estratégicos e gerenciais.

Assim, o propósito do presente estudo é apresentar uma forma pertinente de articulação entre os resultados de uma avaliação externa – o ENEM - e outros dados internos da realidade do Colégio Andrews. Considerando singularidades do Projeto Pedagógico da instituição, e especificidades de sua implementação e realidade interna, procura-se extrair desse exame subsídios que possam oferecer, aos professores do Ensino Médio, segura orientação no que se refere à aprendizagem de seus alunos a partir da matriz de competências do ENEM.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nos anos e décadas que se seguirão, os brasileiros deverão participar e acompanhar a multiplicação de diferentes práticas de avaliação e poderão, por meio da apropriação dos resultados e da sua adequada utilização, contribuir para a melhoria da qualidade de suas escolas. Segundo Vianna:

[...] vive-se um momento eufórico que afeta diferentes segmentos da comunidade educacional em diversos níveis administrativos. A avaliação não se limita apenas à verificação do rendimento escolar, atividade rotineira (e burocrática) no âmbito institucional da escola. A avaliação atual concentra-se em um nível maior, segundo uma perspectiva integrada a programas de qualidade (VIANNA, 2000, pág. 21).

Autoridades no assunto advertem que uma das questões mais importantes a serem consideradas pelos avaliadores profissionais é para saber em que medida a avaliação de fato contribuiu para o bem da humanidade.

Penna Firme (1994) propõe distinções entre “tendências” e “tendenciosidades”. Aquelas promovem avanços, enquanto estas seriam distorções de sentido e indutoras de retrocessos. A autora evoca os critérios propostos pelo *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* – Comitê Conjunto em Padrões para Avaliação Educacional (PENNA FIRME, 1994, p. 6)

[...] que, como meta-avaliação, dão os fundamentos essenciais para avaliar a própria avaliação. Tais critérios, indicados por doze organizações envolvidas e preocupadas com avaliação educacional, após cerca de quatro anos de trabalho, envolvendo aproximadamente duzentas pessoas, somam um elenco de trinta proposições que se agrupam em quatro categorias, quais sejam: utilidade, viabilidade, precisão e ética.

Assim sendo, é desejável que aqueles que empreendem avaliações tenham clara noção das grandes responsabilidades que assumem perante a sociedade, inclusive no que se refere ao uso dos resultados e suas formas de divulgação; no entanto, para Ludcke (2001, p. 30),

[...] ainda não conseguimos, entretanto, desenvolver um conjunto de recursos avaliativos correspondentes a essa percepção do papel da escola, pois continuamos ainda presos a soluções orientadas muito



mais na direção do acerto técnico do que do sociológico. Isto é, cuidamos, em geral, de elaborar boas provas e testes bem feitos e atentamos pouco para os efeitos do uso desses instrumentos sobre o destino dos alunos.

E, poder-se-ia acrescentar: pouco se atenta para os efeitos dessas avaliações como formadoras de opinião e seus efeitos de médio e longo prazo sobre o sistema educacional como um todo. Nesse sentido, sustenta-se nesse estudo que a competência técnica dos avaliadores é imprescindível. Mas também é muito importante a sua atuação, como formadores de opinião, perante a sociedade. Segundo Penna Firme (1994), avaliadores deveriam ser, antes de tudo, educadores.

## 2.1 OS SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO

A Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996, elegeu a avaliação como estratégia que deveria permitir o monitoramento da evolução da qualidade educacional no país. A instalação da cultura de avaliação deveria permitir identificar a influência qualitativa do ensino e o impacto escolar sobre as trajetórias das crianças e dos jovens brasileiros.

O desafio era não apenas mensurar o desempenho do aluno em determinadas séries de forma a investigar o domínio de conteúdos mínimos, mas também, os sistemas de avaliação, que deveriam permitir a identificação de como estruturas e práticas intra-escolares de fato impactam e promovem aprendizagem, apesar do meio social e da origem sócio-econômica dos alunos.

Dessa forma, como desdobramentos da LDB, a década de 90 assistiu à estruturação e ao desenvolvimento dos sistemas de avaliação e de informação da Educação Básica e do Ensino Superior, conduzidos, sobretudo, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Como principais objetivos daquela gestão, pode-se destacar a busca por subsídios para a elaboração de diagnósticos sobre a realidade educacional, bem como a orientação, a formulação e o monitoramento de políticas nacionais voltadas para a promoção da equidade e para a melhoria da qualidade. Nesse contexto, impunha-se a necessidade de avaliações cujos resultados produzissem informações

úteis aos setores responsáveis pela oferta de serviços educacionais para utilização no processo decisório e também como forma de prestar contas à sociedade.

Para viabilizar esses sistemas de avaliação, foi necessário o desenvolvimento de bases de dados atualizadas e confiáveis; o uso de metodologias uniformes elaboradas em bases científica, que implicassem clareza e definição de referências, metas e resultados esperados, bem como a adequada seleção de indicadores qualitativos e quantitativos.

Assim, ao lado de garantias de condições de sigilo acerca das informações individuais (não identificação de pessoas pesquisadas ou avaliadas), buscou-se assegurar mecanismos ágeis de divulgação das informações de interesse público, em formatos adequados para a apreciação de especialistas e pela opinião pública em geral.

Castro (2009) diz que

o sistema de avaliação em larga escala pode promover informações estratégicas para aprofundar o debate sobre a situação educacional de um país e mostrar o que os alunos estão aprendendo, ou o que deveriam ter aprendido, em relação aos conteúdos e habilidades básicas estabelecidos no currículo.

Dentre os aspectos investigados, pode-se identificar:

- i- O que os alunos estão aprendendo? Em que medida os resultados obtidos correspondem ao que se espera deles ao final dos diferentes ciclos ou níveis de aprendizagem?
- ii- Quais os fatores que melhor explicam os resultados positivos ou negativos da educação? Quais os efeitos da repetência? Ou do processo de alfabetização nas séries iniciais? Ou de aspectos como salários, carreira e formação dos professores? Em que medida o envolvimento dos pais nas atividades escolares dos filhos incide sobre os resultados?
- iii- Qual é o grau de equidade observado nos resultados da aprendizagem? Como as desigualdades sociais, econômicas e culturais de uma dada sociedade incidem sobre as oportunidades de aprendizagem? Que características escolares diminuem o impacto do nível socioeconômico nos resultados da aprendizagem? (CASTRO, 2009).

Esse sistema de avaliação em larga escala, no entanto, explicitava desde a sua concepção, outro importante objetivo além do levantamento diagnóstico. Ele teria como importante função induzir mudanças nas práticas escolares de todo o

sistema de ensino, assegurando que a reforma educacional declarada em lei ganhasse concretude em todas as escolas e em cada sala de aula do país.

Dessa forma, o Brasil desenvolveu um sistema de avaliação de sua Educação Básica que se caracteriza pela articulação de quatro diferentes processos: o SAEB, a Prova Brasil, o ENEM e o ENCCEJA. Cada um deles foi concebido com foco específico e suas atuações deveriam ser complementares umas às outras. Além desses sistemas, cabe mencionar o Índice de Desenvolvimento de Qualidade da Educação Básica (IDEB), lançado em 2007.

Segue uma breve descrição de cada um deles.

### 2.1.1 O SAEB

O primeiro sistema criado foi o SAEB, no início dos anos 90. Seus resultados fornecem dados aos diferentes sistemas de ensino acerca dos desempenhos dos alunos e dos fatores associados a esse desempenho, tais como: estrutura física e de equipamentos das escolas, perfil, experiência profissional e políticas de recrutamento, carreiras e formação continuada de professores, coordenadores pedagógicos e gestores.

O SAEB é aplicado aos alunos das então 4ª e da 8ª séries do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio em exames realizados a cada dois anos. O SAEB está referenciado a uma base curricular comum definida pelas Secretarias Estaduais de Educação como patamar inicial da Educação Básica do país. Essa matriz associava operações mentais (competências e habilidades) aos conteúdos. Os seus resultados, no entanto, fornecem aos diferentes sistemas de ensino não apenas informações sobre o desempenho dos alunos, mas também acerca dos fatores a eles associados.

Em 1996, ele foi aperfeiçoado por meio do desenvolvimento de Escalas Comuns de Proficiência, que permitiram a comparação de resultados entre diferentes séries, por disciplina e de ano para ano.

Os itens das provas são elaborados com base na Matriz de Referência Curricular do SAEB, que, a partir de uma ampla consulta nacional sobre os currículos estaduais, livros didáticos usados pelos professores e sobre os conteúdos praticados nas escolas brasileiras do ensino fundamental e médio, estabelecem as competências e habilidades que os alunos sabem e são capazes de fazer ao final das séries e ciclos avaliados. Essas matrizes incorporam as diretrizes

dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, a reflexão de professores, pesquisadores e especialistas sobre cada área objeto da avaliação (CASTRO, 2009).

O SAEB tem como virtude considerar o perfil sócio-econômico dos alunos além do importante papel de investigar os recursos disponíveis na escola: estrutura física, equipamentos, experiência profissional do corpo docente, práticas de professores, coordenadores pedagógicos e gestores.

Esse sistema de avaliação utiliza escalas de proficiência nacionais. O uso da metodologia da Teoria da Resposta ao Item (TRI) permitiu, pela primeira vez no Brasil, a comparabilidade dos cortes de alunos em determinadas séries.

Uma das principais contribuições do SAEB foi a demonstração dos efeitos perversos da repetência e da distorção idade-série no processo de aprendizagem. Com base em seus resultados, muitos estados e municípios desencadearam programas de aceleração da aprendizagem, combate à repetência, implantação de ciclos de aprendizagem e uma série de iniciativas que já começam a apresentar resultados concretos.

Dessa forma, o SAEB constituiu-se como um marco inicial da cultura de avaliação no Brasil, na medida em que envolveu a elaboração da primeira Matriz de Referência para a Avaliação e permitiu que gestores de fato monitorassem os fatores associados à qualidade do ensino.

### 2.1.2 A Prova Brasil

A Prova Brasil utiliza a mesma matriz, metodologia e escala de proficiência do SAEB. Desde 2005, avalia, a cada dois anos, os estudantes da rede pública urbana de ensino, da 4ª e 8ª séries do fundamental, com foco em Língua Portuguesa (Leitura) e Matemática. Ao contrário do SAEB, que avalia o sistema de ensino, a Prova Brasil pretende avaliar a escola, sem, no entanto, pesquisar fatores associados.

### 2.1.3 O ENEM

O ENEM foi criado em 1998. De caráter voluntário, seu objetivo é aferir o desenvolvimento de competências estruturais ao final da escolaridade básica. As provas caracterizam-se por questões interdisciplinares, contextualizadas e

organizadas em situações problema. Seus usos e trajetórias serão analisados em detalhe mais adiante. Cabe frisar, entretanto, que, diferente do SAEB e da Prova Brasil, o ENEM foi concebido para avaliar cada aluno individualmente considerado. Essa estrutura não possibilita a contemplação do sistema ou da escola.

#### 2.1.4 O ENCCEJA

O ENCCEJA veio atender à necessidade de se obter uma referência para a avaliação nacional da educação de jovens e adultos que não puderam concluir os estudos em idade regular. As provas correspondentes ao Ensino Fundamental e Médio avaliam conteúdos de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Artística, História, Geografia, Matemática e Ciências Naturais, conforme estabelecido na legislação brasileira, nos Parâmetros para o Fundamental, Diretrizes e Pareceres para o Ensino Médio. Diferente dos anteriores, “trata-se do único exame que teve a preocupação de empreender uma varredura curricular” (FINI, 2009).

## 2.2 ALGUNS PRESSUPOSTOS

O presente estudo parte dos seguintes pressupostos:

a) A maior riqueza de um sistema educacional está na sua diversidade. Um dos principais valores e garantias de uma sociedade democrática é a liberdade de pensamento e de expressão. Isso é assegurado, em boa parte, pela liberdade de ensino e pela pluralidade de sua rede escolar. Por isso, especialmente na Educação Básica, é importante dar condições para que floresça e prospere toda diversidade pedagógica. Nela convivem diferentes representações do que seja educação de qualidade, viabilizadas por meio de diferentes propostas educacionais, que apontam para diversas formações possíveis. Nesse sentido, Bauman (2001, p. 203), afirma que

o pluralismo da moderna sociedade civilizada não é simplesmente um “fato bruto” pois oferece benefícios muito maiores que os desconfortos e inconveniências que produz, amplia os horizontes da humanidade e multiplica as oportunidades de uma vida melhor que a que qualquer das alternativas pode oferecer.

Por isso, quanto mais variado for esse cenário na Educação Básica, mais ricas as possibilidades para todas as crianças, e mais bem atendida estará a sociedade.

b) A essência de uma escola é seu projeto pedagógico e o ideal de homem que ela se propõe a formar. Sua proposta baseia-se em valores e pressupostos e aponta para determinadas visões de mundo, de sociedade e de futuro. Como em torno de cada escola aglutina-se toda uma comunidade, que com ela se identifica em função de valores, concepções de educação e estilos de vida, a avaliação de instituições deve considerar o contexto em que atuam. Escolas não se resumem aos seus produtos finais. Não há como dissociar e abstrair resultados dos processos que os sustentam. É preciso, portanto, distinguir mérito<sup>1</sup> e relevância<sup>2</sup>.

c) A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) sugere que, uma vez assegurado a todos os brasileiros uma base educacional comum e de qualidade a que todos têm direito, o sistema escolar se desenvolva orientado por um ideal de diversidade, em oposição ao de padronização. A lei autoriza e até encoraja que cada estabelecimento de ensino desenvolva o seu próprio Projeto Pedagógico de acordo com sua identidade e vocação institucional.

Em se tratando de Educação Básica, cabe admitir a distinção entre os objetivos pedagógicos e os objetivos educacionais. Esses últimos são mais amplos: devem ser incluídos, porém vão além dos objetivos estritamente pedagógicos e acadêmicos. Uma vez estabelecidos esses objetivos, cabe avaliar em que medida eles são alcançados. O papel das avaliações é servir como instrumento e meio para o melhor alcance dos objetivos estabelecidos, assegurando sua efetividade e fornecendo subsídios para que favoreça impacto e qualidade.

Do ponto de vista da avaliação, o ideal sempre seria estabelecer uma perfeita correlação entre a avaliação e o seu objeto. Em algumas circunstâncias, porém, talvez seja mais difícil assegurar uma correspondência direta e absoluta entre processos e práticas educacionais e as formas de tornar avaliáveis seu mérito e impacto.

---

<sup>1</sup> Mérito em termos de qualidade interna e funcionamento do foco de atenção, no caso específico a qualidade interna de um processo educacional, ou seja, a existência dos recursos necessários, de condição necessária, para promover a mudança, a aprendizagem.

<sup>2</sup> Relevância em termos de efeitos, benefícios e impactos, no caso específico o impacto da ação educativa promovida no aluno em termos de aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de competências e habilidades, formação moral.

É possível que certos objetivos ofereçam, para a tarefa do avaliador, condições mais propícias. Em virtude de sua própria natureza, alguns são mais tangíveis, sugerindo ao avaliador perspectivas favoráveis para medições e constatações.

Outros objetivos apontam para dimensões subjetivas, e nem sempre são de fácil apreensão e comprovação. O seu alcance pode por vezes ser apenas inferido de forma indireta, sem que dele se possa obter evidência concreta. Certas concepções de avaliação, como a proposta por Scriven, com sua “*Goal-free evaluation*” (VIANNA, 2000) admitem essa perspectiva. Em qualquer circunstância, quaisquer que sejam os objetivos e suas naturezas, sempre podem e devem ser avaliados.

Mas é importante ter clareza de que, havendo algum embate entre objetivos educacionais e abordagens avaliativas, os primeiros constituem as finalidades últimas e são determinantes. A avaliação constitui um meio para verificar seu alcance e proporcionar o contínuo aperfeiçoamento dos processos e alcance dos objetivos estabelecidos. Não se deve reduzir o alcance dos objetivos educacionais às limitações dos recursos avaliativos disponíveis. Havendo impasses, é preciso assegurar que o sentido educacional pretendido seja preservado. Não convém condicioná-lo nem subordiná-lo às possibilidades do avaliador. A busca por tangibilidade não justifica que se abdique das finalidades pretendidas na Educação Básica. Admitir isso seria confundir meios e fins, e incorrer em um equívoco empobrecedor e limitador das aspirações e dos fins educacionais.

O conhecimento que temos da avaliação é limitado e enviesado, pouco ou quase nada foi feito relacionado com a avaliação de programas, materiais e produtos, assim como a avaliação de amplos sistemas de educação foi ignorada, salvo, neste último caso, experiências episódicas como as de Minas Gerais e São Paulo.

[...]

vemos que a avaliação educacional ficou limitada na sua prática, envolvendo quase sempre o rendimento escolar. Não houve, salvo alguns poucos casos, grandes especulações teóricas, um refletir sobre a avaliação visando à criação de novos modelos e à elaboração de uma teoria da avaliação (VIANNA, 2000, p. 160).

Assim sendo, considerando a diversidade de projetos pedagógicos permitida e até encorajada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, deve-se admitir, no complexo cenário educacional, a existência de algumas propostas educativas que

busquem objetivos educacionais e formativos mais amplos, que ultrapassam o desempenho pedagógico manifesto em áreas cognitivas (*notas e médias finais explícitas*). Implicam dimensões de natureza subjetiva marcada pela intangibilidade. Não se remetem apenas a aspectos escolares passíveis de serem comprovados em testes ou provas. Seus objetivos dificilmente poderiam ser mensurados de forma cartesiana, que confira objetividade, sem que se distorça ou deturpe o sentido educacional de fato pretendido. Por essa razão, em certos casos, é difícil conceber avaliação que implique mensurações ou mesmo avaliação exaustiva e completa de todas as muitas dimensões e dos processos que podem caracterizar a missão e o ambiente educacional de algumas escolas.

Uma vez assegurada uma base comum de qualidade e de currículo, direito de todos, é importante possibilitar a diversidade no sistema educacional. A forma como as avaliações são concebidas tem forte influência sobre esse desenvolvimento. Como foi dito acima, em algumas circunstâncias, talvez seja mais difícil estabelecer uma perfeita correspondência entre processos e práticas educacionais e as formas de tornar avaliáveis seu mérito e impacto. Em alguns casos, encontrá-la talvez seja esforço vão.

Mas isso não isenta qualquer projeto educacional da necessidade de ser avaliado. Avaliações sempre são possíveis, necessárias e desejáveis para o aperfeiçoamento de práticas educativas. Caberá a educadores e a avaliadores identificarem para cada caso a melhor abordagem avaliativa a ser adotada.

d) A razão mais imediata para se empreenderem avaliações educacionais é que delas se possam extrair resultados que promovam a melhoria da aprendizagem, como, por exemplo, consequências pedagógicas que promovam melhoria de qualidade do ensino. A avaliação só tem sentido se gerar impacto positivo (PENNA FIRME; STONE; TIJIBOY, 1987). O foco imediato das avaliações educacionais deve ser o de gerar consequências positivas para as ações educativas, alterando-as. Os principais destinatários das avaliações, portanto, devem ser aqueles diretamente afetados pelos seus resultados: professores, gestores, alunos e suas famílias. Ao corpo docente caberá identificar, entre os resultados apurados pelas avaliações, informações que os levem a aprimorar suas práticas docentes.

Apesar de difícil de medir e de não existirem metodologias adequadas, o impacto de uma avaliação se traduz por mudanças no



pensar, mudanças no agir, mudanças nas atitudes, enfim mudanças no ser. O impacto está relacionado a mudanças nos seres humanos, nas instituições, nos produtos, nos materiais educacionais. Isso, a nosso ver, é impacto (VIANNA, 2000, p.164).

e) Avaliações em larga escala também são importantes para a sensibilização da sociedade para o tema da qualidade do ensino. Ao conceber estratégias e ao eleger determinados procedimentos, o avaliador promove determinados modelos e critérios para o que seja educação de qualidade. Avaliações e avaliadores podem servir como modelo e referência para toda a sociedade. O avaliador deveria servir essencialmente como um formador de opinião. Pode ter relevante participação ao ajudar a difundir princípios e critérios, que promovam, na sociedade, o amadurecimento de uma cultura avaliativa e de uma postura participativa. Ao avaliar, o avaliador exerce um importante papel educacional. Atua ele mesmo como educador perante a sociedade. Desse fato decorrem algumas das maiores responsabilidades que assume ao empreender avaliações. Isso implica, acima de tudo, que o avaliador tenha consciência disso, de suas convicções pessoais e pontos de vista *a priori*.

f) Avaliações não têm apenas sentido retrospectivo ou meramente diagnóstico, mas têm também como efeito a indução de mudanças. São pontos de partida para nortear futuros avanços. A partir delas, podem-se orientar melhorias e encorajar inovações.

g) Um indeclinável dever do sistema de ensino de uma nação é assegurar às novas gerações a transmissão de um legado cultural acumulado pela humanidade, ao longo do processo histórico e civilizatório. O acesso a esse patrimônio é direito inalienável de todos. O atendimento a essa exigência é dever e atribuição necessária da Escola, em função da qual deve ser estabelecido um ensino básico comum, que garanta a todos os cidadãos os conteúdos mínimos obrigatórios e necessários para o exercício da cidadania. À medida que, de um lado, assegura-se essa exigência, por outro lado, o reconhecimento de que a maior riqueza de um sistema educacional está na sua diversidade conduz a algumas inferências. Dessa concepção decorre a visão segundo a qual a diversidade e as diferenças existentes entre as escolas devem ser preservadas e as inovações encorajadas. Cabe reiterar que a diversidade de currículos e programas possibilita que cada escola desenvolva seu próprio Projeto Pedagógico, de acordo com sua identidade e vocação

institucional. Nesse contexto, é de se desejar que os procedimentos de avaliação implementados sejam aqueles que, a médio e longo prazo, encorajem a inovação e a experimentação. É desejável que a rede escolar da Educação Básica seja orientada e mesmo exortada por um ideal da diferença e da complementaridade e, não, pelo da uniformidade. As avaliações devem ser conduzidas de forma a evitar o estreitamento de currículos e o engessamento de inovações.

A pertinência das avaliações em educação deve ser considerada no médio e no longo prazo. As práticas avaliativas devem ser consideradas e - elas mesmas - avaliadas não somente no que se refere aos seus efeitos imediatos, mas inclusive em função de seus efeitos no médio e no longo prazo. É, portanto, nessa perspectiva de longo prazo que a legitimidade e a pertinência da avaliação poderão ser identificadas, e estabelecer o seu sentido e sua razão de ser.

i) Entendimento de Avaliações.

Avaliar é medir e atribuir juízo de valor. Em uma avaliação procura-se responder uma pergunta avaliativa levantada a priori, ou seja, emitindo-se um juízo de valor com base em referências bem estruturadas. Os critérios de excelência diferenciam o que é adequado / bom do que não é adequado. Em educação, o sentido das avaliações é melhorar a qualidade do ensino e das condições de aprendizagem, aprimorar a atuação dos professores e garantir mais eficiência às instituições. Mesmo em Educação, entretanto, as avaliações não se referem apenas a aspectos técnicos e estritamente pedagógicos ou metodológicos. De forma implícita ou não, remetem sempre a contextos culturais e sociais mais amplos e a relações de poder.

j) Entendimento / definição de exames.

Exames têm por objetivo avaliar o desempenho individual dos alunos seja por meio da retenção de conteúdos, do desenvolvimento de habilidades ou das competências referidas a esses conteúdos. É o que faz, por exemplo, o Exame Nacional do Ensino Médio, no qual uma mesma prova, aplicada em escala nacional, pretende avaliar o domínio de determinadas competências, por parte de concluintes da Educação Básica, buscando qualificar suas estruturas de inteligência que são aferidas a partir de competências e habilidades.

k) Entendimento / definição de concursos.

Em um concurso é realizada uma ordenação com base em critérios classificatórios e eliminatórios. Enquanto os critérios classificatórios são os

descritores, as variáveis ou os atributos fornecem a informação sobre o foco de atenção; os eliminatórios diferenciam o que é aceitável do que não é aceitável. Em uma avaliação, os resultados permitem emitir juízo de valor em relação ao foco, enquanto, em um concurso, os resultados, em geral, permitem apenas classificar e descrever.

Os dois objetivos acima são pertinentes e legítimos, mas têm sentidos e lógicas diferentes. Consequentemente, geram modelos de provas diferentes e resultados específicos, cujos usos estão previstos em sua concepção original.

#### l) O Ensino Médio e sua identidade.

O Parecer 15/98, que regulamenta as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, estabeleceu que a Educação Básica deve preocupar-se em dar uma formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer meios para o prosseguimento no trabalho e nos estudos posteriores. O Ensino Médio destina-se à formação geral. Seu currículo deve estar voltado para competências básicas, de caráter geral, entre as quais a capacidade de aprender é decisiva:

[...] a formação básica a ser buscada no ensino médio se realizará mais pela constituição de competências, habilidades e disposições de condutas do que pela quantidade de informação. Aprender a aprender e a pensar, a relacionar o conhecimento com dados da experiência cotidiana, a dar significado ao aprendido e a captar o significado do mundo, a fazer a ponte entre teoria e prática, a fundamentar a crítica, a argumentar com base em fatos, a lidar com o sentimento que a aprendizagem desperta (BRASIL, 1998).

A identidade do Ensino Médio é, no entanto, um dos muitos temas controvertidos em educação, cujas origens não se prendem a aspectos pedagógicos ou metodológicos. Decorrem de questões culturais, sociais e políticas mais amplas e complexas, que os antecedem e determinam. Boa parte do que se passa hoje nas salas de aula de nível médio é determinada pelos vestibulares. Apesar de óbvio, é importante explicitar que os vestibulares das universidades do governo vêm realmente determinando o que se pratica no Ensino Médio, não por imposição legal ou opção pedagógica, mas por forças de mercado.

É consenso que os exames vestibulares levaram a uma hipertrofia e homogeneização dos programas do Ensino Médio. O aluno é soterrado por uma avalanche de conteúdos. Os vastos programas propostos pelas instituições exigem

dele um interesse universal e simultâneo, indiscriminadamente distribuído pelas mais diferentes disciplinas. Nega-se ao jovem o direito a inclinações pessoais, preferências ou interesses específicos, traços de sua identidade intelectual.

Como pano de fundo, é fácil identificar a antiga busca de identidade do Ensino Médio. Para Vianna (2000, p. 23), a sociedade é contemporânea de um

[...] rápido envelhecimento dos currículos e programas, que se transformaram em obsolescências incompatíveis com a vida moderna, o que se refletiu, naturalmente, nas práticas de ensino e nos materiais pedagógicos, que se tornaram inúteis para um ensino de qualidade e uma orientação pedagógica eficiente.

Onde ancorar o sentido desse segmento da escolaridade? Como deve ser conduzido e avaliado? Como etapa conclusiva da Educação Básica ou como instância preparatória para a vida acadêmica e universitária? Qual o sentido dos atuais conteúdos, currículos e programas? Que saberes e competências esperam-se desenvolver?

Uma reflexão mais detida permitirá identificar que não é possível discutir a identidade do Ensino Médio sem considerar a questão da formação do magistério e da própria identidade do profissional que leciona no Ensino Médio. Muitas vezes, o professor considera-se, antes tudo, um especialista no conteúdo da disciplina que leciona. Concebe, como sentido maior de sua ação docente, a correta e clara transmissão do conteúdo. O foco de sua aula é a matéria que ele tem a dar e o programa a cumprir.

Trata-se, portanto, de questão identitária, profundamente arraigada, de conotações culturais bastante amplas. É fruto da construção histórica da figura do professor. Sem dúvida, refere-se à formação docente e às licenciaturas. Denuncia o círculo perpétuo da lógica monodisciplinar que se retroalimenta das relações entre escola e universidade. Por meio dos editais de vestibulares, bancas e departamentos das universidades condenam o trabalho das escolas à fragmentação dos saberes. O conteudismo enciclopédico aliado às adaptações escolares de algumas disciplinas impõe-lhes sérias distorções, que adulteram e traem o próprio espírito científico. Finalmente, os alunos são condenados a um estudo desprovido de qualquer sentido para o aqui-e-agora.

Esse contexto parece ter motivado o Parecer 15/98 (BRASIL, 1998), que norteou a Resolução 3/98. Ao estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, foi muito oportuno ao recomendar:

Do comportamento das universidades e outras instituições de ensino superior dependerá também, em larga medida, o êxito da concretização destas diretrizes curriculares para o ensino médio, com o qual elas mantêm dois tipos de articulação importantes: como nível educacional que receberá os alunos egressos e como responsáveis pela formação dos professores.

No primeiro tipo de articulação está colocada toda a problemática do exame de ingresso ao ensino superior, que, até o presente, tem sido a referência da organização curricular do ensino médio. A continuidade de estudos é e continuará sendo [...] um percurso desejado por muitos jovens que concluem a educação básica.

O ensino superior está, assim, convocado a examinar sua missão e seus procedimentos de seleção, na perspectiva de um ensino médio que deverá ser **mais unificado quanto às competências dos alunos e mais diversificado quanto aos conhecimentos específicos** que darão suporte à constituição dessas competências. E deverão fazê-lo com a ética de quem reconhece o poder que as exigências para ingresso no ensino superior exercem, e continuarão exercendo, sobre a prática curricular e pedagógica das escolas médias (BRASIL, 1998, p. 67, grifo nosso).

Os novos tempos exigem uma revisão do sentido da atuação docente. Desde a década passada, a nova Lei de Diretrizes e Bases e seus Parâmetros Curriculares inovaram ao propor o ensino orientado por competências. Isso não foi fato aleatório, mas uma escolha intencional, carregada de sentidos e de consequências.

No entender do INEP (2007, p. 38),

[...] do ponto de vista educacional, tais necessidades implicam o compromisso com uma revisão curricular e pedagógica que supere o modelo da simples memorização de conteúdos escolares, pois o mesmo hoje se mostra insuficiente para o enfrentamento da realidade contemporânea. Os novos tempos exigem um outro modelo educacional que esteja voltado para o desenvolvimento de um conjunto de competências e habilidades essenciais, a fim de que crianças e jovens possam efetivamente compreender e refletir sobre a realidade, participando e agindo no contexto de uma sociedade comprometida com o futuro.

Questões como essas lançam grandes desafios para a formação continuada ao longo da trajetória docente. Mas trata-se de empreitada de grande envergadura: ultrapassa e antecede o escopo de atuação de indivíduos ou instituições, e não será vencida no tempo de vida de apenas uma geração. Nesse sentido, a proposição de

uma avaliação por competências, como é o caso do ENEM, ainda representa, para escolas e professores de todo o país, uma verdadeira convocação à mudança, trazendo grandes desafios para a formação de professores.

### 2.3 O PROJETO EDUCACIONAL DO COLÉGIO ANDREWS

Diante desse contexto, o Colégio Andrews pôde amadurecer, ao longo dos anos, um projeto educativo próprio. Os desdobramentos mais recentes do Projeto Pedagógico, nos últimos anos, foram objeto de amplas reflexões internas no âmbito da escola, envolvendo equipe e corpo docente de todos os segmentos. Trata-se, portanto, de projeto não apenas proclamado oficialmente, mas de princípios e objetivos norteadores que conferem sentido e intencionalidade à atuação docente. Dessa forma, os professores assumem a responsabilidade de encarnar e de, efetivamente, “fazer acontecer” o projeto da instituição em cada sala de aula e atividade proposta.

Ao descrever a cognição e os processos de aprendizagem, a abordagem piagetiana privilegia a dimensão racional. No que se refere às teorias de aprendizagem, embora tenha centrado seus estudos em torno do aspecto lógico-racional, Piaget admitia, no processo cognitivo, dimensões outras, e a existência de um “inconsciente afetivo” em paralelo ao “inconsciente cognitivo”. Dessa forma, ele chega mesmo a antecipar alguns dos futuros desdobramentos e articulações entre diferentes campos do saber:

Abordarei nesse estudo os problemas do inconsciente e da consciência tais como os encontramos no estudo da inteligência, da representação e das funções cognitivas porque acredito que essas questões particulares relativas ao inconsciente cognitivo são paralelas às que levanta em psicanálise o funcionamento do inconsciente afetivo. [...] Estou persuadido que chegará o dia em que a psicologia das funções cognitivas e a psicanálise serão obrigadas a se fundir numa teoria geral que melhorará as duas corrigindo uma e outra, e é esse futuro que é conveniente prepararmos, mostrando desde agora as relações que podem existir entre as duas (PIAGET, 1973, p. 33).

De fato, como anunciado por Piaget, vertentes teóricas posteriores buscam uma concepção mais complexa da condição humana e dos processos de aprendizagem. Ao estabelecer a fundamentação teórica para a Psicopedagogia,

Silva (1998) propõe que a cognição não decorra exclusivamente de aspectos lógico-racionais, mas da articulação desses com outras dimensões, como a relacional e a desiderativa. Essa concepção articula à epistemologia de Piaget (1973) as contribuições de teóricos como Pichon-Rivière, Freud, Lacan e seus sucessores. Nesse movimento, o campo da Educação recebe aportes de outros campos do saber, como as da teoria psicanalítica. Dessa forma, por exemplo, Fernandez (2001) propõe seu conceito de “modalidades de aprendizagem”.

Dentre os principais pontos do projeto do Colégio Andrews (2007, p. 7), pode-se destacar os pressupostos teóricos - Conceitos basilares - que dão sustentação para sua atuação educacional:

### **3.5.1 - Homem**

O Homem é um ser pluridimensional - determinado por sua dimensão racional e por sua dimensão desiderativa e relacional (contextual e interpessoal).

O ser humano vive em um permanente processo de construção do conhecimento. Ele não se define como uma totalidade acabada, uma vez que está sempre em processo de construção. É sempre ativo na relação cognitiva, introduz algo de si no conhecimento, portanto, ele é sujeito na construção do conhecimento e de sua própria autonomia.

Pressuposto da racionalidade: o Homem é um ser com *predisponibilidade* para o racional. O homem é um ser dotado de razão. Tem o *potencial* cognitivo de pensar o mundo, de reconstruir no pensamento, nos conceitos, o mundo da natureza e de reordená-lo - inclusive socialmente - com o auxílio de critérios racionais (pressuposto iluminista). A faculdade de julgar, pensar, argumentar é uma *potencialidade* que precisa ser desenvolvida no decorrer da vida (postulado: “*Universalismo cognitivo*”).

Pressuposto antropológico: o Homem é produto do meio, co-estruturado pelas estruturas macro-sociais, pelas estruturas micro-sociais (da família, da escola, da classe social em que vive), mas não é um mero reflexo dessas estruturas. Existe uma singularidade que lhe permite responder a esse mundo, modificando-o.

Pressuposto psicológico da atividade: a ação da criança. Não é apenas o mundo que age sobre o organismo, mas é também o organismo vivo da criança que age sobre o mundo. Sem ação não haveria pensamento, não haveria argumentação.

Pressuposto psicológico da amoralidade: a criança não nasce boa nem má. Os valores e conteúdos morais são contextualizados, dependem do momento histórico, da cultura, da maneira como a sociedade os define. A construção da moralidade resulta de um processo de conscientização, da inserção da criança num mundo social. Ela constrói sua própria consciência.

### **3.5.2 - Conhecimento**

Sabe-se, hoje em dia, que o processo de construção do conhecimento se dá a partir da ação do sujeito sobre o objeto do conhecimento. O conhecimento é produzido na interação com o

mundo. Implica uma organização e dela decorre uma organização, sempre mais rica e coerente, das operações que prolongam a ação no sujeito.

Na visão construtivista, conhecimento é uma interpretação, uma significação que o homem dá ao mundo. Em termos mais técnicos, uma representação de mundo.

O conhecimento é interativo, integrativo e estruturante. Ele se estrutura na dialética dos ensaios e dos erros, nas retificações que introduzem as diferenças, nos fracassos que fazem surgir as contradições e nas sínteses que promovem os progressos.

Ele envolve percepções, discriminações, organizações, concepções, conceitos e enunciados, que crescem em complexidade formando etapas com estruturações próprias, que servem de gênese para a etapa seguinte.

O Andrews aceita e adota a visão psicogenética baseada no princípio da interação sujeito-objeto, na qual tanto sujeito como objeto atuam um sobre o outro, sob mediação do mundo externo.

A ação da criança, seus efeitos sobre o mundo físico, as experiências que promove e suas interações geram a organização interna do pensamento. A ação do aluno sobre o objeto é, portanto, o ponto de partida para a construção do conhecimento.

A cognição, no entanto, não é composta apenas de uma dimensão racional. É preciso considerar também as dimensões relacionais e desiderativas que integram o ser humano.

A razão, a relação e o desejo são os elementos de uma totalidade que é a cognição. Assim, as diferentes dimensões articulam-se num processo conflitivo e complementar (dialética de autonomia-heteronomia), impulsionadas por um dinamismo - o desejo - numa ação que organiza e modifica o meio. Essa ação tem como consequência a construção de conhecimento e - por seu caráter estruturante e totalizador - a construção do próprio sujeito.

### **3.5.3 – Aprendizagem**

A aprendizagem é entendida como um processo que antecede, sucede e ultrapassa o ato de ensinar.

A ação do sujeito frente ao objeto é condição necessária para a produção do conhecimento. Colocar, portanto, o sujeito em processo de aprendizagem é *colocá-lo em ação* frente ao objeto do conhecimento.

O processo de aprendizagem é estrutural e estruturante. Integra aspectos cognitivos, afetivos e sociais do ser humano. Ele propicia a reconstrução, integração e expansão da capacidade de síntese, sedimentando a autonomia. Opõe-se, por conseguinte, às posturas que consideram a aprendizagem como um processo de imprimir conceitos, ideias e experiências de fora para dentro, na suposição de que o ponto de partida é uma criança ignorante, vazia, sem conhecimentos ou ideias próprias. Enfim, um papel em branco. Essa concepção dá amplo suporte para práticas escolares de exercícios de fixação e de reforço, com marcante característica repetitiva. Não é essa a posição do Andrews.

Pelo contrário: se o nosso pressuposto é que a aprendizagem constrói-se de maneira interativa e integrativa, identificando-se com o processo de construção do conhecimento, então nossas práticas precisam ser bem distintas dos tradicionais exercícios mecânicos e mecanizantes.



[...]

### **3.5.4 – Autoria**

Para o Colégio Andrews, o objetivo maior da educação é a autonomia e a capacidade de autoria do sujeito. Implica a possibilidade de conceber e criar produções próprias, originais. A capacidade de interferir no mundo, de trabalhar e deixar sua marca. Por meio da possibilidade de autoria, o sujeito se faz mais humanizado, e tem acesso a uma condição mais plenamente humana.

Constituir-se autor é um trabalho subjetivo. É importante que o aluno se reconheça como autor. Que ele se veja e seja reconhecido pelo grupo como capaz de autoria. Não se trata, portanto, de uma questão objetiva e intelectual, mas envolve aspectos sociais e subjetivos, tais como experiências compartilhadas em grupo e o desejo de aprender de cada um.

Para o Andrews, mais do que transmitir conhecimentos, é importante levar o aluno a desenvolver bons vínculos com o saber. É a partir de uma forma de aprendizagem saudável, baseada no prazer e na autoconfiança, que o aluno poderá se significar como autor de sua trajetória pessoal. O Colégio deseja, portanto, levá-lo a desenvolver senso crítico, a capacitá-lo a avaliar e decidir acerca dos caminhos a seguir, e de que atitudes tomar. Dessa forma, colabora para fazer florescer, em cada um, o que há de melhor para o desenvolvimento das próprias potencialidades, ajudando em sua preparação para o futuro.

[...] o desenvolvimento da autoria é fenômeno subjetivo. Ao interferir concretamente sobre o mundo que o cerca, o sujeito realiza investimentos subterrâneos em si mesmo. O mais precioso não é o que fica registrado na folha de papel, mas as mudanças que se operam na subjetividade do aluno. Dessa forma ele vai gradativamente se reconhecendo como autor.

A busca pela possibilidade de autoria não deixa de ser uma busca por um Ideal de Humanidade que tem conotações estéticas: existe beleza no ser humano pleno e capaz de se fazer autor, que, ao deixar sua marca no mundo, consuma uma possibilidade que torna singular a espécie humana. Este é o objetivo e a arte do professor, do terapeuta, do educador: possibilitar que por meio do acesso à autoria, o sujeito assuma sua potência, tornando-se mais pleno.

### **3.5.5 - Autonomia**

Segundo Piaget, o principal objetivo da educação é a autonomia, que significa ser governado por si mesmo. É o oposto da heteronomia: ser governado por outra pessoa. Os adultos reforçam a heteronomia da criança, quando usam recompensa e punição e incentivam o desenvolvimento da autonomia quando trocam pontos de vista com as crianças.

O que se busca com o desenvolvimento da autonomia é que as crianças se tornem capazes de tomar decisões por elas mesmas. Autonomia, porém, não é a mesma coisa que liberdade completa. Autonomia significa ser capaz de considerar os fatores relevantes para decidir qual deve ser o melhor caminho da ação.

Enquanto na consciência moral aparecem questões de certo-errado, na autonomia intelectual aparecem questões de verdadeiro-falso.

De uma maneira geral, uma pessoa heterônoma intelectualmente acredita no que lhe dizem, sem fazer perguntas. O professor deve fomentar o desenvolvimento da consciência moral levando em conta as ideias de seus alunos. O tomar uma posição e confrontá-la com outras opiniões é um tipo de coordenação de opiniões e é muito melhor que os métodos tradicionais, cujo objetivo é fazer que os alunos deem respostas “certas”.

Cabe sempre lembrar que a autonomia não nega a influência externa e as contingências, mas recoloca na criança a capacidade de refletir sobre as limitações que lhe são impostas, a partir das quais orienta a sua ação para superá-las.

Cabe ainda explicitar os objetivos gerais pretendidos pelo Colégio Andrews (2007, p. 29):

I. Promover educação de qualidade e a construção de vidas em que se harmonizem êxito acadêmico e realização pessoal.

II. Estimular o desenvolvimento da autonomia, da autoria intelectual e da disposição para aprender.

Mais do que transmitir certos conhecimentos, importa levar o aluno a desenvolver vínculos saudáveis de relação com o saber.

É a partir de uma modalidade de aprendizagem saudável, baseada no prazer e na autoconfiança, que o aluno poderá se significar como sujeito autor de sua trajetória pessoal.

O Colégio deseja, portanto, levá-lo a desenvolver senso crítico e capacitá-lo a avaliar e decidir acerca de que caminhos seguir e que atitudes tomar. É tarefa da escola fazer florescer o que cada um tem de melhor para o desenvolvimento das próprias potencialidades, ajudando em sua preparação para o futuro.

[...] Já no Ensino Médio, o aluno deverá se perceber como agente construtor de seu projeto pessoal, gerenciando sua vida escolar de forma cada vez mais autônoma e conseqüente. O ingresso do jovem no mundo adulto ganha nova dimensão quando ele aceita de forma consciente e com seriedade a responsabilidade de crescer, buscando traçar um projeto de vida e alcançar com determinação a sua realização pessoal.

[...]

III. Proporcionar o amadurecimento do prazer intelectual.

O objetivo mais amplo do Colégio é proporcionar o despertar e o desenvolvimento da sensibilidade e do interesse intelectual do aluno. O Colégio pretende, em parceria com as famílias, formar público leitor, apreciador e fruidor de cultura. (...)

IV. Qualificar para a continuidade dos estudos em nível superior.

O objetivo de caráter mais imediato e mensurável do Colégio é dar ao aluno plenas condições de prosseguir na sua vida acadêmica com uma sólida formação geral que o qualifique a ser aceito e a cursar, futuramente, com segurança, as melhores instituições de ensino superior. Principalmente, aquela que o aluno vier a escolher. Esse objetivo será plenamente atingido ao ter sua capacidade para o ingresso na universidade reconhecida pela sociedade por meio dos instrumentos de avaliação vigentes. A medida de sucesso é essa

aprovação. Mas é, sobretudo, a realização pessoal do aluno que deve predominar ao fim do caminho percorrido’.

Os objetivos acima declarados constituem a essência do projeto educacional do Colégio. Expressam sua vocação e identidade institucional. É, portanto, em função desses específicos objetivos que a escola costuma desenvolver seus processos internos de avaliação junto a alunos, professores e famílias. Nesse sentido, já existem instalados e amadurecidos vários processos de avaliação orientados por critérios endógenos: avaliação profissional do corpo docente, questionários de opinião para famílias, para professores e para os alunos do Ensino Médio. A presença de representantes de alunos em alguns momentos dos Conselhos de Classe garante, oficialmente, o depoimento deles perante o corpo docente e a equipe pedagógica da instituição. Por meio dessas rotinas, o colégio Andrews vem procurando fortalecer, junto à comunidade, procedimentos destinados a uma cultura de avaliação orientada por critérios próprios, intrínsecos ao Projeto Pedagógico da instituição.

Assim, o projeto educacional do Colégio Andrews (2007), inclui entre os seus pressupostos teóricos as contribuições da Psicopedagogia e as da teoria psicanalítica para iluminar os fenômenos relativos à cognição e aos processos de aprendizagem. Isso implica a adoção de conceitos como “o inconsciente”, a “transferência” e os “fenômenos transicionais”.

No entender deste projeto, certos objetivos educacionais como “autoria”, “autonomia”, “disposição para aprender” e “realização pessoal” não coincidem inteiramente com aspectos passíveis de serem comprovados em testes ou provas. Referem-se a objetivos formativos mais amplos, que ultrapassam o desempenho pedagógico manifesto. Dificilmente poderiam ser mensurados de forma cartesiana, que confira objetividade, sem que se distorça ou deturpe o sentido educacional de fato pretendido.

Por essa razão, o Colégio tem dificuldade de perceber, em medições externas, as condições necessárias para se empreender uma avaliação exaustiva e completa de todas as muitas dimensões e processos que caracterizam a sua missão, o ambiente de aprendizagem que ele pretende promover, bem como o seu projeto educacional.

Há uma grande rarefação de estudos qualitativos, mesmo em países com ampla tradição de pesquisa e avaliação. Isto resulta em parte da crença, aliás falsa, de que as pesquisas e avaliações educacionais devam ser isentas de subjetividade. Stake (1982 b) procurou demonstrar que há lugar para a subjetividade tanto na pesquisa como na avaliação, estabelecendo com esse objetivo o seu posicionamento em relação aos dados da pesquisa e/ou avaliação e aos procedimentos metodológicos. Mostra, dessa forma, que os dados da pesquisa/avaliação devem provir de experiências pessoais, e os procedimentos metodológicos basearem-se na observação participante. O problema está, na visão de Stake (1982 b), em saber escolher bons métodos de observação e interpretação subjetiva, razão pela qual nem sempre os relatórios de pesquisa naturalista se apresentam como de boa qualidade. Além do mais, o controle de possíveis vieses é uma tarefa árdua, ainda que não impossível (VIANNA, 2000, p. 147).

Cabe observar que o estabelecimento em questão não deixa de considerar, no Ensino Médio, a importância de “dar ao aluno plenas condições de prosseguir na sua vida acadêmica com uma sólida formação geral que o qualifique a ser aceito e a cursar, futuramente, com segurança, as melhores instituições de ensino superior” (COLÉGIO ANDREWS, 2007). Nesse sentido, alguns dos objetivos da Instituição em nada conflitam com os do ENEM. Pelo contrário, há de fato pertinência em se promover que os alunos desenvolvam o domínio das competências básicas gerais tais como descritas pela matriz oficial e também em avaliar esse desenvolvimento nos moldes propostos pelo ENEM. No contexto do Ensino Médio, portanto, os objetivos da instituição e os oficiais podem ter complementação harmônica: a exigência externa pode ser mobilizada como mais um instrumento para induzir e monitorar os objetivos internos, pretendidos e declarados pelo Colégio. Naturalmente isso não implica, em momento algum, que o sentido do trabalho educacional do referido estabelecimento se reduza ao simples preparo para a continuidade dos estudos em nível superior.

A avaliação externa feita pelo ENEM, no entanto, elege, como foco exclusivo, o desenvolvimento de determinado repertório de competências (que será detalhado no próximo item). Trata-se de dado de realidade instalado na cultura e no imaginário da sociedade que convém ser levado em consideração. Esse dado de realidade de certa forma conduz o Colégio a cogitar uma avaliação interna e própria das competências, a qual tenha caráter formativo e permita a avaliação precoce do seu desenvolvimento ainda ao longo do Ensino Médio. Dessa forma, será possível a identificação de ajustes no processo de ensino-aprendizagem e nas práticas

docentes nos anos finais da Educação Básica. Abre-se o caminho para o desenvolvimento de uma política de avaliação do trabalho da instituição que busque articular critérios externos e internos, próprios e singulares do referido Colégio.

### 3 O ENEM

O ENEM foi concebido com o objetivo fundamental de avaliar o desempenho do aluno ao final da escolaridade básica. O exame seria realizado anualmente, para aferir o desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania. O sentido e pressupostos da avaliação podem ser identificados por meio da consulta aos documentos originais, da primeira equipe de autores, que, ainda em fins da década de 90, foi constituída para conceber esse exame. Para esse grupo de autores, o ENEM (INEP, 1998, p. 6) teria ainda como objetivos específicos:

- a. Oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder a sua auto-avaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mercado de trabalho quanto em relação à continuidade de estudos;
- b. Estruturar uma avaliação da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;
- c. 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.

Além desses objetivos, o ENEM teria também a importante função estratégica de induzir as reformas educacionais já previstas na legislação educacional.

Para estruturar o exame, concebeu-se uma matriz com a indicação de competências e habilidades associadas aos conteúdos do ensino fundamental e médio que são próprias ao sujeito na fase de desenvolvimento cognitivo correspondente ao término da escolaridade básica. Tem como referência a LDB, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Reforma do Ensino Médio, bem como os textos que sustentam sua organização curricular em Áreas de Conhecimento, e, ainda, as Matrizes Curriculares de Referência do SAEB (INEP, 1998, p. 5).

A intenção de usar esse exame como forma de apoiar a reforma do Ensino Médio vem claramente explicitada em algumas passagens dos textos que integram os documentos básicos de 1998, de 2000 e também os “Eixos Cognitivos do ENEM”, de 2002.

Estas premissas já estão delineadas na atual LDB, que introduz profundas transformações no ensino médio, desvinculando-o do vestibular, ao flexibilizar os mecanismos de acesso ao ensino superior, e, principalmente, delineando o perfil de saída do aluno da

escolaridade básica, ao estipular que o educando, ao final do ensino médio, 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 (INEP, 1998, p. 5).

O exame deveria sinalizar para o conjunto da educação brasileira alguns dos principais objetivos por essa reforma, como abordagens inter e transdisciplinares que permitissem maior contextualização dos conteúdos.

Estas características da prova transformam o ENEM em um **poderoso indutor das mudanças** em andamento na escola brasileira. Como a prova enfatiza as estruturas de inteligência dos participantes, ela está contribuindo de maneira significativa para a **consolidação dos pressupostos dos Parâmetros** Curriculares Nacionais e dos critérios de avaliação das aprendizagens significativas dos conteúdos das Ciências Humanas, numa perspectiva interdisciplinar (GUIMARÃES, 2002, grifo nosso).

O uso do ENEM para promover essas inovações não foi fato aleatório; foi uma escolha intencional carregada de sentidos e consequências. Fazia parte de estratégias oficiais.

O ENEM, em sua conceituação geral ou em sua formulação específica, tanto quanto os objetivos educacionais dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio foram propostos de forma consoante com aquela lei e com aquela regulamentação. Além disso, o Exame e os Parâmetros tiveram alguns elaboradores comuns. São, portanto, **intencionais e construídas, não incidentais ou eventuais, as convergências** entre os objetivos de avaliação do ENEM e os objetivos formativos dos Parâmetros (MENEZES, 2002, p. 97, grifo nosso).

Assim, desde sua origem, o INEP explica ter adotado essa estratégia para induzir a reforma do Ensino Médio em conformidade com as diretrizes e os parâmetros curriculares nacionais fixados pelo Conselho Nacional de Educação. Nesse aspecto, o ENEM foi, certamente, uma bem-vinda novidade e começou a modificar lentamente o rumo dos vestibulares e o sentido do Ensino Médio.

O grupo de educadores, encarregado da concepção do ENEM, entendeu ser necessário assegurar a correspondência entre essa avaliação e a concepção teórica que fundamenta a legislação educacional brasileira. Os autores preocuparam-se,

portanto, em ancorar a estrutura do exame nos mesmos pressupostos teóricos que inspiram os documentos legais do país.

O ENEM é, portanto, em sua concepção, uma avaliação de inspiração construtivista. A intencionalidade dessa orientação teórica foi claramente explicitada pelo grupo de autores do exame desde o início. Na busca por essa consonância teórica, aquele grupo de educadores foi buscar na teoria epistemológica de Piaget os conceitos e pressupostos que deveriam dar suporte, orientação e iluminar a estrutura do exame. Dessa forma, as competências que dão suporte à avaliação do ENEM estão baseadas nas competências que os indivíduos desenvolvem.

Estas competências são descritas nas operações formais da teoria de Piaget, tais como, a capacidade de levantar todas as possibilidades para resolver um problema, a capacidade de formular hipóteses, combinar todas as possibilidades e separar as variáveis para testar a influência de vários fatores, o uso do raciocínio hipotético dedutivo; aspectos de interpretação, análise [...].

Ao mesmo tempo, nas avaliações do Enem, a inteligência é encarada não como uma faculdade mental ou expressão de estruturas cognitivas inatas, porém é compreendida como o uso de estratégias cognitivas básicas voltadas para a análise da realidade.

E isto em uma situação problema que deve ser elaborada dentro de um contexto, de modo que se possa avaliar a emergência das habilidades cognitivas, o 'saber fazer' (DIAS, 2002, p. 27).

Assim, do ponto de vista pedagógico e psicológico, buscou-se conceber o exame como um instrumento adequado para avaliar indivíduos que, em seu desenvolvimento, teriam atingido a etapa correspondente ao que a teoria Piagetiana descreve como período operatório formal.

[...] priorizar competências e habilidades na formulação e avaliação das provas do ENEM implica necessariamente considerar as estruturas mentais que são requeridas do aluno que realiza o exame, a fim de que ele possa enfrentar as situações-problema que lhe são propostas. Como sabemos, o ENEM foi concebido para avaliar jovens que estão finalizando seus estudos de Ensino Médio.

Portanto, parte-se da suposição de que esses jovens alunos, do ponto de vista psicológico, apresentam uma **qualidade de estruturação mental** correspondente **às etapas finais do período operatório concreto** ou ao **período operatório formal**. Dessa forma, as situações-problema são formuladas nessa direção (TORRES, 2002, p. 41, grifo nosso).



A Matriz de Competências foi desenvolvida para estruturar o ENEM, a fim de definir claramente seus pressupostos e delinear suas características operacionais. 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 psicométrica, – a partir de um projeto elaborado e coordenado pelo INEP.

[...] A matriz do ENEM, concebida sob essa perspectiva pela equipe coordenada pela Profa. Maria Inês Fini foi elaborada e consolidada pelo Grupo de Autores em janeiro e fevereiro de 1998 conjugando competências, habilidades e conteúdos norteadores da elaboração de questões abrangendo as diferentes áreas do conhecimento, dirigidas a um cidadão na fase de término da escolaridade básica e objetivando sua integração político-social e profissional (PINTO; GOMES; LETICHEVSKY, 2003, p. 263).

A estrutura do ENEM foi elaborada e consolidada pelo chamado Grupo de Autores, nos meses de janeiro e fevereiro de 1998. Os documentos que expõem os eixos cognitivos do ENEM registram o desenrolar do processo de criação do exame.

[...] os professores indicados para a elaboração dos itens e para a discussão da redação, reuniram-se com o Grupo de Autores para um trabalho, sem o caráter de treinamento, do tipo “aprender a fazer, fazendo”, utilizando-se, como material de suporte, os textos e as primeiras versões do documento “Principais conceitos teóricos que estruturam o ENEM”. O Grupo de Autores e os professores selecionados trabalharam na análise e no ajuste das questões iniciando assim, o que posteriormente consolidou-se como Fase de Ajuste Pedagógico e Técnico dos itens. Essa experiência foi realizada com a responsabilidade e o objetivo de, além de elaborar um exame coerente com sua proposta de avaliação, concretizar uma metodologia que permitisse construir as futuras edições do ENEM (FINI, 2002, p. 103).

Esses depoimentos descrevem ainda uma etapa posterior, em que se deu o “ajuste técnico”.

No final de fevereiro de 1999, os itens foram entregues e, durante um seminário realizado em Brasília, iniciou-se a análise do trabalho com os elaboradores e o Grupo de Autores da Matriz. Nessa ocasião foi integrada ao processo uma equipe para o Ajuste Técnico dos Itens, por indicação do Conselho Técnico do ENEM após relato da necessidade de tais profissionais e em apoio ao Grupo de Autores.

[...]

Fazer o ajuste técnico dos itens do ENEM, como de resto, ajustar um instrumento de medida, é um trabalho de verificação da prova aos

pressupostos teóricos da proposta, da pertinência de cada questão ao seu objetivo, limpando-a de quaisquer vícios, dicas e informações desnecessárias, apresentando-a, quando é o caso, com gráficos, tabelas, mapas e textos referenciais claros, adequados e corretos (FINI, 2002, p. 104).

O grupo de autores, constituído por professores de diferentes disciplinas, identificou na capacidade de “leitura de mundo” – considerada em seu sentido mais amplo - a principal condição para que o aluno concluinte do Ensino Médio possa enfrentar as exigências do mundo contemporâneo. Nessa concepção, conhecer e ser, do ponto de vista do raciocínio e do pensamento, exige do ser humano a construção de ferramentas adequadas para uma *leitura compreensiva* da realidade. Assim, se o exame é estruturado em torno de um determinado conjunto de competências, pode-se, de modo geral, identificar a “leitura” como uma “arquicompetência”, que abrangeria todas as demais.

[...] a área se mostra pelo eixo da competência de leitura, presente na descrição de todas as competências.

O **grupo autor da matriz** decidiu eleger a **leitura como arquicompetência**. Esse grupo, formado de professores de várias disciplinas, indicou que sem o desenvolvimento pleno da atividade leitora todas as competências e habilidades avaliáveis teriam suas possibilidades reduzidas ou interrompidas.

[...]

O exame se propõe a avaliar e analisar a própria operação de ler, seus modos e tipos que ultrapassam os limites da decifração e adentram em um campo semiótico amplo, responsabilizando todos os envolvidos na produção da prova com essa avaliação.

O ENEM assume a leitura e as leituras como pressuposto inicial e sinaliza para o trabalho sistemático com essa **arquicompetência** para o desenvolvimento das competências e habilidades representadas como necessárias ao final da educação básica. A avaliação da leitura está presente em toda sua plenitude seja na prova de múltipla escolha seja na produção do texto escrito. A leitura resume no ENEM os pressupostos da área Linguagens e códigos (MURRIE, 2002, p. 88, grifo nosso).

Concebido como recurso de avaliação de âmbito nacional, o ENEM (INEP, 1998) estruturou-se a partir de uma matriz de cinco competências, consideradas essenciais. Assim, conforme definidas no Documento Básico (INEP, 1998), Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que se utiliza para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que deseja-se conhecer. No Documento Básico original de

1998 (INEP, 1998), as cinco competências avaliadas na parte objetiva são apresentadas da forma abaixo:

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

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 vistas 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 (INEP, 1998, p. 9).

As competências do sujeito **expressam** um **saber constituinte**, ou seja, as **possibilidades e habilidades** cognitivas por intermédio das quais as pessoas conseguem se expressar simbolicamente, compreender fenômenos, enfrentar e resolver problemas, argumentar e elaborar propostas em favor de sua luta por uma sobrevivência mais justa e digna (FINI apud DIAS, 2002, p. 22, grifo nosso).

Outro autor identifica ainda nas Competências duas dimensões complementares: a psicológica e a social.

Nesse sentido, a noção de competência, na qual se baseia a avaliação proposta pelo ENEM e ENCCEJA, tem dupla vinculação:

-a psicológica, ou relativa às competências do jovem ou adulto que está sendo avaliado,

- e a social no sentido de que o desenvolvimento das competências está pautado pela necessidade de formação para o exercício da cidadania e sua inserção na vida social, conforme define a LDB da Educação de 1996 (TEIXEIRA, 2002, p. 18).

No caso do ENEM, busca-se que o aluno demonstre o domínio das cinco competências acima na solução de problemas. Esse objetivo diferencia o ENEM de outras avaliações, como os vestibulares e o ENCCEJA, que pretendem testar os conhecimentos dos alunos nas diversas disciplinas que compõem o currículo.

Para avaliar essas competências, o ENEM estabeleceu um conjunto de 21 habilidades, aplicadas às áreas de conhecimento ou disciplinas que fundamentam a educação básica.

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 (INEP, 1998, p. 7).

Na concepção adotada pelo ENEM, o conceito de habilidade define-se por sua estreita vinculação com as competências. Os integrantes do Grupo de Autores definem as habilidades simultaneamente como “decorrência”, “desdobramento”, “expressão” e “manifestação” das Competências.

No documento básico de 2000 (INEP, 2002, p. 7), as habilidades são descritas como decorrência das competências: “As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do “saber fazer”. Por meio das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências”.

No documento Eixos Cognitivos do ENEM, Torres (2002, p. 51) define-as como “desdobramento”, “expressão” e “manifestação” das competências:

O ENEM, a partir de uma matriz de cinco competências, cujo desenvolvimento considera essencial em jovens e adultos, utiliza-se de um conjunto de situações-problema a cada prova.

Essas situações-problema são formuladas tendo em vista as cinco competências e seus **desdobramentos** em 21 habilidades.

Nesse sentido, podemos comentar nesse texto como essas competências, que na prática **se expressam** como habilidades, dependem do desenvolvimento cognitivo do sujeito, pois são suas operações mentais que dão suporte a elas.

Assim é que as **competências** possuem um caráter **transversal**, pois podem ser abstraídas de um contexto para outro, de uma situação que explora um determinado domínio do conhecimento para outra que explora um outro domínio.

As **habilidades**, por sua vez, possuem um caráter mais **circunstancial e particular**.

Como **manifestações de competências**, encarnam procedimentos e ações concretas, à medida que expressam aquilo que o sujeito pode realizar em certo recorte de tempo e espaço (MACEDO, 2002, p. 40, grifo nosso).

Para o autor, as habilidades do ENEM seriam ainda “**expressão** da concretização de ações” dos alunos e teriam como referência as cinco competências previstas na matriz do exame.

As habilidades expressam como os alunos concretizam suas ações, procedimentos e estratégias na resolução de problemas relativos aos diferentes domínios do conhecimento. Dessa forma, tanto a proposição como a correção das provas se baseia nesse conjunto de habilidades e tem como referência as cinco competências citadas (TORRES, 2002, p. 34-35).

Por sua vez, em sua contribuição para o mesmo documento, Teixeira (2002, p. 18) define-as como “decorrência” das competências: “Assim, conforme definidas no Documento Básico (INEP, 2002, p. 7): [...] as habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se a plano imediato do “saber fazer”.

Em todas as definições, ficam evidenciadas a estreita e a direta vinculação entre Habilidades e Competências, que, em sua articulação, aparecem quase como indissociáveis e imbricadas umas nas outras.

As 21 habilidades são descritas na matriz do exame da seguinte forma:

Habilidade 1 - Dada a **descrição** discursiva ou por **ilustração** de um experimento ou fenômeno, de natureza científica, tecnológica ou social, identificar variáveis relevantes e **selecionar** os instrumentos necessários para **realização** ou **interpretação** do mesmo.

Habilidade 2 - Em um gráfico cartesiano de variável socioeconômica ou técnico-científica, **identificar** e **analisar** valores das variáveis, intervalos de crescimento ou decréscimo e taxas de variação.

Habilidade 3 - Dada uma distribuição estatística de variável social, econômica, física, química ou biológica, **traduzir e interpretar** as informações disponíveis, ou **reorganizá-las, objetivando** interpolações ou extrapolações.

Habilidade 4 - Dada uma situação-problema, apresentada em uma linguagem de determinada área de conhecimento, **relacioná-la** com sua formulação em outras linguagens ou vice-versa.

Habilidade 5 - A partir da leitura de textos literários consagrados e de informações sobre concepções artísticas, **estabelecer relações** entre eles e seu contexto histórico, social, político ou cultural, **inferindo** as escolhas dos temas, gêneros discursivos e recursos expressivos dos autores.

Habilidade 6 - Com base em um texto, **analisar** as funções da linguagem, **identificar** marcas de variantes linguísticas de natureza sociocultural, regional, de registro ou de estilo, e **explorar** as relações entre as linguagens coloquial e formal.

Habilidade 7 - **Identificar** e **caracterizar** a conservação e as transformações de energia em diferentes processos de sua geração e uso social, e **comparar** diferentes recursos e opções energéticas.

Habilidade 8 - **Analisar criticamente**, de forma qualitativa ou quantitativa, as implicações ambientais, sociais e econômicas dos processos de utilização dos recursos naturais, materiais ou energéticos.

Habilidade 9 - **Compreender** o significado e a importância da água e de seu ciclo para a manutenção da vida, em sua relação com condições sócioambientais, **sabendo quantificar** variações de temperatura e mudanças de fase em processos naturais e de intervenção humana.

Habilidade 10 - **Utilizar** e **interpretar** diferentes escalas de tempo para **situar e descrever transformações** na atmosfera, biosfera, hidrosfera, litosfera, origem e evolução da vida, variações populacionais e modificações no espaço geográfico.

Habilidade 11 - Diante da diversidade da vida, **analisar**, do ponto de vista biológico, físico ou químico, padrões comuns nas estruturas e nos processos que garantem a continuidade e a evolução dos seres vivos.

Habilidade 12 - **Analisar** fatores socioeconômicos e ambientais associados ao desenvolvimento, às condições de vida e saúde de populações humanas, por meio da **interpretação** de diferentes indicadores.

Habilidade 13 - **Compreender** o caráter sistêmico do planeta e **reconhecer** a importância da biodiversidade para preservação da vida, **relacionando** condições do meio e intervenção humana.

Habilidade 14 - Diante da diversidade de formas geométricas planas e espaciais, presentes na natureza ou imaginadas, **caracterizá-las** por meio de propriedades, **relacionar** seus elementos, **calcular** comprimentos, áreas ou volumes, e **utilizar** o conhecimento geométrico para **leitura, compreensão e ação** sobre a realidade.

Habilidade 15 - **Reconhecer** o caráter aleatório de fenômenos naturais ou não e **utilizar** em situações-problema processos de contagem, representação de frequências relativas, construção de espaços amostrais, distribuição e cálculo de probabilidades.

Habilidade 16 - **Analisar**, de forma qualitativa ou quantitativa, situações-problema referentes a perturbações ambientais, **identificando** fonte, transporte e destino dos poluentes, **reconhecendo** suas transformações; **prever** efeitos nos ecossistemas e no sistema produtivo e **propor** formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos da poluição ambiental.

Habilidade 17 - Na obtenção e produção de materiais e de insumos energéticos, **identificar** etapas, **calcular** rendimentos, taxas e índices e **analisar** implicações sociais, econômicas e ambientais.

Habilidade 18 - **Valorizar** a diversidade dos patrimônios étnicos, culturais e artísticos, identificando-a em suas manifestações e representações em diferentes sociedades, épocas e lugares.

Habilidade 19 - **Confrontar** interpretações diversas de situações ou fatos de natureza histórico-geográfica, artístico-cultural ou do cotidiano, **comparando** diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação e **analisando** a validade dos argumentos utilizados artístico-cultural ou do cotidiano, comparando diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação.

Habilidade 20 - **Comparar** processos de formação socioeconômica, **relacionando-os** com seu contexto histórico e geográfico.

Habilidade 21 - Dado um conjunto de informações sobre uma realidade histórico-geográfica, **contextualizar** e **ordenar** os eventos registrados, **compreendendo** a importância dos fatores sociais, econômicos, políticos ou culturais.

Essas 21 habilidades correspondem diretamente às cinco competências anteriormente descritas, de acordo com o esquema representado na Figura 1.

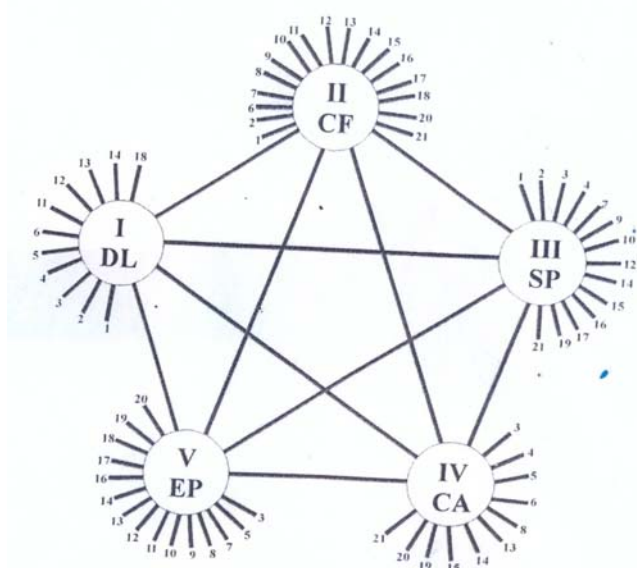


Figura 1 – Quadro de análise da matriz de habilidades do ENEM.  
Fonte: INEP (1998, p. 15).

## Competências

- I. Dominar linguagens (DL)
- II. Compreender fenômenos (CF)
- III. Enfrentar situações-problema (SP)
- IV. Construir argumentação (CA)
- V. Elaborar propostas (EP)

## Habilidades 1 a 21

Os destaques em negrito referem-se aos esquemas de ação ou operações do sujeito, que, segundo os autores, expressam o domínio dessas competências e habilidades, as quais envolvem esquemas de ação ou operações.

Competência	Esquemas de ação ou operações valorizadas na proposição das cinco competências do ENEM
CI - <b>Dominar</b> a norma culta e <b>fazer uso</b> das linguagens Matemática, artística e científica	Dominar - Exercer domínio sobre; ter autoridade ou poder em ou sobre; ter autoridade, ascendência ou influências total sobre; prevalecer, ocupar inteiramente. Fazer uso - Nesse caso é sinônimo de dominar, pois expressa ou conforma na prática o exercício de domínio.
CII - “ <b>Construir</b> e <b>aplicar</b> conceitos das várias áreas do conhecimento para a <b>compreensão</b> de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas”	Construir - Forma de domínio. No caso das provas do ENEM pode implicar o exercício ou uso de muitas habilidades: estimar, calcular, relacionar, interpretar, comparar, medir, observar etc. Em quaisquer delas, o desafio é realizar operações que possibilitem ultrapassar uma dada situação ou problema, alcançando aquilo que significa ou indica sua conclusão. Articular um tema com o que qualifica sua melhor resposta ou solução, tendo que, para isso, realizar procedimentos ou dominar os meios, considerando as informações disponíveis na questão, requeridos para isso.



## Continuação

<p>C III - <b>Selecionar, organizar, relacionar, interpretar</b> dados e informações de diferentes formas, para <b>tomar decisões</b> e <b>enfrentar</b> situações-problema”</p>	<p>Selecionar - recortar algo destacando o que se considera significativo tendo em vista um certo critério, objetivo ou valor.</p> <p>Tomar decisões - Implica fazer um recorte significativo de uma realidade, às vezes, complexa, ou seja, que pode ser analisada de muitos modos e que pode conter fatores concorrentes, no sentido de que nem sempre é possível dar prioridade a todos eles ao mesmo tempo.</p> <p>Além disso, tomar decisão significa organizar ou reorganizar os aspectos destacados, relacionando-os e interpretando-os em favor do problema enfrentado.</p> <p>Enfrentar uma situação-problema implica selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados para tomar uma decisão.</p> <p>Enfrentar uma situação-problema não é o mesmo que resolvê-la. Ainda que nossa intenção, diante de um problema ou questão, seja encontrar ou produzir sua solução, a habilidade que se quer destacar é a de saber enfrentar, sendo o resolver, por certo, seu melhor desfecho, mas não o único.</p>
<p>CIV- <b>Relacionar</b> informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para <b>construir</b> argumentação consistente.”</p>	<p>Relacionar - Refere-se à ação ou operação por intermédio da qual pensamos uma coisa em função da outra. Ou seja, trata-se de coordenar pontos de vista em favor de uma meta, por exemplo, defender ou criticar uma hipótese ou afirmação. Para isso, é importante sabermos descentrar, ou seja, considerar uma mesma coisa segundo suas diferentes perspectivas ou focos. Dessa forma, a conclusão ou solução resultante da prática relacional expressa a qualidade do que foi analisado.</p> <p>Saber construir uma argumentação consistente significa saber mobilizar conhecimentos, informações, experiências de vida, cálculos, etc. que possibilitem defender uma ideia que convence alguém (a própria pessoa ou outra com quem discute) sobre algo.</p> <p>Consideremos que convencer significa vencer junto, ou seja, implica aceitar que o melhor argumento pode vir de muitas fontes e que nossas ideias de partida podem ser confirmadas ou reformuladas total ou parcialmente no jogo das argumentações.</p> <p>Construir argumentação nesse sentido significa utilizar a melhor estratégia</p> <p>Para apresentar e defender uma ideia, mas não de garantir sua vitória.</p> <p>Construir argumentação significa coordenar meios e fins, ou seja, utilizar procedimentos que apresentem os aspectos positivos da ideia defendida.</p>
<p>CV - <b>Recorrer</b> aos conhecimentos desenvolvidos na escola para <b>elaboração</b> de propostas de intervenção solidária na realidade, <b>respeitando</b> os valores humanos e <b>considerando</b> a diversidade sociocultural.</p>	<p><b>A redação</b> é, sem dúvida, a parte da prova do ENEM em que os esquemas de ação ou operações valorizadas na <b>Competência V</b> são mais bem avaliadas.</p>

Quadro 1 - Esquemas de ação ou operações valorizadas na proposição das cinco competências do ENEM.

Fonte: Macedo (2002, p. 61).

Os esquemas de ação podem ainda ser reunidos em seis diferentes agrupamentos.

<b>Esquemas de ação ou operações (agrupamentos)</b>	<b>Habilidades ENEM</b>
A Identificar / caracterizar / reconhecer / selecionar / destacar / situar / descrever / manifestar / explorar	1 / 2 / 6 / 7 / 10 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 19
B Analisar / confrontar / comparar / relacionar	2 / 4 / 6 / 7 / 8 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 19 / 20
C Ordenar / organizar / reorganizar / contextualizar / compreender	3 / 9 / 13 / 14 / 21
D Traduzir / interpretar / ler / calcular / inferir / valorizar	1 / 3 / 5 / 10 / 12 / 13 / 14 / 17 / 18 / 21
E Utilizar / agir / fazer uso / aplicar / elaborar / realizar / ilustrar / objetivar	1 / 3 / 10 / 14 / 15
F Prever / propor / variar / modificar / respeitar / considerar	10 / 16

Quadro 2 - Agrupamentos dos esquemas de ação ou operações valorizadas na matriz de habilidades do ENEM.

Fonte: Macedo (2002, p. 67).

Como mencionado, em uma perspectiva mais ampla, o ENEM pretende avaliar, principalmente, duas importantes dimensões. De um lado, a leitura compreensiva da realidade; por outro lado, como decorrência ou resposta a essa primeira capacidade, o exame pretende investigar a possibilidade de o aluno “escrever o mundo, construindo modos adequados de proceder em suas ações” (TORRES, 2002). Dessa forma, a prova do ENEM elege a capacidade, a leitura e a escrita como principais aspectos a serem avaliados.

A prova do Enem pode ser dividida em duas grandes tarefas de avaliação: uma que se expressa pela escrita e outra pela leitura, ou seja, o aluno deve, na primeira parte, dissertar sobre um tema proposto, e, na segunda, ler os enunciados das questões e escolher uma, dentre cinco alternativas de respostas (MACEDO, 2002, p. 55).

A matriz adotada previa, portanto, cinco competências principais, articuladas a 21 habilidades. As provas do ENEM eram compostas por teste de múltipla escolha e uma redação. As 63 questões objetivas tinham caráter interdisciplinar, eram

contextualizadas e apresentadas em situações problema. Em vez de testar os conhecimentos dos alunos nas diversas disciplinas, como fazem os vestibulares tradicionais, o ENEM pretendia que o aluno demonstrasse o domínio de cinco competências na solução de problemas. Não havia, portanto, questões específicas para cada disciplina.

As provas do ENEM são, portanto, estruturadas a partir do relacionamento de sua matriz de competências e habilidades com os conteúdos escolares pertinentes ao Ensino Médio.

[...] da prova constam uma redação e 63 questões objetivas que versam sobre as diferentes áreas do conhecimento, abordando seus conteúdos disciplinares de uma maneira integrada e complementar (TORRES, 2002, p. 35).

A estrutura do exame foi concebida de forma a refletir a estreita articulação entre Competências e Habilidades, assegurando a correspondência e a avaliação de ambas. Essa característica possibilitou tornar tangível o grau de domínio do aluno tanto nas cinco competências como em cada uma das 21 habilidades. Esse tipo de informação detalhada seria importante subsídio para o aprimoramento do trabalho de escolas e professores.

As cinco competências que são avaliadas no ENEM na parte objetiva da prova expressam-se por meio de 21 habilidades. Cada uma das 21 habilidades será medida três vezes (três questões para cada habilidade). A interpretação dessa nota global será estruturada a partir de cada uma das cinco competências, pelas relações estabelecidas com as respectivas habilidades e as questões a elas relacionadas, gerando também para cada competência, uma nota de 0 a 100, conforme modelo a seguir (INEP, 1999, p. 1, grifo do autor).

Os documentos originais revelam o empenho e a deliberada intenção do Grupo de Autores em assegurar uma correspondência direta entre as questões do exame e a matriz que lhe dava suporte. A preocupação dos autores era garantir que, a cada edição, o exame utilizasse sempre, como referência, a matriz estabelecida (Figura 1).

A justificativa para a importância dessa tarefa é dupla. Primeiro, por intermédio dessa análise, religar a prova com a matriz, pois pode ser que ao ler ou responder às questões desconsideremos a relação entre o referido (as questões) e sua referência (a matriz), julgando a avaliação por si mesma e não por aquilo que a fundamenta.

Segundo, resgatar a importância dos domínios cognitivos a serem aqui analisados, para a compreensão e a realização das tarefas solicitadas na prova do ENEM (MACEDO, 2002, p. 55).

A opção por um exame referenciado por uma matriz de competências convida professores a identificar novos sentidos para a ação docente. Induz as escolas a um deslocamento de foco: sai-se do conteudismo puro, em que só importa o quanto o aluno sabe, e privilegiam-se as operações que o aluno é capaz de fazer com os conteúdos, ou seja, as competências que ele adquiriu.

Quando a escola se propõe a organizar seu currículo com o foco em competências, impõe-se uma mudança de eixo. A presença de determinado conteúdo em um programa passa a ser justificada à medida que ele estiver a serviço de determinadas habilidades e competências. O valor intrínseco dos conteúdos é de certa forma posto em questão. Eles deixam de ser o objetivo último e passam a ser meio para se alcançar o desenvolvimento de determinadas habilidades e competências.

[...] nosso propósito neste texto foi valorizar a importância de darmos às ações ou operações comentadas, o mesmo estatuto curricular que atribuímos às leis e conceitos, porque são elas que nos tornam possíveis sua realização ou compreensão. E elas, como eles, não são algo que aprendemos sozinhos, que já trazemos dominados de nossas casas e nem são aquisições fáceis e diretas. Sua complexidade, neste sentido, reflete a própria grandeza ou miséria do ser humano, cujas competências ou habilidades podem ser resumidas naquilo que suas ações ou operações lhes possibilitam realizar ou compreender (MACEDO, 2002, p. 79).

Assim, no momento em que o país ampliava o acesso à escolarização e aumentava o percentual de brasileiros que chegava ao Ensino Médio, o ENEM ofereceria aos concluintes desse nível de ensino um referencial para a autoavaliação.

O Enem foi aplicado em sua versão primeira no ano de 1998, pelo INEP/MEC, e aperfeiçoado nos anos sucessivos de sua aplicação,

como um exame individual, de caráter voluntário, com o objetivo principal de possibilitar a todos os que dele participam uma referência para autoavaliação, a partir das competências e habilidades que compõem a Matriz que estrutura o Exame (FINI, 2002, p. 6-7).

Os autores do exame deixavam claro que a avaliação empreendida não teria o caráter de avaliação somativa ou de concurso. O exame tinha caráter opcional e voluntário. Oferecia ao indivíduo a possibilidade de estabelecer parâmetros para autoavaliação, criando uma referência nacional para os egressos de qualquer das modalidades do ensino médio.

Não se trata, pois, no contexto de uma avaliação, de **selecionar os “competentes”, excluindo os “incompetentes”**, ou seja, aqueles que não possuem as qualificações ou os valores esperados. Não se trata de realizar uma **comparação entre os candidatos**, reunindo os que preencheram certos requisitos, por oposição aos que estão fora. Trata-se, ao contrário, de indicar a posição de alguém, face ao **conjunto de indicadores ou referências** utilizados nessa prova. Se lhe interessa utilizar essa indicação é uma decisão, que só cabe a ele tomar. Trata-se, igualmente, de orientar ou regular as ações (de estudo ou preparação) da pessoa em uma determinada direção (MACEDO, 2002, p. 59, grifo nosso).

Uma vez prestado, o exame poderia ser utilizado pelo concluinte como uma credencial que ele poderia apresentar em entrevistas de emprego e também o de constituir-se como uma alternativa para o acesso à educação superior. Ao lado do tradicional exame vestibular, o jovem brasileiro passou a contar com um novo referencial como rito de passagem ao mundo adulto e do trabalho.

Assim, como o voto facultativo aos 16 anos, participar do ENEM tem se transformado em **marco de referência** para o exercício da cidadania do jovem. Como uma espécie de **rito de passagem para a vida pública** é, em si mesmo, uma prática social que materializa conceitos, atitudes e procedimentos preconizados na reforma do ensino brasileiro para a área das Ciências Humanas (GUIMARÃES, 2002, p. 96, grifo nosso).

Assim, o ENEM estabelecia como destinatário dos resultados do exame o próprio concluinte do Ensino Médio. Mas, ao mesmo tempo, o ENEM foi claro ao definir para os resultados do exame outro importante grupo de destinatários: as próprias escolas. Afinal, o Exame Nacional do Ensino Médio foi originalmente

concebido com o principal objetivo de induzir mudanças na condução da etapa final da Educação Básica no país. Em observância à Lei de Diretrizes e Bases de 1996, buscava-se uma redefinição do sentido do Ensino Médio, que possibilitasse a superação das dualidades e contradições históricas que marcavam a identidade desse nível de ensino.

Por ter o caráter que tem, o ENEM faz dois serviços: permite ao aluno tomar conhecimento do real perfil de seu aprendizado, saber do que é capaz; **sinaliza à escola o que se espera dela**, qual o novo sentido do ensino médio, definido como uma etapa o que completa a educação básica, saída para a vida, não necessariamente entrada, seja para a faculdade, seja para o emprego. Ambos esses serviços são, hoje, essenciais (MENEZES, 2002, p. 102, grifo nosso).

A ideia era que os resultados apurados fossem úteis para a orientação da ação docente por novos sentidos. No que se refere ao trabalho das escolas, as mudanças que o ENEM pretendeu induzir no Ensino Médio referiam-se, sobretudo, à interdisciplinaridade e ao ensino orientado por competências. O exame não se preocupava, portanto, em empreender uma exaustiva “varredura” dos programas curriculares. Ele não pretendeu alterar o repertório de conteúdos escolares, mas apenas influenciar para que os mesmos fossem apresentados de forma mais contextualizada, assumindo maior relevância e pertinência aos olhos dos alunos. Assim, sem prescrever diretamente alterações nos programas escolares, o ENEM aspirava induzir o Ensino Médio a orientar-se por novos sentidos. A ideia era que o trabalho docente assumisse dentre seus objetivos uma nova intencionalidade: levar os alunos desse segmento ao domínio de Competências.

[...] espera-se que ao final da educação básica, a escola tenha cumprido a sua dupla função: por um lado, possibilitado aos jovens e adultos o acesso aos saberes legados pela cultura e organizados no contexto das disciplinas escolares e, por outro, oportunizado a construção de competências e habilidades por meio de situações que tornem esses saberes significativos.

Espera-se para o futuro que essa preocupação esteja colocada nos horizontes da ação da escola, **de forma cada vez mais intencional** (TEIXEIRA, 2002, p. 19, grifo nosso).

É explícita, portanto, a convocação para um conceito mais abrangente de aprendizagem e a superação do ensino reduzido à simples transmissão de

conteúdo. Assim, elegia-se o domínio das competências como foco da avaliação e objeto das informações a serem investigadas pelo exame. Escolas e professores deveriam ter acesso aos resultados do exame para que pudessem, a partir deles, aprimorar suas práticas. Mas, ao mesmo tempo, o Grupo de Autores deixava claro que esse foco do exame não implicaria uma avaliação da qualidade do sistema educacional. Da forma como seriam apurados, os resultados do ENEM não se destinavam a oferecer subsídios para avaliações mais amplas.

Esses resultados também fornecem dados que sinalizam para a escola brasileira, **ainda que não sejam um exame de avaliação do sistema educacional**, quais são os bloqueios e as lacunas de conhecimentos dos indivíduos participantes da prova (GUIMARÃES, 2002, p. 95, grifo nosso).

O Exame Nacional do Ensino Médio foi criado para atender a objetivos claramente delineados. Esses objetivos estabeleciam como foco prioritário o desempenho de cada aluno, de cada indivíduo. Várias importantes características estruturais da prova são decorrência dessa concepção e destinação específica.

Dentre os principais resultados apurados pelo ENEM, podem-se mencionar:

- a maior parte apresenta desempenho na faixa regular e bom;
- os alunos mais jovens e do turno diurno apresentaram melhores desempenhos;
- a principal causa do baixo desempenho devia-se à ausência do domínio da leitura compreensiva;
- o desempenho dos participantes egressos de escolas privadas foi superior ao das públicas;
- aumento nas médias de desempenho entre os participantes com mães mais escolarizadas.

O Enem trouxe grandes contribuições de caráter pedagógico, induzindo avanços das práticas docentes e favorecendo uma escolaridade marcada pela contextualização, pela resolução de problemas e pela interdisciplinaridade. De modo geral, no que se refere aos jovens, só trouxe efeitos positivos (FINI, 2009).

Este estudo não tem a pretensão de empreender uma meta-avaliação do ENEM. Mas cabe reconhecer a importante contribuição que esse exame trouxe para

a atualização da identidade do Ensino Médio. Afinal, é importante reconhecer que o que se passa hoje nas salas de aula sofre, ainda, grande influência dos vestibulares. Tornou-se cada vez mais evidente que currículos hipertrofiados e enciclopédicos não significam qualidade. É crescente o consenso de que urge rever os programas, identificando currículos de fato pertinentes para a formação geral do jovem. Por isso, são tão preciosas as medidas que possam desvencilhar o Ensino Médio da sanha dos vestibulares.

A leitura dos documentos originais do ENEM permite que se identifique claramente que o sentido da avaliação empreendida não deveria ter o caráter de concurso ou de seleção. Diferente dos concursos vestibulares, esse exame não pretendia selecionar os “competentes”, excluindo os “incompetentes”. Não se tratava de realizar uma comparação entre os candidatos, reunindo os que preencheram certos requisitos, por oposição aos que estavam fora.

Da forma como foi originalmente concebido, o sentido do exame nacional do ensino médio era tão-somente indicar a posição de alguém face ao conjunto de indicadores ou referências utilizados nessa prova. Se lhe interessa utilizar essa indicação é uma decisão, que só cabe a ele tomar. Trata-se, igualmente, de orientar ou regular as ações de estudo ou preparação da pessoa em uma certa direção. Em síntese, o ENEM foi concebido para ser uma avaliação, e não um concurso. Ancorada em consistentes pressupostos teóricos, a prova desenvolvida pelo grupo de autores constitui-se efetivamente como um bom instrumento para avaliar as competências individuais do aluno ao final da Educação Básica. O cuidado com o correto uso dos resultados, destinando-os às escolas, oferecia de fato aos professores a possibilidade de aprimorarem suas práticas. O trabalho por competências e de sentido transdisciplinar é complexo, por isso trouxe muitos desafios. Mas a concepção proposta pelo ENEM acenava para o ensino médio com uma nova perspectiva, possibilitando que suas práticas fossem reordenadas de forma mais condizente com os objetivos de formação geral.

Como seria de se esperar, as mudanças propostas não foram recebidas de maneira uniforme. Em um país de dimensões continentais como o Brasil, é sempre ambicioso empreender avaliações de abrangência nacional, em função da complexidade, da diversidade e das diferenças entre as regiões.

Aqueles que souberam enxergar o alcance da proposta procuraram atender à convocação feita. Caberia aos professores e escolas criarem as condições para que



as mudanças fossem, de fato, implementadas. Afinal, é sempre deles a responsabilidade de assegurar a sua concretização em sala de aula. Assim, ao longo de 10 anos, muitos educadores, orientadores e diretores empenharam-se em pautar seu trabalho, tomando por referência a matriz oficial: cinco competências gerais e 21 habilidades específicas. Em um número sempre crescente, professores e escolas de todo o país vinham correspondendo a essa convocação com seriedade e empenho cada vez maior. Empreenderam consideráveis esforços, que consumiram tempo, desgaste e investimento de instituições e a dedicação de muitos profissionais.

No decorrer dos anos, as edições sucessivas certamente trariam gradativos aperfeiçoamentos. A experiência e o tempo com certeza indicariam os ajustes que o exame poderia vir a sofrer, consolidando-se como norteador para muitas reflexões por parte dos professores e das escolas, ajudando na atualização da ação docente. Na medida em que o exame abria concretas perspectivas de aprimoramento da qualidade de ensino, justificava-se plenamente o investimento feito pela sociedade. Desde o início esse exame constituiu-se como uma avaliação viável e precisa, quanto aos seus objetivos pretendidos. Além de útil, era ética, tanto para alunos e professores, como no que concerne a toda a sociedade. Cabe, portanto, reconhecer que, tal como foi originalmente concebido, o ENEM favoreceu um avanço para as escolas de ensino médio.

Mas é preciso lembrar que a instalação da cultura de avaliação depende, antes de tudo, que se instale um clima de credibilidade e de confiança. Somente o longo prazo permitirá que se consolidem políticas e práticas de avaliação de fato consequentes.

Por isso, é fundamental que os próprios avaliadores estejam a altura da tarefa a que se propõem. Afinal, é grande a responsabilidade que assumem perante as escolas de todo o país. É preciso cercar esse esforço de cuidados e de garantias para que o investimento feito não seja desperdiçado e reverta de fato em melhoria da qualidade de ensino. Revisões permanentes condenam o sistema escolar a um eterno recomeço. O país precisa de políticas de Estado e não de medidas que flutuem ao sabor da gestão de um ou outro Governo.

### 3. 1 O ENEM EM SEUS DIFERENTES MOMENTOS

Os novos tempos exigem revisões do sentido do ensino e da atuação docente. Desde a década passada, a nova Lei de Diretrizes e Bases e seus Parâmetros Curriculares inovaram, ao propor o ensino orientado por competências. Assim, em sua origem, o ENEM foi concebido para empreender a avaliação do conhecimento construído pelo aluno ao final de sua escolaridade básica. A matriz de competências utilizada apoiava-se nos eixos estruturantes previstos na reforma educacional de 1998 em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

O foco era a avaliação do domínio de determinadas competências globais do indivíduo. Quando a escola passa a organizar sua atuação por essa nova lógica, impõe-se uma profunda mudança de eixo. O valor intrínseco dos conteúdos é, em certa medida, posto em questão e sua pertinência, em um programa, passa a ser justificada à medida que eles estiverem a serviço de certas habilidades e competências: caso contrário, sua presença não se justifica. Eles deixam de ser o objetivo e passam a ser meio para se alcançar o desenvolvimento de determinadas habilidades. Nesse sentido, sua pertinência e sua presença nos programas escolares são postos à prova.

Essa tendência veio aos poucos, modificando o sentido da atuação do professor de Ensino Médio e, até mesmo, o estilo de algumas provas de concursos vestibulares. Agora, o professor deve estimular as operações que o aluno é capaz de fazer com os conteúdos, ou seja, levá-lo a desenvolver determinadas habilidades. De fato, é fácil constatar que, até recentemente, a imagem do bom professor era a do especialista em sua disciplina, o que melhor dominava e transmitia um determinado conteúdo.

Essas intenções e mudanças são de fato louváveis e têm consistente respaldo teórico. Mas é preciso considerar que essas mudanças não vieram sem custo. Afinal, apesar da pertinência pedagógica das diretrizes, conceitos como “transdisciplinaridade” e “competências” permanecem, para muitos, uma utopia a ser perseguida. Afinal, a lógica (mono) disciplinar ainda impera na academia, nas graduações, nas licenciaturas. Por sua própria formação e experiência docente, os professores concebem sua identidade profissional como ligada à sua disciplina. Como seria de se esperar, muitos ainda assumem como foco de seu trabalho a

transmissão do conteúdo que conhecem e dominam. Seu compromisso é com o ensino de uma determinada disciplina, mais do que com a formação do jovem para a cidadania.

No que se refere aos desdobramentos do exame, cabe mencionar algumas peculiaridades que decorrem das formas de gerenciamento desse exame e pelo uso que, no decorrer dos anos, passou-se a pretender para seus resultados. Assim, ao longo de sua trajetória de 10 anos, podemos identificar diferentes fases.

Durante alguns anos, as informações do ENEM foram destinadas às escolas pelo envio do boletim com o resultado por competências (Anexo C). Esse costumava decompor a média do desempenho alcançado pelo aluno no que concernia a objetivos e ao desenvolvimento das cinco principais competências, desdobradas para as questões objetivas e para a redação.

Conduzido dessa forma, o ENEM original elegia, como principais destinatários da avaliação e das informações apuradas, as escolas e o magistério de Ensino Médio. De forma coerente com seus pressupostos e objetivos declarados, o ENEM fazia jus ao seu nome e constituía-se como uma avaliação que atendia aos requisitos de viabilidade, utilidade, precisão e ética. Dessa forma, era possível extrair consequências pedagógicas, que aperfeiçoassem as práticas docentes e a qualidade do ensino do país.

Os anos seguintes foram marcados por mudanças no uso do exame e de seus resultados. Apesar de o exame ser voluntário, a maciça adesão dos alunos ao ENEM, passou a permitir, em 2004, o uso dos resultados pelo PROUNI. Seu sucesso o converteu no maior exame da América Latina e um dos maiores do mundo.

Com as eleições presidenciais, novas gestões sucederam-se à frente do Ministério da Educação e do INEP. A partir desse momento, surgiram aos poucos outros tipos de utilização do exame e de seus resultados, que caracterizaram uma segunda fase da trajetória do ENEM.

Nesse período, passou-se a explorar novas possibilidades para se extrair dos dados do ENEM outros usos e utilizações secundárias, derivados das originalmente planejadas. Ampliava-se, assim, o foco do exame, seu espectro de atuação, o uso de seus resultados. Nesse movimento, sempre progressivo, ao longo dos anos seguintes, o exame foi gradativamente afastando-se de sua concepção original, conferindo novos sentidos a essa avaliação.

Um sintoma disso pode ser identificado pelo uso que se passou a conferir aos seus resultados. A partir de 2003, por exemplo, o boletim oficial do INEP passou a se ater à divulgação dos resultados verificados em cada uma das cinco competências. O boletim passou a abster-se de decompor o desempenho em cada uma das 21 habilidades, que, dessa forma, eram prescritas e recomendadas, sem, no entanto, serem monitoradas pela avaliação. Da mesma forma, as informações destinadas às escolas não detalhavam acertos ou erros em cada uma das 63 questões. Os relatório e documentos oficiais do INEP não deixam claros os motivos para essa forma de procedimento.

De qualquer forma, por meio do boletim, detalhando o desempenho por competências, a escola ainda podia ter um razoável diagnóstico do trabalho que vinha realizando. Do ponto de vista de objetivos estritamente pedagógicos, daquele específico repertório das cinco competências, era possível identificar, tanto na parte objetiva quanto na redação, os ajustes que se faziam necessários e orientar os esforços para a melhoria do ensino. Embora os alunos fizessem o exame em agosto, e algumas vezes os resultados nem sempre chegassem a tempo do planejamento das escolas para o ano seguinte, ainda assim eram úteis para organizar o trabalho pedagógico no Ensino Médio.

A divulgação de uma avaliação pode ser um elemento limitativo, se não for feita em tempo oportuno, que permita a utilização dos dados para a solução de problemas vigentes. O fator tempo pode contribuir para a perda de validade da avaliação; seus dados, ainda que, teoricamente, tenham valor científico, assumem um ponto na perspectiva histórica (VIANNA, 2000, p. 164).

As mudanças podem ter sido bem intencionadas. De início, não comprometiam inteiramente a qualidade do exame. Essa inflexão inicial, no entanto, pode talvez ter constituído o anúncio de um deslize, que, embora discreto no início, veio se aprofundando ao longo dos anos e degenerou em sérias distorções. Essas gradativas deformações terminaram por trazer grandes repercussões para a imagem do exame, conferindo-lhe imprevistas conotações perante educadores e a sociedade em geral.

A nova equipe à frente do INEP parece ter vislumbrado no ENEM a possibilidade de se extraírem ainda novos usos, leituras, e sentidos. Começou-se a pretender inferir, a partir dos resultados dos alunos, uma avaliação da qualidade da

atuação docente, de escolas e sistemas educacionais. Além disso, pretendeu-se, com o acompanhamento desses resultados ao longo das sucessivas edições anuais do exame, empreender o que seria o monitoramento da evolução dessa qualidade, mensurando seus possíveis avanços ou retrocessos.

Ora, em virtude de sua própria estrutura e concepção, um exame como o ENEM não se presta, na verdade, nem a um nem ao outro uso. Como o exame foi criado com a finalidade específica de avaliar o domínio das competências individuais do aluno, nenhum de seus instrumentos permite que se captem os fatores associados a esse desempenho, fatores intra e extraescolares que, de alguma forma, interferem e contribuem para os resultados finais.

Dessa forma, fatores intra-escolares como estrutura física, equipamentos, experiência profissional do corpo docente, práticas de professores, coordenadores pedagógicos e gestores não são considerados. Da mesma forma, também não são captados os fatores extraescolares e variáveis sócio-culturais e econômicas que contribuem em grande parte para o desempenho escolar do aluno, como sua origem social, familiar, nível de estudos, formação dos pais e acesso a bens culturais, entre outros.

A investigação desses aspectos é imprescindível para que se possa identificar o “valor agregado” pela escolaridade. É, portanto, metodologicamente imprescindível, para que se possa empreender uma atribuição de valor e pretender avaliar instituições e práticas docentes. Como foi anteriormente descrito, a estrutura do SAEB foi concebida dessa forma, uma vez que era seu objetivo expresso avaliar sistemas. Mas esse nunca foi o caso do ENEM, cujo sentido e foco eram a avaliação de desempenhos individuais. Nesse sentido, foi concebido como um exame e não como uma avaliação de sistema em larga escala. Trata-se de características próprias da estrutura e essência desse exame, portanto, incontornáveis. Dessa forma, fica claro que pretender avaliar escolas a partir dos resultados do ENEM é incorrer em equívoco metodológico e conferir a esse exame um uso indevido.

A esse primeiro equívoco sobrepõe-se um segundo, o de tentar empreender o monitoramento da evolução dessa suposta avaliação ao longo dos anos. Ora, como o ENEM avalia competências individuais do estudante, a logística de aplicação das provas não previa estratégias que seriam necessárias para que se pudesse, de fato, comparar os resultados de um ano com o outro. Uma vez aplicada a prova, todos os 63 itens que compunham a testagem objetiva eram amplamente divulgados. Os

alunos saíam do local de prova com o caderno de questões na mão. Por um lado, essa publicação permitia logo a seguir uma ampla análise e comentários da prova pelos professores; o retorno para os alunos era imediato, mas, por outro lado, essa total transparência e a divulgação de todas as questões da prova impediam que qualquer uma delas pudesse ser reutilizada em edições subsequentes do exame. No caso da Prova Brasil, concebida para avaliar escolas, essas condições de sigilo, aliadas ao uso de metodologia estatística adequada, permitiam a comparabilidade entre os resultados de um ano e outro. Mas não é esse o caso do ENEM, exame a partir do qual é metodologicamente impossível o monitoramento da qualidade do ensino a partir dos resultados.

Como foi dito no início desse estudo, o desenvolvimento dos sistemas de avaliação e as informações educacionais são de fato necessários para que se tenham diagnósticos sobre a realidade educacional a partir dos quais se possa orientar a melhoria de sua qualidade e a promoção da equidade em nível nacional. Esses são, sem dúvida, objetivos a serem alcançados. Mas para isso, é indispensável assegurar que as informações apuradas sejam amparadas em indicadores e metodologias elaboradas em bases científicas de fato consistentes e confiáveis. A credibilidade é condição indispensável para que as avaliações feitas sejam de fato consideradas e para que a cultura avaliativa possa amadurecer no meio educacional e na sociedade brasileira.

[...] a comparação das escolas públicas com as particulares, no caso do ENEM, provoca enorme polêmica entre os especialistas em avaliação. Trata-se de uma comparação frágil, do ponto de vista metodológico, que não considera os fatores socioeconômicos associados ao desempenho individual dos alunos. Por razões óbvias, as escolas particulares recebem os alunos que podem pagar, em geral oriundos de famílias de maior escolaridade e com acesso a bens culturais (CASTRO, 2009, p.10).

Dessa forma, nessa segunda fase, ao pretender estender os usos do ENEM para esses fins, a nova equipe à frente do INEP levou ao extremo as reais possibilidades desse exame. A inconsistência e a fragilidade metodológica, acima referidas, abalam a precisão da avaliação e, por consequência, comprometem a sua própria pertinência. O uso indevido, que, posteriormente, passou a ser dado ao Exame Nacional do Ensino Médio, não caracteriza apenas um equívoco

metodológico; revela, ainda, a pouca clareza do avaliador acerca das possibilidades do instrumento que tinha em mãos e de sua responsabilidade perante o sistema educacional e dos efeitos que esse uso indevido poderia causar no médio e no longo prazo.

É importante frisar que, tanto teórica como tecnicamente, a simples divulgação dos dados expostos não chega a constituir uma avaliação propriamente dita acerca da evolução da qualidade das escolas ou dos sistemas. Afinal, as medidas divulgadas referem-se, estritamente, a alguns aspectos cognitivos e acadêmicos, não consideram objetivos educacionais mais amplos que marcam as singularidades e a identidade do projeto pedagógico de cada instituição.

[...] hoje em dia, apesar do desenvolvimento da avaliação, prevalece a injustificada confusão entre avaliação e mensuração. Uma rápida reflexão histórica mostra que a avaliação, inicialmente, confunde-se com medida, surge assim, como uma disciplina psicométrica, ou mais exatamente docimológica. Por outro lado, os estudos sobre diferenças individuais, iniciados no princípio do século XIX, contribuem para que a identidade entre avaliação e medida se acentue, mesmo no espírito dos mais esclarecidos; por sua vez, nessa época, a avaliação é associada à mensuração do rendimento escolar, confusão que ainda persiste nos dias fluentes, em que medir, quantificação de um atributo, segundo determinadas regras, é visto como avaliar (VIANNA, 2000, p. 25).

Ao desvirtuar o sentido e o uso do exame, ilude-se a opinião pública leiga e despreza-se o meio educacional. O abalo da confiança no avaliador cria entraves e aprofunda as resistências à aceitação da cultura da avaliação. Afinal, é importante lembrar que avaliações têm função não somente diagnóstica, mas também prospectiva. Sempre contribuem para a formação de opinião, propondo determinados referenciais e critérios de excelência. Assim, é no médio e longo prazo que se pode identificar o alcance das políticas de avaliação.

A despeito dessas considerações, o ENEM passou a ter tratamento de avaliação de larga escala, cujo objetivo oficial declarado passou a ser também avaliar a qualidade do trabalho desenvolvido nas escolas e nas redes de cada Estado do país. Essa circunstância coincidiu com o aproveitamento dos resultados do ENEM pelo Programa Universidade para Todos (ProUni), determinando um grande crescimento da procura por esse exame, amplificando cada vez mais sua repercussão em todo o país.

O cenário educacional do país é extremamente complexo e variado, marcado não só por diferenças como por profundas desigualdades. A prova do ENEM é caracterizada pela interdisciplinaridade e orientada pelo desenvolvimento de competências, abordagens até então pouco convencionais e bastante sofisticadas para os padrões nacionais. Era fácil prever que, em um sistema educacional com as disparidades do brasileiro, dificilmente a rede de ensino daria conta de uma avaliação de nível nacional proposta por critérios tão ambiciosos. Ao comparar o desempenho apresentado por escolas e sistemas educacionais, sem considerar o seu contexto, o retrato colhido trouxe grande desconforto.

Quaisquer que tenham sido as razões para essa forma de procedimento por parte do avaliador, os fins não justificam os meios, assim como nenhum argumento parece ser suficiente para que se compreenda um deslize dessas proporções e para a persistência em práticas tão equivocadas.

De qualquer forma, e a despeito de todos esses aspectos, o ENEM teve a sua função alterada e passou a ser utilizado pelo governo para medir – e pretensamente avaliar - a qualidade dos estabelecimentos de Educação Básica.

Nos últimos anos, sobreveio ainda outra imprevista guinada na forma de divulgação dos resultados: o governo passou a liberar as médias dos resultados por escola, por Município e por Unidade da Federação. A partir do desempenho dos alunos, estabelecimentos passaram a ter suas médias divulgadas para a opinião pública. Essa mudança de procedimentos teria como intuito promover maior responsabilização de todos os envolvidos no processo educativo pelos resultados da aprendizagem. O novo uso dos resultados serviria, ainda, para alertar e mobilizar a sociedade para o grande desafio da melhoria da qualidade do ensino.

Na prática, essa inflexão se concretizou pela elaboração de *rankings* a partir das médias alcançadas pelos alunos de cada colégio. Alterando a forma de procedimento até então utilizada, o INEP passou a, sem maiores cuidados, liberar a divulgação desses dados, permitindo que a imprensa se apropriasse deles e os fizesse repercutir.

“Uma pesquisa avaliativa deve produzir impacto, mas não o impacto momentâneo da divulgação dos órgãos da mídia. Esse é um impacto fugaz, que satisfaz vaidades pessoais, mas não é consequente” (VIANNA, 2000, p. 164).

Em um país como o Brasil, o principal sentido e o foco de um Exame Nacional do Ensino Médio deveriam ser o de resgatar a qualidade, onde ela ainda é



insuficiente, para a maioria da população que, efetivamente, depende de ações do Governo. Por ocasião da divulgação dos resultados de 2006/2007, no entanto, o *site* do INEP dedicou-se a listar relações dos supostos “melhores resultados” de cada cidade.

Recentemente, o MEC divulgou o ranking nacional das escolas públicas e privadas que participaram do ENEM 2008 [...].

A forma de divulgação dos resultados gerou amplo debate em todos os meios de comunicação, por diferentes razões. Primeiro, é no mínimo questionável a forma de divulgação dos resultados, considerando as médias obtidas por escola, uma vez que o ENEM não tem a finalidade de avaliar escolas, mas sim o desempenho individual dos alunos. [...]

Por fim, a exploração midiática dos péssimos resultados das escolas públicas de ensino médio em relação ao setor privado gera enorme desconforto para os professores, alunos e seus pais, desvalorizando a escola pública e desmotivando ainda mais a maioria dos jovens. Em suma, divulgação dos resultados do ENEM 2008, por escola, ao invés de construir uma agenda positiva sobre ações alternativas de melhoria do ensino médio, reforçou um debate alarmista e desconstrutivo que em nada contribui para a melhoria da qualidade do ensino (CASTRO, 2009, p.11).

A lógica do *ranking* é cartesiana, pretensamente neutra e isenta. Tem forte apelo e forma opinião. É hegemônica no imaginário social, afina-se com o discurso e estratégias do *marketing*. Mas é ingênuo supor que não traga consequências nefastas quando o que está em questão são escolas: tal lógica não classifica apenas estabelecimentos e suas metodologias. Ao pretender organizar racionalmente uma realidade complexa, despreza muitos dos matizes existentes e distorce o cenário. Reduz tudo a uma única escala, com diferenças milésimas, que supostamente iriam da escola mais “fraca” até a mais “forte”.

A questão crucial não está, portanto, no subjetivo x objetivo, no qualitativa x quantitativo, ambos têm seu lugar na pesquisa/avaliação educacional, observa com justa razão Stake (1982 b). O que importa não é tanto a precisão (fidedignidade), mas o significado (validade), em que a procura quase obsessiva de muitas avaliações em demonstrarem que seus resultados são precisos, fidedignos e confiáveis. A pesquisa ou avaliação na perspectiva qualitativa procura muito mais que a precisão de dados. Na verdade, busca captar a realidade de um fenômeno, suas múltiplas dimensões e seu valor. O julgamento de valor é sempre subjetivo. Stake (1982 b) lembra muito bem que “O julgamento subjetivo constitui parte central e essencial do ato avaliativo. Não apenas o programa (ou outra entidade qualquer) deve ser julgado em termos de suas excelências e deficiências. Também seus resultados, seus custos,

seus processos e outras propriedades devem ser submetidos a uma revisão valorativa (VIANNA, 2000, p. 148).

O *ranking* de escolas traz implícitas as classificações de propostas pedagógicas e de projetos de sociedade e de homem para os quais cada um deles aponta. Ao propor com rigor e precisão a superioridade de umas em relação às outras, chega-se, perigosamente, perto da classificação de ideais e identidades culturais. As implicações éticas não são poucas. Classificam-se grupos sociais, seus sistemas de valores, comunidades inteiras.

Das cem melhores escolas classificadas, apenas 11 são escolas públicas e seus resultados podem ser explicados pela seleção dos melhores alunos. São escolas técnicas federais ou vinculadas a universidades públicas, altamente seletivas, que representam menos de 2% do total da matrícula de ensino médio público, sob a responsabilidade dos estados que atendem mais de 8 milhões de alunos (CASTRO, 2009, p. 10).

Essa lógica é, ainda, especialmente perversa quando aplicada à Educação Básica. Traz implícitos alguns pressupostos, que, de forma despercebida e sub-reptícia, passam a contaminar o olhar com que se percebe o sentido da Educação Básica. Entre eles, a concepção que ele propõe sobre as diferenças.

Essa abordagem não tolera equivalência entre diferenças. Essa forma de olhar implica a impossibilidade de “empates técnicos” ou de equivalência na diversidade. Toda e qualquer diferença é automática e necessariamente base para que se estabeleça alguma hierarquia. Se “A” é diferente de “B”, um dos termos deve, necessariamente, ser “superior” ao outro. Inexiste a possibilidade de equivalência entre dois termos diferentes um do outro. Nesse sentido, diferenças e discrepâncias só poderão coexistir em uma ordenação hierárquica: por qualquer que seja o critério, um dos termos deverá, necessariamente, se sobrepor ao outro, que passa ser subordinado, ou considerado inferior.

Essa é, sem dúvida, a lógica preponderante na pós-modernidade, do consumismo e da descartabilidade. Permeia não somente o mundo dos negócios, mas também o mundo acadêmico: o nível superior, nas graduações e nas pós-graduações promove – e, para fins de financiamento, depende – de seus *rankings*. Naquele contexto, essa lógica é pertinente: afinal, o meio universitário é, com

certeza, um ambiente em que a excelência e a meritocracia devem prevalecer e obter reconhecimento.

Uma vez antecipada para a Educação Básica e uma vez inoculada no meio escolar, entretanto, essa concepção contamina o ambiente de aprendizagem com uma lógica que, nesse nível, é especialmente perversa e cujos efeitos são insidiosos. Contamina o imaginário do magistério e da sociedade com conceitos equivocados. Sugere um único ideal de excelência a ser alcançado por todos, à medida que se façam à imagem e semelhança do primeiro lugar. Quaisquer que sejam os critérios adotados, eles tornam-se empobrecedores se acionados para “*rankear*”. Por melhores que sejam as intenções, um de seus principais efeitos é homogeneizar o que é plural e eliminar diferenças. Os currículos tornam-se cada vez mais rígidos e, em longo prazo, tendem a padronizar escolas, professores e alunos.

Apesar das aparências, a conversão desse exame em baliza da qualidade do ensino das escolas é improvisação que induz a visões distorcidas do cenário. Em vários aspectos, o ENEM é instrumento falho para se empreenderem avaliações institucionais.

Isso pode ocorrer - e estamos sempre pensando no caso brasileiro - em decorrência da falta de tradição de pesquisas e da ausência de profissionais na área, dando margem a improvisações, sobretudo quando nos deparamos com um *boom* de avaliações, como no momento presente, ou quando a avaliação passa a ser um modismo, na vã esperança de que a avaliação possa resolver todos os problemas educacionais, quando sua real finalidade é a de identificá-los para que possam ser dimensionados, analisados e solucionados, o que não constitui tarefa do avaliador (VIANNA, 2000, p. 163).

A medida pode ser um momento inicial de avaliação, mas não é condição essencial para que se tenha uma avaliação, que se concretiza quando ocorre um julgamento de valor, na visão de Scriven (1967), ao analisar os desdobramentos metodológicos da avaliação (VIANNA, 2000, p. 25).

Como foi dito, o próprio Ministério da Educação reconhece que, em virtude da natureza das questões do ENEM, os resultados desses exames não podem ser comparados de um ano para o outro. Apesar disso, aos olhos do público leigo, o Governo, aparentemente, oferece à sociedade uma precisa avaliação da qualidade de todos os estabelecimentos de ensino do país. Mas, como em qualquer sala de

aula, a simples divulgação de notas e médias oferece pouco subsídio para a correção de rumos.

Guba e Lincoln (1981) examinaram as principais abordagens usadas na avaliação de programas e rejeitaram todas, exceto a noção de avaliação responsiva de Stake, que incorporaram à investigação naturalista para criar uma abordagem da avaliação que consideram avançadas em relação a todas as outras alternativas na área da educação.

[...]

Sua obra posterior (Guba & Lincoln, 1989) delineou melhor uma abordagem que não só rejeitava o paradigma positivista em favor do paradigma construtivista como também se concentrava na avaliação como meio de empoderar os interessados que consideravam privados de direitos humanos pelas outras abordagens (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 225-226).

[...] o desencanto com as técnicas de avaliação que enfatizam um ponto de vista centrado no produto-resultado, principalmente em detrimento de uma abordagem mais completa, mais holística, que vê a educação como uma atividade humana e admite a complexidade da condição humana. Todo autor afirma que, em vez de simplificar as questões de nossa condição humana, devemos, na verdade, tentar nos compreender e compreender as ações sociais no contexto de sua complexidade. (WACHTMAN, 1978, p. 2 apud WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 226).

Em 2008, no entanto, o Governo surpreendeu novamente, atrasando ainda mais a devolução dos boletins para as escolas. Em todo o país, professores de Ensino Médio permanecem sem o retorno que poderia ter indicado os ajustes a serem feitos no seu planejamento, conduzindo à melhoria da qualidade. Uma nova edição do ENEM foi feita, em agosto de 2008, sem que as escolas tivessem tido acesso aos boletins de 2007. Nesse vácuo, o ano letivo transcorreu e chegou ao fim. Os boletins jamais foram divulgados. O tempo passou e novas edições do exame se sucederam. Mas a subutilização dos resultados fez escoar-se uma das importantes razões de ser das avaliações feitas.

Como mencionado na introdução deste estudo, os critérios propostos pelo Comitê Conjunto de Padrões para Avaliação Educacional (1994) dão os fundamentos essenciais para avaliar a própria avaliação, os quais se agrupam em quatro categorias: utilidade, viabilidade, precisão e ética.

A despeito desses aspectos, o objetivo do Governo de mobilizar a sociedade para o tema vem sendo atingido. O assunto rende matérias para a imprensa, e a sociedade tem a impressão de que o país apura e avança. A escolha do Governo foi

usar esse exame como mecanismo para induzir ambiciosas mudanças. A estratégia talvez surta efeito algum dia. Até lá, não adianta se alarmar nem se deprimir com os resultados. A Educação Básica do país está condenada a ter seu retrato sempre colhido em ângulo ingrato. O preço a ser pago é o abalo da confiança de todos em relação ao sistema educacional do país inteiro. Resta saber o que se ganha com isso. Ou quem ganha.

A divulgação de uma avaliação pode ser um elemento limitativo, se não for feita em tempo oportuno, que permita a utilização dos dados para a solução de problemas vigentes. O fator tempo pode contribuir para a perda de validade da avaliação; seus dados, ainda que, teoricamente, tenham valor científico, assumem um ponto na perspectiva histórica.

Uma pesquisa avaliativa deve produzir impacto, mas não o impacto momentâneo da divulgação dos órgãos da mídia. Esse é um impacto fugaz, que satisfaz vaidades pessoais, mas não é consequente.

Apesar de difícil de medir e de não existirem metodologias adequadas, o impacto de uma avaliação se traduz por mudanças no pensar, mudanças no agir, mudanças nas atitudes, enfim mudanças no ser. O impacto está relacionado a mudanças nos seres humanos, nas instituições, nos produtos, nos materiais educacionais. Isso, a nosso ver, é impacto (VIANNA, 2000, p. 164).

De qualquer forma, enquanto os boletins do INEP não chegarem às escolas, a avaliação e o investimento feitos pelo país correm o sério risco de não terem efeito em sala de aula. Com isso, perde-se uma das importantes funções de um empreendimento/exame desse porte.

Contradições como essa, possivelmente, explicam o fato de que, até o presente momento, ainda não se podem constatar consequências diretas dessa avaliação nas práticas pedagógicas da maioria das escolas. O *ranking* forma opinião pública. Resultados internos, por melhores que sejam, empalidecem junto à força e à expressividade de uma avaliação comparativa, em larga escala.

Pode ser importantíssimo, em termos morais, saber se os resultados da avaliação estão distorcidos porque o avaliador é interesseiro inconscientemente ou pelo simples fato de não saber como descobrir e descrever a realidade.

Mas na prática, o resultado é o mesmo.

Portanto, aqueles que realizam e aqueles que usam os estudos avaliatórios dividem a responsabilidade de se educarem em relação às questões éticas relevantes.

Mesmo assim, numa pesquisa da visão dos membros da American Evaluation Association sobre questões éticas, Morris e Cohn (1993)

descobriram que muitos desconhecem as principais questões éticas, sugerindo que muitos avaliadores se beneficiariam de uma compreensão mais profunda das diretrizes éticas relativas à prática da avaliação (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 442).

Nesse sentido, a trajetória do ENEM e, em especial, dos usos de seus resultados ao longo dos anos, permite entrever, por parte do Governo brasileiro, um tratamento híbrido e cambiante ao longo do tempo.

À revelia de sua vocação original e a despeito de importantes impossibilidades técnicas, os usos dados ao referido exame sofrem um gradativo deslize. As aparências sugerem que, ainda que à força, pretende-se converter esse exame em um instrumento para avaliação da qualidade em larga escala. Trata-se, portanto, de um afastamento de funções, de uma deturpação de sentido. Um improviso oficial, que, ao mesmo tempo, perverte o uso de exame tão custoso e simula, perante a sociedade, a opinião pública e o eleitorado, uma simplista e distorcida imagem daquilo que deveria ser uma avaliação de sistemas digna do nome. Ao liberar dados brutos, amparados pela áurea de rigor técnico e estatístico, porém, sem maiores interpretações, o governo sugere manchetes para a imprensa, que aborda a matéria de forma sensacionalista e até mesmo olímpica. Mas confunde a opinião pública com um simulacro do que deveria ser uma avaliação do trabalho feito pelas escolas.

A tentativa de extrair novos usos para esse exame parece ter sido a origem do gradativo deslize e do desvio de funções que se verificam na trajetória do ENEM, o que terminou por perverter e comprometer seu sentido original. Hoje, em sua 11ª edição, o uso dado aos resultados desse exame é marcado por polêmicas e acusações de injustiças. Por seu lado, os condutores desse exame buscam respaldo e argumentos nas virtudes decorrentes da cientificidade, da precisão técnica e do rigor metodológico. O consenso quanto a essa perspectiva, no entanto, é ainda muito remoto. Afinal, mesmo em outros contextos e países, existem vertentes que contestam a hegemonia desse modelo.

Guba e Lincoln (1993) questionam o valor do paradigma científico por refletir em 'epistemologia da ciência desacreditada' - o positivismo - (p.312), ainda que muitos continuem a agir como se o positivismo ainda fosse válido e persistem aceitando um posicionamento que é essencialmente analítico, reducionista,

empiricista, associacionista, relativista, nomológico e monístico, acentuam os referidos autores.

A alternativa, para Guba e Lincoln (In: Madaus et al., 1993), seria a investigação/avaliação naturalista, por sua relevância contextual e riqueza, sua sensibilidade ao processo, e por apresentar uma teoria fundamentada em dados, uma teoria que explica os dados (e não uma teoria que se ajusta aos dados); finalmente, os autores argumentam com o poder do “homem como instrumento” da própria pesquisa/avaliação (VIANNA, 2000, p. 33).

Esse estudo, entretanto, não tem a pretensão de empreender uma meta-avaliação do ENEM. Longe disso, seu escopo se atém a cogitar acerca das margens de liberdade que restam para que cada estabelecimento possa reverter esse exame em subsídios efetivamente úteis e proveitosos.

### 3.2 SÍNTESE

Ao longo das duas últimas décadas, o Brasil desenvolveu diferentes processos avaliativos que, de forma articulada e complementar, deveriam permitir um diagnóstico preciso e o monitoramento da qualidade de suas escolas.

Solidamente amparado em um consistente referencial teórico, o ENEM surgiu não somente como avaliação que se atinha a oferecer aos brasileiros um confiável diagnóstico acerca do domínio de competências essenciais para o exercício da cidadania. Mais do que isso, representou para as escolas, e em especial para o Ensino Médio do país, uma promessa de renovação do sentido da atuação docente e das práticas de sala de aula. Da forma como foi originalmente concebido, o ENEM foi a concretização da convocação para as mudanças previstas em lei e tão necessárias ao país e aos jovens. No momento em que o Brasil se aproximava de universalizar o acesso ao Ensino Médio, esse exame apresentou-se como um alento e uma oportuna resposta ao chamamento legal por reformas do Ensino Médio.

No decorrer dos anos e das sucessões de outras gestões à frente da condução desse processo, esse conjunto de avaliações não amadureceu de forma coerente e inicialmente prevista. Desvios e tendenciosidades levaram a usos equivocados e mesmo incorretos de alguns exames, que comprometem as avaliações empreendidas tanto em precisão quanto em seus aspectos éticos, de utilidade, e até mesmo, no que se refere à sua própria viabilidade.

O uso indevido do exame e de seus resultados acarreta muitos efeitos perversos, como o deletério requinte de atizar a rivalidade e a fragmentação no meio educacional. Gera antagonismos e promove radicalismos; semeia sistematicamente a discórdia. Fomenta, ainda, resistências à implantação da cultura da avaliação e torna mais difícil o caminho dos educadores e daqueles que pretendam orientar a condução desse e de outros debates em níveis mais amadurecidos.

Mas, certamente, não teriam cabimento posturas de simples repúdio a toda e qualquer avaliação. Essas podem e devem ser aliadas de escolas, educadores e da sociedade, desde que sejam bem concebidas e que seus resultados tenham uso pertinente.

Por tudo isso, urge que professores e gestores não se submetam de forma passiva aos equívocos oficiais. É importante que professores e o magistério em geral não se atenham à condição de objeto desse processo, nem se limitem a posturas de queixa. É preciso transformar queixa em denúncia e conduzir esse debate de forma madura, responsável e consequente. O desafio é extrair das avaliações usos que, de fato, tenham sentido e pertinência educacionais e também orientar a opinião pública, fazendo amadurecer o debate nacional sobre a qualidade do ensino.



#### **4 A QUESTÃO AVALIATIVA**

Questões avaliativas expressam as intenções do processo avaliativo e, por esse motivo, norteiam toda a sua trajetória. A partir delas são construídos indicadores e critérios de excelência, selecionadas técnicas e criados instrumentos de coletas de dados. Toda essa concepção deve ser compartilhada com os diferentes interessados na realização plena e satisfatória da avaliação. Dessa forma, delinea-se como questão avaliativa deste estudo:

Até que ponto os alunos do segundo ano do Ensino Médio do Colégio Andrews dominam as Competências propostas pelo ENEM?

O contexto abordado na seção anterior traz para as escolas muitos desafios. por um lado, as circunstâncias acima descritas, decorrentes das avaliações em larga escala, convocam as instituições escolares a conceberem estratégias para fazerem face às mesmas. Existem, sem dúvida, efeitos indesejados, como os riscos de estreitamento de currículos e práticas, que poderiam conduzir o sistema educacional a uma homogeneidade empobrecedora. Mas, por outro lado, dependendo da forma como vier a ser abordada em cada colégio, essa necessidade pode ser convertida em boa oportunidade para que cada estabelecimento manifeste sua diferença e reafirme sua identidade institucional.

Esse estudo pretende fornecer subsídios para que a escola supere a posição de refém e mero objeto do ENEM que - talvez por ser proposto apenas ao final do Ensino Médio - termine por apresentar, do ponto de vista da Educação Básica, uma ênfase no caráter somativo. Dessa forma, espera-se viabilizar que os professores se apropriem dos resultados obtidos, garantindo-lhes efetivo impacto sobre a qualidade de ensino a médio e longo prazos. Dessa forma, os principais destinatários dessa avaliação são os professores do Ensino Médio do estabelecimento de ensino. Os alunos seriam outros participantes, a serem futura e indiretamente beneficiados, uma vez que a avaliação empreendida lhes proporcionará, em curto prazo, um ensino ainda mais focado no desenvolvimento das habilidades e competências em vias de amadurecimento

Cabe explicitar um contorno intencional e deliberado que marca o escopo desejado para a avaliação pretendida junto aos alunos do 2º ano: a dispensa da redação e o foco na parte objetiva do exame.

No caso do Colégio Andrews, a experiência e diversas demonstrações de resultados colhidos nas edições anteriores do ENEM e em outras circunstâncias (peças de teatro, filmes, reelaborações temáticas) permitem constatar o excelente desempenho dos alunos na redação - como se pode verificar pela análise do boletim da instituição (Anexo C). O mesmo boletim também indica que o colégio teria avanços a fazer no desenvolvimento de competências tais como as cobradas na parte objetiva da prova, ao longo de 63 questões objetivas.

Mesmo não sendo possível comparar os resultados do ENEM em diferentes anos, nem os resultados da parte objetiva da prova com os da redação em um mesmo ano, os resultados apontam que é em relação à parte objetiva do exame que os alunos mais teriam a ganhar com o aperfeiçoamento do trabalho da instituição. É focando, portanto, nesse viés que - do ponto de vista do referido colégio - os resultados da avaliação (foco do presente estudo) seriam de maior proveito e teriam efetiva utilidade. Assim sendo, o presente estudo assume como objetivo focar exclusivamente a parte objetiva da prova do ENEM.

A avaliação, ora proposta, deverá, por um lado, levar a instituição a desenvolver um olhar próprio acerca de sua atuação pedagógica e educacional. Assim, no que se refere especificamente ao desenvolvimento daquele repertório de competências, o Colégio poderá amadurecer opinião e discurso próprios acerca da efetividade de suas práticas e atuação pedagógica, desenvolvendo seus pontos fortes e identificando os que deverão ser superados.

Espera-se, ainda, que a prática institucional de avaliação formativa sistemática prepare não somente o corpo docente, como também a comunidade (alunos e famílias) para o advento das avaliações somativas externas, capacitando-os para adequadas interpretações dos resultados que vierem a ser apurados e divulgados.

Assim, o processo de avaliação a ser incorporado poderá vir a fortalecer a instituição de diferentes formas. A estratégia visa a incorporar à rotina escolar a prática de avaliações formativas sistemáticas. A intenção é que as avaliações ocorram não somente ao final do curso de Ensino Médio, mas que essas sejam antecipadas e ocorram ao longo do processo e da trajetória escolar.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 5.1 ABORDAGEM AVALIATIVA

A escolha da abordagem mais adequada para conduzir um determinado processo avaliativo não é trivial, pois envolve uma série de aspectos como as características do avaliador, o contexto do processo avaliativo, os recursos disponíveis, as características dos interessados na avaliação, entre outros. Cabe ainda destacar que nem sempre é adequado escolher uma única abordagem avaliativa. Com frequência o ideal é desenvolver, de acordo com as peculiaridades de cada caso, um uso que articule e tempere elementos de diferentes abordagens. Nesse caso, a avaliação foi possível a partir da aplicação de um exame do ENEM aos alunos da 2ª série do Ensino Médio e da utilização de dados secundários referentes aos resultados oficiais dos formandos do ano anterior.

### 5.2 INDICADORES E CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA

A Avaliação como campo de estudo é uma área de conhecimento ainda em construção. Alguns conceitos ainda estão sendo negociados. Suas exatas definições, por vezes, divergem segundo os autores e correntes teóricas. Reconhece-se, portanto, que certos termos são ainda marcados por uma determinada polissemia e que um mesmo termo ou conceito pode ter mais de uma concepção ou definição. Assim sendo, no caso desse estudo, o autor optou por adotar as seguintes definições:

a) Indicador: pode ser observado diretamente e é mensurável. Faz a ponte entre o dado e a questão avaliativa. Nesse caso, corresponde ao domínio das competências previstas na matriz utilizada. O dado observável é a nota do aluno, expressão numérica do indicador.

b) Critério de excelência: é o que se deseja obter como resultado do indicador. No caso do ENEM, corresponde ao pleno domínio de cada Competência.

O presente estudo propõe-se, portanto, a avaliar o conhecimento construído pelo aluno do Colégio Andrews ao longo do Ensino Médio. Considerando que isso envolve proficiências latentes e intangíveis, torna-se necessário recorrer a indicadores que forneçam indícios consistentes para que possam ser avaliadas. Dessa forma, com o propósito de verificar até que ponto a atuação pedagógica

proposta pelo Colégio Andrews aos seus alunos está de acordo com os padrões de qualidade exigidos pelo ENEM, o estudo pretende, tal como já foi dito, responder à questão: Até que ponto os alunos do Ensino Médio do Colégio Andrews dominam as Competências propostas pelo ENEM?

Para responder a essa questão, elegeu-se utilizar como indicadores para essa avaliação o domínio das competências tal como proposto pelo INEP na confecção do ENEM. A descrição detalhada das Competências foi considerada, no presente caso, como o padrão de excelência dos critérios. Assim sendo, como critérios de excelência e como indicadores têm-se:

<b>Indicadores</b>	<b>Critério de excelência</b>
Domínio da Competência I - <b>Dominar linguagens</b>	Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.
Domínio da Competência II - <b>Compreensão de fenômenos</b>	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.
Domínio da Competência III - <b>Enfrentar situações-problema</b>	Selecionar, organizar, relacionar interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
Domínio da Competência IV - <b>Construção argumentações</b>	Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
Domínio da Competência V - <b>Elaboração de propostas</b>	Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Quadro 3 – Relação dos indicadores e respectivos critérios de excelência.  
Fonte: INEP (2007).

O conhecimento construído pelo aluno é uma variável latente, intangível. Como foi dito, o indicador pode ser observado diretamente e é mensurável. Faz a ponte entre o dado e a questão avaliativa. Neste caso específico, o dado observável é a nota do aluno, expressão numérica do indicador. Para sua análise, o presente estudo seguirá as três faixas de desempenho previstas para a avaliação dos participantes do ENEM, que variam em função do número de acertos de cada aluno.

<b>Prova OBJETIVA</b>	<b>Número de acertos</b>	<b>Intervalo de notas</b>	<b>Rubrica 3 faixas de desempenho</b>
63 questões Geral e por Competências	0-25	0-40	Desempenho Insuficiente ou Regular
	26-44	40-70	Desempenho Regular a Bom
	45-63	70-100	Desempenho entre Bom e Excelente

Quadro 4 - Consolidação da parte objetiva da prova.  
Fonte: INEP (2007, p. 53, 114, 116).

Cabe registrar que, em seu relatório, o INEP (2007, p. 54) reconhece que:

O ENEM estabelece um padrão relativamente alto de desempenho desejável de seus participantes, principalmente se consideradas as avaliações escolares tradicionais.

A parte objetiva da prova estrutura-se com cerca de 20% (13 questões) de baixo nível de dificuldade, 40% (25 questões) de nível médio, e 40% (25 questões), de nível alto de dificuldade.

De qualquer forma, no que se refere à presente avaliação, pretende-se dotar a escola e os professores das condições de avaliar, com a devida antecedência, como se posicionam os alunos no conjunto e também cada um deles, singularmente identificado e considerado.

### 5.3 PARTICIPANTES E DESTINATÁRIOS

Os participantes da avaliação foram todos os alunos que cursavam a 2ª série do Ensino Médio no ano letivo de 2008, e que estão, portanto, em meio de sua trajetória escolar no Ensino Médio, e a cerca de um ano e meio de concluir seus estudos na Educação Básica. Entende-se que, do ponto de vista da formação geral e do desenvolvimento das Competências por parte de desse grupo de alunos, esta ocasião é oportuna para se empreender uma avaliação formativa orientada pelos mesmos critérios do ENEM. Para completar essa análise e contextualizar o desempenho desses alunos da 2ª série, foi feito um contraste com os resultados obtidos pelos formandos do ano anterior (terceira série de 2007).

Reuniram-se informações úteis que vêm norteando, de forma prospectiva, o trabalho que resta a ser feito pelo estabelecimento em foco, de forma a assegurar

aos seus alunos as melhores condições para concluírem seus estudos na Educação Básica.

#### 5.4 O INSTRUMENTO

Penna Firme (1994) afirma que uma das condições necessárias para justificar uma determinada avaliação é decorrência, entre outros aspectos, de seu caráter de utilidade. Assim, considerando as necessidades específicas, identificadas historicamente no contexto da referida instituição, pretende-se avaliar o desempenho dos alunos, nas cinco competências tais como previstas no ENEM, ainda durante a 2ª série do Ensino Médio. Para isso, será utilizada a edição mais recente da prova proposta pelo Exame Nacional do Ensino Médio, considerando especialmente as 63 questões que compõem a parte objetiva do exame.

Em seu relatório, edição de 2007, o INEP (2007, p. 44, 52) deixa claro que o Governo prescreve os recursos cognitivos que o jovem brasileiro deve dominar ao cabo de sua trajetória escolar, no momento em que conclui a etapa da Educação Básica:

A matriz de competências do ENEM expressa uma hipótese sobre isso, ou seja, assume o pressuposto de que os conhecimentos adquiridos ao longo da escolarização deveriam possibilitar ao jovem domínio de linguagens, compreensão de fenômenos, enfrentamento de situações-problema, construção de argumentações e elaborações de propostas. De fato, tais competências parecem sintetizar os principais aspectos que habilitariam um jovem a enfrentar melhor o mundo, com todas as suas responsabilidades e desafios.

[...]

Nas questões de múltipla escolha da parte objetiva da prova, o participante exerce o papel de leitor do mundo que o cerca. São propostas a ele situações-problema originais devidamente contextualizadas na interdisciplinaridade das ciências, das artes e da filosofia, em sua articulação com o mundo em que vivemos. Utilizam-se dados, gráficos, figuras, textos, referências artísticas, charges, algoritmos, desenhos, ou seja, todas as linguagens possíveis para veicular dados e informações.

As situações-problema são estruturadas de tal forma a provocar momentaneamente um “conflito cognitivo” nos participantes que os impulsiona a agir, pois precisam mobilizar conhecimentos anteriormente construídos e reorganizá-los para enfrentar o desafio proposto pela situação.

Nesta parte da prova o participante é o leitor de um texto (situação-problema) estruturado por outros interlocutores (elaboradores de questões) que consideram todas as possibilidades de interpretação da situação-problema apresentada e organizam as alternativas de

resposta para escolha e decisão dos participantes. Essas alternativas pertencem à situação-problema proposta na medida em que, em geral, todas são possíveis, necessárias, mas apenas uma delas é possível, necessária e condição suficiente para a resolução do problema proposto.

As situações-problema não contêm “dicas” ou “pegadinhas” e não requerem memorização de fórmulas ou simples acúmulo de informações. Nos casos em que a compreensão da situação-problema exige a especificidade de dados como apoio ao seu enfrentamento, eles são apresentados no enunciado em questão, pois o que se pretende verificar é se o participante é capaz de transformar dados e informações, articulando-os para resolver os problemas propostos, isto é, demonstrar o seu conhecimento.

[...]

A parte objetiva da prova é elaborada como um instrumento de medida ancorado na matriz de cinco competências expressas nas 21 habilidades. Cada uma das habilidades é avaliada 3 vezes gerando um conjunto de 63 questões objetivas de múltipla escolha. [...] Assim, cada uma das habilidades está relacionada com uma ou mais competências, de tal forma que se estabelece um conjunto de interconexões entre elas.

Cabe esclarecer que o presente estudo assume como pressuposto que é possível extrair-se do ENEM informações úteis para nortear o trabalho docente. Assim sendo, para a elaboração do ENEM, foram produzidas quatro versões da parte objetiva da prova (amarela, azul, branca e rosa). Para efeitos de comparação com o relatório oficial do INEP, a versão tomada como referência para a análise aqui realizada foi a prova amarela (Anexo B).

Em sua décima edição o ENEM foi aplicado, como já foi dito, a cerca de 2.700.000 candidatos em todo o território nacional. O exame já é oficialmente validado por um painel de especialistas. A experiência consolidada, ao longo do tempo, as sucessivas edições e em escala nacional, validam e legitimam com largueza esse instrumento, dispensando a necessidade de novas validações para as finalidades a que o presente estudo se propõe.

Para empreender a análise de resultados, é preciso situar essa escala quanto ao seu padrão de exigências e expectativas depositadas no aluno, no magistério e no próprio sistema de ensino brasileiro.

No que se refere aos alunos, ao comentar as faixas de desempenho e número de acertos, em seu relatório o INEP reconhece que: “O ENEM estabelece um padrão relativamente alto de desempenho desejável de seus participantes, principalmente se consideradas as avaliações escolares tradicionais” (INEP, 2007, p. 54). O exame avalia o desempenho do aluno em cada competência,

considerando-as de forma isolada. Assim, o domínio de cada uma das cinco competências é avaliado segundo o quadro abaixo:

<b>Crítérios</b>	<b>Faixas de desempenho</b>
Insuficiente a regular	0 a <= 40 % de acerto
Regular a bom	>40 a <=70% de acerto
Bom a excelente	>70 a 100 % de acerto

Quadro 5 - Faixas de desempenho segundo competências.  
Fonte: INEP (2007).

O relatório do INEP esclarece que “a parte Objetiva da prova estrutura-se com cerca de 20% (13 questões) de baixo nível de dificuldade, 40% (25 questões) de nível médio e, 40% (25 questões), de nível alto de dificuldade” (INEP, 2007, p. 54).

Mas essa nova abordagem traz novos desafios também para o magistério. Do ponto de vista pedagógico, representa, para as escolas e professores de todo o país, uma verdadeira convocação à mudança e um forte chamado ao trabalho inter e transdisciplinar. Isso traz grandes desafios para professores do Ensino Médio, convocando-os, em muitos casos, a aventurarem-se em novas áreas do conhecimento e conteúdos.

[...] do ponto de vista educacional, tais necessidades implicam o compromisso com uma revisão curricular e pedagógica que supere o modelo da simples memorização de conteúdos escolares, pois o mesmo hoje se mostra insuficiente para o enfrentamento da realidade contemporânea. Os novos tempos exigem um outro modelo educacional que esteja voltado para o desenvolvimento de um conjunto de competências e habilidades essenciais, a fim de que crianças e jovens possam efetivamente compreender e refletir sobre a realidade, participando e agindo no contexto de uma sociedade comprometida com o futuro (INEP, 2007, p. 38).

Como seria de se esperar, não é fácil encontrar profissionais que se sintam confortáveis igualmente em qualquer disciplina ou área do conhecimento. Essa situação é mais um sintoma revelador da absurda hipertrofia dos currículos do Ensino Médio. O INEP (2007, p. 41) reconhece que:

No entanto, mesmo se estando de acordo com essas demandas, é preciso admitir não ser tarefa simples cumprir os termos dessa lei para os milhões de jovens que, no Brasil, completam sua educação básica, tendo em vista a necessidade de adequação curricular e de



preparação docente, para se promover um aprendizado e uma avaliação condizente com ela.

A estratégia oficial para assegurar essa inflexão, entretanto, não se ateve aos aspectos legais. O Governo cuidou de exigir sua efetividade por meio dos sistemas de avaliação: essa foi a escolha do Governo, ao definir o tipo de questões que compõem o ENEM.

Assim, por meio do seu Exame Nacional do Ensino Médio, no Brasil, o Estado convoca o professor da Educação Básica a rever o sentido de sua prática docente e sua própria identidade profissional. Retomando o INEP (2007, p. 41), é necessário: “ter em vista a necessidade de adequação curricular e de preparação docente, para se promover um aprendizado e uma avaliação condizente com ela”

Nesse sentido, chamam atenção, por exemplo, os resultados obtidos por ocasião da aplicação do ENEM na cidade de São Paulo (2007), no ano de 2006. O texto da matéria detalhava que:

Apenas duas das 1.182 escolas paulistanas que participaram do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) ficaram com médias consideradas como boas ou excelentes; ambas são da rede particular. [...]. De acordo com a escala utilizada na prova, apenas essas duas instituições podem ser consideradas com desempenho bom ou excelente (classificação dada àquelas que têm médias entre 70 e 100).

A julgar pelos resultados obtidos em uma metrópole como São Paulo, pode-se constatar que, ao utilizar o ENEM como instrumento para avaliar a qualidade das escolas, esperava-se, não só dos alunos, mas também das escolas, professores e de todo o sistema de ensino um desempenho que hoje se encontra simplesmente fora de sua “zona de desenvolvimento proximal”.

Chama a atenção o fato de, ao se empreender um exame nacional do Ensino Médio, custeado por verbas públicas (em um país como o Brasil), chegar-se a conclusões como a de que, em todo o Estado de São Paulo, apenas duas dentre 1.182 escolas apresentam qualidade possível de serem consideradas “excelentes” ou mesmo “boas”. Pode-se supor que, dessa forma, tanto o desempenho dos alunos, como o trabalho do magistério e a atuação das redes escolares de todo o país foram, provavelmente, avaliados por níveis de exigência que se situam bem além de suas atuais possibilidades. Cabe especular até que ponto um exame

concebido com um nível de exigência tão elevado, bem como resultados divulgados dessa forma podem gerar informações de fato úteis. Esses indícios poderiam ser considerados por ocasião de uma possível meta-avaliação desse exame, objetivo que ultrapassa em muito o modesto escopo do presente estudo.

O presente estudo deverá trazer informações precisas e úteis para nortear o trabalho docente nos seguintes itens:

- a média geral alcançada pelos alunos em cada competência;
- o percentual de alunos que atingiu cada nível;
- competências que estão sendo bem desenvolvidas e dominadas pela maior parte dos alunos;
- relatórios individuais detalhando o desempenho alcançado por aluno, em cada competência;
- competências que ainda não foram razoavelmente dominadas pela maioria dos alunos, que devem merecer maior foco e investimento por parte dos professores.

Ao incorporar essa prática avaliativa, a instituição desenvolverá olhar autônomo acerca dos méritos e do valor de suas práticas e da efetividade de seus métodos. Dessa forma, ela poderá aprimorar a possibilidade de avaliar em que medida seu Projeto Pedagógico vem surtindo o efeito esperado, e conquistando maior autonomia para empreender ajustes e melhorias, sem depender exclusivamente de avaliações externas.

Sabe-se que razões metodológicas inviabilizam a comparação entre diferentes edições da prova do ENEM. Como foi originalmente dito, para avaliar as competências de cada aluno de forma pontual e individualmente considerado, o exame é instrumento falho para se acompanhar a evolução do desempenho de instituições e redes de ensino ao longo dos anos.

Como no presente estudo, trata-se da reaplicação da mesma prova utilizada em 2007; caberia, para a consecução dos fins, a comparação entre os resultados obtidos pelos concluintes do Colégio Andrews em 2007 e os resultados dos alunos da 2ª série de 2008. Essa comparação possibilitaria, talvez, apontar as várias providências cabíveis e as inflexões a serem feitas pelo trabalho docente pelos próximos bimestres letivos, fortalecendo, onde se fizesse necessário, o desenvolvimento de cada competência.

Em se tratando da mesma prova a que se submeteram os alunos concluintes do ano anterior (que realizaram o ENEM em 2007), seria tecnicamente possível estabelecer comparações entre o desempenho da terceira série de 2007 e o da 2ª série de 2008.

Isso teria sido viável para muitas escolas, caso elas tivessem tido acesso aos boletins que o INEP costumava fornecer a cada edição do ENEM; no entanto, em 2008, o INEP alterou seu padrão de procedimento por razões não esclarecidas e negou às escolas de todo o país o acesso aos boletins por instituição.

Cabe registrar que o ano letivo 2008 avançou e chegou a seu termo sem que as escolas e os professores de todo o país tivessem tido acesso às informações do exame feito por 2.700.000 alunos em agosto de 2007. Ainda assim, no caso do referido Colégio foi possível recompor a média a partir dos resultados individuais fornecidos pelos alunos.

Para Vianna (2000, p. 164),

A divulgação de uma avaliação pode ser um elemento limitativo, se não for feita em tempo oportuno, que permita a utilização dos dados para a solução de problemas vigentes. O fator tempo pode contribuir para a perda de validade da avaliação; seus dados, ainda que, teoricamente, tenham valor científico, assumem um ponto na perspectiva histórica. [...] Uma pesquisa avaliativa deve produzir impacto, mas não o impacto momentâneo da divulgação dos órgãos da mídia. Esse é um impacto fugaz, que satisfaz vaidades pessoais, mas não é consequente. [...] Apesar de difícil de medir e não existir metodologias adequadas, o impacto de uma avaliação se traduz por mudanças no pensar, mudanças no agir, mudanças nas atitudes, enfim mudanças no ser. O impacto está relacionado a mudanças nos seres humanos, nas instituições, nos produtos, nos materiais educacionais. Isso, a nosso ver, é impacto.

Rebaixados da condição de destinatários à de mero objeto dessa avaliação, instituições e o magistério do Ensino Médio viram escoar-se o sentido e a utilidade do investimento nacional em avaliação tão complexa, vasta e dispendiosa para os cofres públicos.

Mais uma razão para que cada instituição tome a si a iniciativa de garantir utilidade para os resultados do ENEM, inaugurando novos sentidos para essa avaliação e garantindo um uso que reverta efetivamente em consequências e benefícios para a qualidade da sala de aula.

Tabela 1 – Médias do ENEM: Brasil / Rio / Colégio Andrews 2005, 2006 e 2007.

Médias	Ano								
	2005			2006			2007		
	Brasil	Rio	Andrews	Brasil	Rio	Andrews	Brasil	Rio	Andrews
Redação	55,96	57,37	71,36	52,08	53,32	71,22	55,99	57,10	74,07
Parte objetiva	39,41	42,45	67,28	36,90	38,57	59,6	51,52	53,70	79,37

Fonte: Adaptado de INEP (2007, p. 124) e Colégio Andrews (2007).

Como anteriormente mencionado, sempre cabe lembrar que a simples comparação entre as médias pouco revela acerca do “fator escola” ou do “valor agregado”, uma vez que variáveis sócio-culturais não são consideradas.

## 5.5 COLETA DE DADOS

A avaliação foi aplicada no terceiro bimestre do ano letivo a todos os 62 alunos que, em 2008, compunham a 2ª Série do Ensino Médio. A prova foi apresentada aos alunos como mais uma avaliação que iria compor a média do terceiro bimestre letivo.

A aplicação da prova padronizada obedeceu ao calendário anual, como “simulado do ENEM”, experiência a ser possivelmente incorporada pelo colégio como mais uma estratégia para assegurar aos alunos o melhor preparo para a sua conclusão do Ensino Médio. O resultado alcançado pelo aluno foi considerado para o cálculo da média do 3º bimestre letivo.

## 5.6 LIMITAÇÕES

Aqui, pretende-se explicitar dados de realidade externa que impuseram certas restrições ao alcance desse estudo e de alguns dos objetivos pretendidos. Esta avaliação os reconhece como limitação, o que poderá afetar seus resultados:

Do ponto de vista do aperfeiçoamento das práticas pedagógicas desenvolvidas pela instituição, o ideal seria que a avaliação proposta não se limitasse a uma ação isolada, restrita a apenas um único processo no ano letivo. Nesse sentido, seria desejável a incorporação, pela instituição, de uma política avaliativa de caráter processual e permanente. A perpetuação desse processo, ao longo dos anos, permitiria que o corpo docente pudesse realmente acompanhar o

desenvolvimento de cada competência, ao longo da trajetória de cada aluno do Ensino Médio.

Essa situação ideal, entretanto, é impedida por outra limitação importante, que se refere às restritas possibilidades de comparação entre resultados de diferentes edições do ENEM. Para assegurar critérios de comparabilidade entre edições de diferentes anos, seria necessário que uma parte das questões de cada prova fosse reeditada na versão a ser aplicada no ano seguinte. A manutenção de um bloco de questões permanentes de um ano para o outro permitiria a comparabilidade entre os diferentes grupos de alunos, e a constatação dos progressos feitos por grupo de um ano para o outro. A manutenção das questões deveria idealmente dar-se em torno de um percentual mínimo das questões. Apenas as questões restantes de cada prova poderiam ser renovadas de um ano para o outro. É fácil prever, no entanto, que a divulgação das questões anula qualquer possibilidade de reeditá-las no ano seguinte.

Esse dado de realidade limita, portanto, a pretensão de se instalar uma política institucional perene e restringe o escopo deste estudo ao ano letivo em curso.

Ainda assim, mesmo considerando sua aplicação tópica e não continuada, cabe mencionar que, ainda no contexto intrínseco ao presente estudo, o fato de as questões do exame do ENEM 2007 serem públicas e já terem sido divulgadas, também pode ser considerado uma limitação, uma vez que é impossível assegurar que as questões do exame ainda permaneçam, até o momento, inéditas para o grupo de alunos avaliados.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

A presente avaliação tem como principal objetivo apontar medidas que contribuam para a melhoria das condições de ensino já proporcionadas pela instituição. Terá sentido apenas na medida em que puder inspirar consequências de ordem didática e pedagógica. Por essa razão, o público destinatário do relatório é, prioritariamente, a equipe pedagógica e o corpo docente do Ensino Médio. Seu sentido é identificar os aspectos bem-sucedidos e os pontos que podem ser objetos de aperfeiçoamento e, portanto, sugerirem ajustes e inflexões nas práticas docentes.

Embora o INEP não tenha divulgado os boletins por escola, no caso do Colégio em questão, esse resultado foi reconstruído a partir da análise conjunta dos boletins individuais dos formandos de 2007. Com isso, pôde-se recompor o perfil do desempenho médio dos alunos no geral e em cada competência. Isso torna possível a comparação entre o desempenho apresentado por dois diferentes grupos: os formandos de 2007 e os alunos que cursaram a 2ª série em 2008.

Assim sendo, o desempenho verificado na parte objetiva do exame foi acompanhado por meio do contraste e da análise de quatro diferentes aspectos:

1 - O desempenho em âmbito nacional.

2 - O desempenho no Estado do Rio de Janeiro (Para essas informações, utilizou-se, como fonte, o Relatório Pedagógico do ENEM 2007, divulgado pelo INEP).

3 - O desempenho dos formandos de 2007 (Colégio Andrews).

4 - O desempenho dos atuais alunos que cursam a 2ª série em 2008.

Como foi anteriormente mencionado, nos últimos anos, o INEP vinha restringindo o seu relatório à análise das cinco Competências Básicas (Anexo C), abstendo-se de detalhar as 21 habilidades. As justificativas para essa forma de procedimento não são explicitadas pelo avaliador oficial. Considerando, no entanto, os limites e o objetivo mais imediato desse estudo de garantir, em um primeiro momento, uma consonância com os critérios oficiais para avaliação, cabe esclarecer que a presente avaliação também deterá seu foco nas cinco Competências.

Embora os documentos oficiais brasileiros não explicitem os motivos para essa forma de procedimento, cabe comentar que encontra-se em alguns autores o registro de inquietudes e, mesmo, de restrições a um ensino voltado e orientado por – e para – as competências. Segundo uma determinada corrente, ao enveredar por

essa vertente, corre-se o risco de se desenvolver uma visão excessivamente tecnológica e instrumental do ensino. Essa é a advertência que faz Henri Mitterand, (1992 apud FORQUIN, 2001. p 155):

O autor ironiza a respeito do peso, da complicação, do caráter artificial e o mesmo tempo da extrema imprecisão e incoerência das taxionomias propostas. Preocupa-se com a sorte do novo professor de francês perdido no labirinto dos códigos, das nomenclaturas, das tabelas a completar e das fichas a preencher “e sem dúvida em pânico - diz ele - pelo pensamento de ter esquecido, arrebatado que estava pela por sua leitura de Stendhall ou Rimbaud, uma das quatro capacidades fundamentais [...] Quantas noites em claro esperam o professor que deverá passar em revista, e anotar em (+) ou em (-) , 22 itens de competências para quatro níveis de capacidades, tudo isso multiplicado por 35 ou 40 alunos! [...] Assim, a cultura da avaliação, o hiper-racionalismo didático fariam perder de vista, segundo ele, o essencial [...]. O triunfo de uma visão tecnológica da língua e a hegemonia da racionalidade instrumental dentro do novo pensamento pedagógico teriam, assim, implicações culturais devastadoras.

Forquin (2001) adverte que um dos maiores problemas das sociedades liberais contemporâneas não é tanto o conflito de valores e culturas, mas antes o risco de perda de sentido “no contexto de uma civilização submetida em escala mundial à dupla hegemonia do irracionalismo da mídia e do hiper-racionalismo tecnicista.”

Na linha da reflexão acima e buscando proporcionar ao corpo docente do Colégio Andrews uma avaliação que seja consonante com o espírito de seu Projeto Pedagógico, optou-se, no presente estudo, por restringir a análise dos resultados dos alunos às cinco competências, sem descer ao detalhamento das 21 habilidades propostas pelo INEP.

Questão (Prova Amarela)	Competências				
	I	II	III	IV	V
1	✓	✓			✓
2	✓	✓			✓
3	✓			✓	✓
4	✓	✓		✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓		✓	✓	
7	✓		✓	✓	✓
8		✓	✓	✓	
9	✓	✓		✓	✓
10			✓	✓	✓
11		✓	✓		✓

Continuação

12		✓	✓	✓	
13		✓	✓		✓
14	✓			✓	✓
15		✓		✓	✓
16		✓	✓	✓	
17		✓		✓	✓
18		✓	✓	✓	
19	✓		✓	✓	
20			✓	✓	✓
21		✓		✓	✓
22		✓	✓	✓	
23	✓	✓	✓		
24	✓		✓	✓	✓
25	✓	✓	✓		
26	✓	✓		✓	
27	✓			✓	✓
28	✓	✓		✓	
29	✓	✓	✓		✓
30	✓	✓	✓		✓
31	✓	✓	✓		✓
32		✓	✓		✓
33	✓	✓			✓
34		✓	✓	✓	
35	✓	✓	✓		
36	✓	✓	✓		
37	✓	✓	✓	✓	✓
38	✓		✓	✓	
39		✓	✓		✓
40		✓	✓		✓
41	✓	✓		✓	✓
42	✓	✓	✓		
43		✓	✓		✓
44		✓	✓		✓
45		✓		✓	✓
46			✓	✓	✓
47	✓	✓		✓	✓
48		✓	✓		✓
49		✓		✓	✓
50	✓		✓	✓	✓
51	✓	✓	✓	✓	✓
52	✓	✓	✓		
53	✓	✓			✓
54		✓	✓		✓
55	✓	✓			✓
56	✓	✓			✓
57		✓	✓		✓
58		✓	✓		✓
59		✓	✓		✓
60		✓		✓	✓
61		✓	✓		✓
62		✓	✓		✓
63		✓	✓		✓

Quadro 6 - Competências relacionadas a cada questão da prova.

Fonte: INEP (2007, p. 113).

Observação: para versão Amarela da Prova ENEM 2007, ver Anexo B.



O relatório do INEP permite a comparação do desempenho médio por competências dos concluintes em todo o Brasil e no Rio de Janeiro.

Tabela 2 - O desempenho em âmbito nacional - 2007.

Média das Notas	Parte Objetiva	
	Brasil	Rio de Janeiro
Geral	51,52	53,70
Competência I	51,99	53,92
Competência II	50,91	53,02
Competência III	49,47	51,73
Competência IV	52,14	54,38
Competência V	50,40	52,49

Fonte: INEP (2007, p. 114).

Pode-se observar, no Brasil todo, inclusive na região sudeste, que as melhores médias ocorreram na Competência IV - “Construção de argumentações”, cujo critério de excelência é “relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente”.

Já o aspecto a ser aperfeiçoado seria a Competência III, que implica “selecionar, organizar, relacionar interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema”.

A Tabela 3 permite constatar que, em 2007, o Estado do Rio de Janeiro apresentou como média 53,70, que, embora tenha sido a menor da região, ainda foi superior à média nacional de 51,52.

Tabela 3 - Desempenho dos Estados da Região Sudeste.

UF	Média
Espírito Santo	54,16
Minas Gerais	54,18
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>53,70</b>
São Paulo	54,25

Fonte: INEP (2007, p. 124).

Isso talvez reafirme, por um lado, uma primazia do desempenho do sistema escolar da Região Sudeste em relação às demais Regiões do país, o que parece ser

uma constante em várias edições não só do ENEM como também de outras avaliações.

Tabela 4 - Distribuição dos participantes por UF e faixa de desempenho, segundo nota geral, e nas competências, na parte objetiva da prova.

	<b>Faixas</b>	<b>Geral %</b>	<b>CI</b>	<b>CII</b>	<b>CIII</b>	<b>C IV</b>	<b>CV</b>
RJ	0-40	24,31	20,58	26,65	28,06	22,81	28,96
	40-70	57,6	65,44	53,72	54,1	59,62	52,95
	70-100	18,08	13,89	19,63	17,84	17,57	18,09

Fonte: INEP (2007, p. 127).

Tabela 5 - Comparação das médias - Rede Pública / Rede Privada - 2007.

	<b>Prova</b>	<b>Só Escola Pública</b>	<b>Maior Parte Esc. Púb.</b>	<b>Só Escola Particular</b>	<b>Maior Parte Esc.Part.</b>
RJ	Objetiva	50,49	51,91	67,2	56,31

Fonte: INEP (2007, p. 112).

Tabela 6 - Comparação do desempenho por competências entre os concluintes de 2007 e os alunos da 2ª série de 2008.

<b>Média das Notas</b>	<b>Parte Objetiva</b>	
	<b>Formandos 2007</b> 43 alunos	<b>2ª Série 2008</b> 62 alunos
Geral	78,32	76,65
Competência I	75,99	73,31
Competência II	79,41	78,75
Competência III	78,63	76,96
Competência IV	78,64	77,13
Competência V	78,95	77,10

Fonte: INEP (2007) e Colégio Andrews (2007).

A Tabela 6 revela que, entre as competências, os formandos de 2007 apresentaram o desempenho mais fraco na Competência número I, “Dominar linguagens”, cujo critério de excelência seria “dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.”

Já a Competência em que revelam maior domínio é a de número II, “Compreensão de fenômenos”, cujo critério de excelência é “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.”

Nota-se no grupo de alunos que cursaram a 2ª série em 2008 a mesma característica já identificada entre os formandos de 2007. Enquanto o “ponto forte” é a Competência II, o ponto a ser aperfeiçoado é a Competência I. Dessa constatação pode-se inferir a recomendação de que se invista mais no “Domínio das linguagens”, que implica, além de dominar a norma culta da Língua Portuguesa, “fazer uso das linguagens matemática, artística e científica”.

Esse padrão pode ser confirmado pelos dados da Tabela 7.

Tabela 7 - Comparação da incidência em cada faixa.

	Faixas	Geral %	CI	CII	CIII	CIV	CV
Formandos 2007*	0-40	0	0	0	0	0	0
	40-70	11,62	32,55	9,30	18,60	18,60	11,62
	70-100	88,37	67,44	90,67	81,39	81,39	88,37
2ª série 2008	0-40	0	1,61	0	1,61	0	0
	40-70	16,13	30,65	12,90	19,35	24,20	16,13
	70-100	83,87	67,74	87,10	79,04	75,80	83,87

Fonte: INEP (2007) e Colégio Andrews (2007).

\* Informações obtidas junto aos alunos inscritos. Consolidação feita pela escola.

Como foi dito, o Colégio Andrews aplicou aos alunos da 2ª série de 2008 a versão amarela da edição do exame do ENEM de 2007.

Esse fato deveria permitir aos professores uma comparação direta entre o desempenho dos dois diferentes grupos e, portanto, a identificação das questões em que se poderia perceber uma constância de erros / acertos. Informações como essa seriam certamente úteis para o aperfeiçoamento do trabalho docente e para o planejamento do ano subsequente.

Os dados do Quadro 7 teriam como sentido buscar estabelecer essas comparações:

Questões (Prova Amarela)	Formandos 2007 (43 alunos)		2ª série 2008 (62 alunos)	
	Acertos*	%	Acertos*	%
1	----	----	59	95
2	----	----	49	79
3	----	----	23	37
4	----	----	31	50
5	----	----	46	74
6	----	----	58	93

7	----	----	39	62
8	----	----	53	85
9	----	----	58	93
10	----	----	58	93
11	----	----	50	80
12	----	----	45	72
13	----	----	50	80
14	----	----	62	100
15	----	----	55	88
16	----	----	28	45
17	----	----	53	85
18	----	----	62	100
19	----	----	51	82
20	----	----	49	79
21	----	----	59	95
22	----	----	57	91
23	----	----	59	95
24	----	----	20	32
25	----	----	30	48
26	----	----	62	100
27	----	----	20	32
28	----	----	29	46
29	----	----	32	51
30	----	----	60	96
31	----	----	45	72
32	----	----	60	96
33	----	----	55	88
34	----	----	50	80
35	----	----	50	80
36	----	----	59	95
37	----	----	45	72
38	----	----	58	93
39	----	----	53	85
40	----	----	39	62
41	----	----	56	90
42	----	----	58	93
43	----	----	46	74
44	----	----	49	79
45	----	----	61	98
46	----	----	55	88
47	----	----	56	90
48	----	----	28	45
49	----	----	57	91
50	----	----	48	77
51	----	----	20	32
52	----	----	40	64
53	----	----	46	74
54	----	----	48	77
55	----	----	28	45
56	----	----	52	83
57	----	----	51	82
58	----	----	58	93
59	----	----	35	56
60	----	----	57	91
61	----	----	56	90
62	----	----	51	82
63	----	----	57	91

Quadro 7 – Comparação do desempenho em cada questão - Formando 2007, 2ª série 2008.  
 Fonte: Colégio Andrews (2007).

Como se pode constatar, no entanto, esse cuidado atende apenas parcialmente a essa investigação, já que:

- Decorridos dois anos desde a aplicação do ENEM 2007, até hoje as informações referentes a esse exame não foram fornecidas pelo INEP.
- Os dados da 2ª série de 2008 foram obtidos uma vez que a aplicação e a correção das provas foram feitas pelo próprio Colégio.

Essa circunstância parece ser mais uma concreta evidência do pouco e equivocado uso dos resultados de avaliações tão custosas aos cofres públicos.

## 7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como foi anteriormente explicitado, o objetivo desse estudo é oferecer aos professores do Ensino Médio do Colégio Andrews subsídios para orientar a atuação docente e as intervenções, onde elas se fizerem mais necessárias.

Conforme mencionado anteriormente, a versão mais recente do relatório do INEP esclarece que “a parte Objetiva da prova estrutura-se com cerca de 20% (13 questões) de baixo nível de dificuldade, 40% (25 questões) de nível médio e 40% (25 questões), de nível alto de dificuldade” (INEP, 2007, p. 54).

Tabela 8 - Consolidação Brasil – Rio: Formandos 2007 / alunos da 2ª série de 2008.

<b>Média das Notas</b>	<b>Brasil</b>	<b>RJ*</b>	<b>Formandos 2007</b>	<b>2ª Série 2008</b>
Competência I	51,99	53,92	75,99	73,51
Competência II	50,91	53,02	79,41	78,84
Competência III	49,47	51,73	78,63	77,04
Competência IV	52,14	54,38	78,64	77,27
Competência V	50,40	52,49	78,95	77,20
Parte Objetiva - Geral	51,52	53,70	78,32	76,77

Fonte: Fundação Cesgranrio (2009).

Essa avaliação deverá explicitar, para cada uma das competências descritas pelo ENEM, o nível médio alcançado pelos alunos da 2ª série. A ideia é que o corpo docente tenha uma visão do bom preparo de seus alunos nos termos do que é avaliado nos exames do ENEM.

Nesse sentido, a análise do quadro acima permite constatar algumas diferenças entre o desempenho dos alunos formandos de 2007 e os da 2ª série de 2008. No geral, os alunos do segundo grupo parecem apresentar um desempenho bastante próximo e similar ao do grupo que os antecedeu em 2007. Dessa repetição de padrões pode-se, talvez, inferir uma constância no trabalho da instituição e no nível do seu alunado.

Os alunos da 2ª série de 2008, ainda um ano antes da conclusão do Ensino Médio, apresentam um desempenho já bastante próximo ao dos formandos de 2007. Dessa constatação, poder-se-ia fazer, talvez, um promissor prognóstico para o desempenho desse grupo no ENEM 2008, caso houvesse constância entre uma edição do exame e outra.

Entre as competências, aquela em que os alunos apresentaram ter menos domínio permanece sendo a Competência I, repetindo o padrão verificado no ano anterior. Nesse aspecto do presente estudo, pode-se extrair a recomendação de que o corpo docente deverá dedicar maior cuidado ao desenvolvimento dessa Competência.

A descrição dessa Competência na Prova Objetiva é *“Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.”* Já na Redação, ela resume-se a: *“Demonstrar domínio da norma culta da Língua escrita.”* Considerando o desempenho médio dos alunos em redação, sua capacidade de autoria e fluência de texto, tanto no exame do ENEM como em outras diversas ocasiões, deve-se considerar que, até por condições sociais e culturais extra-escolares, trata-se de alunos que têm considerável domínio da norma culta da Língua escrita, tipo de desempenho que não costuma apresentar grandes variabilidades: pelo contrário, uma vez consolidado, é raro e pouco provável que ocorram desvios ou involuções.

A reflexão acima permite, ainda, cogitar, por exclusão, se não seriam os demais integrantes da competência a causa desse desempenho fraco: *“fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.”* Sugere-se aos professores que atentem, na medida do possível, para o desenvolvimento desses aspectos.

Número de acertos	Questões	Competências envolvidas				
		I	II	III	IV	V
20 acertos (32%)	24	x		x	x	x
	27	x			x	x
	51	x	x	x	x	x
23 acertos (37%)	3	x	x	x		
28 acertos (45%)	16		x	x	x	
	48		x	x		x
	55	x	x			x
29 acertos (64%)	28	x	x		x	
30 acertos (48%)	25	x	x	x		
31 acertos (50%)	4	x	x		x	

Quadro 8 – Questões com menores índices de acertos.  
Fonte: Colégio Andrews (2007).

Para concluir as recomendações que poderão levar a melhores resultados em 2008, pode-se ainda recomendar atenção às questões que apresentaram menor

número de acertos. Dentre as 63 questões da Prova objetiva, destacam-se as 10 questões que tiveram os menores índices de acertos, considerando os 62 alunos da 2ª série.

O Quadro 8 forneceu aos professores aquelas que, talvez, tenham sido as mais úteis informações, uma vez que permite a identificação direta das questões em que os alunos da 2ª série apresentaram maior dificuldade.

Número de acertos	Questões	Competências envolvidas				
		I	II	III	IV	V
62 acertos (100%)	14	X			X	X
	18		X	X	X	
	26	X	X		X	
61 acertos (98%)	45		X		X	
60 acertos (96%)	30	X	X	X		X
	32		X	X		X
59 acertos (95%)	1	X	X			X
	21		X		X	X
	23	X	X	X		
	36	X	X	X		

Quadro 9 – Questões com maiores índices de acertos.  
Fonte: Colégio Andrews (2007).

O Quadro 9, que reúne as questões com maiores índices de acerto, sugere várias interpretações. A comparação entre os Quadros 8 e 9 revela uma equilibrada distribuição das cinco competências, tanto entre as questões com maior índice de acertos como entre as questões com menor índice.

Para essa análise foi possível considerar apenas os resultados levantados pelo próprio Colégio junto aos alunos dessa série. Mais uma vez, não foi possível comparação com o desempenho do grupo de formandos de 2007, uma vez que essas informações oficiais jamais foram divulgadas pelos avaliadores oficiais.



## 8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Como definido no Capítulo 4, o presente estudo pretendeu responder à seguinte questão avaliativa: Até que ponto os alunos do Ensino Médio do Colégio Andrews dominam as Competências propostas pelo ENEM?

Em busca de respostas para essa questão, a análise dos resultados apurados demonstrou que:

1) O ensino proporcionado ao longo do curso e seu padrão de exigência parecem estar, de fato, compatíveis com o exame proposto pelo INEP. Cabe lembrar que, nos termos do Relatório Pedagógico de 2007, o ENEM estabelece um padrão relativamente alto de desempenho desejável de seus participantes.

2) As médias alcançadas no ENEM, ainda ao longo do Ensino Médio, sugerem um prognóstico favorável, no que se refere ao desenvolvimento desse específico repertório de competências.

3) A julgar pelos indicadores do Exame Nacional do Ensino Médio, os patamares internos e as práticas propostas pelos professores do Colégio parecem proporcionar efetivamente a melhoria da qualidade do desempenho geral dos alunos. A presente avaliação aponta para, não apenas a identificação do **mérito intrínseco** do curso, mas também, de sua **relevância** em virtude de seu efetivo **impacto** sobre o processo de aprendizagem dos alunos.

4) As características da prova do ENEM não oferecem condições de comparabilidade que permitam o acompanhamento da evolução do desempenho de diferentes grupos ao longo dos anos. Mas, a análise de duas séries (formandos de 2007 e a 2ª. série de 2008) possibilita inferir alguma constância e consistência no padrão de desempenho dos egressos dessa instituição.

Entre os aspectos ou competências que devem merecer maior investimento por parte do corpo docente nos meses que seguem, de forma a garantir um melhor desempenho dos alunos na etapa final do Ensino Médio, pode-se recomendar, expressamente, maior investimento no desenvolvimento da Competência I, especialmente no que se refere a: *“fazer uso das linguagens matemática, artística e científica”*; e ainda foco nos conteúdos referentes às questões: 3, 4, 16, 24, 25, 27, 28, 48, 51 e 55 da versão amarela da Prova de 2007.

Em seu escopo, o presente estudo limitar-se-á a apontar esse conjunto de questões.

Cabe frisar que apenas um terço dos alunos acertou as questões 24, 27 e 51, das quais, ao menos, uma se refere ao simples domínio de porcentagem, conhecimento, que seria de se esperar, já devesse ter sido desenvolvido por alunos desse segmento. Feita essa observação, caberá ao corpo docente avaliar se o fraco desempenho nas demais questões se deve ao insipiente desenvolvimento de competências ou se é decorrência do próprio conteúdo: sendo o Ensino Médio um curso que se desenrola ao longo de três séries, é natural e mesmo provável que pontos do programa ainda não tenham sido vistos até o terceiro bimestre da 2ª série.

Como conclusão, pode-se responder à questão avaliativa afirmando que os alunos do Colégio Andrews, de fato, demonstram evidências de terem desenvolvido um bom domínio das competências propostas pelo ENEM, ainda que ao longo da 2ª série do Ensino Médio.

Dessa forma, espera-se que esse estudo leve a instituição a desenvolver um olhar próprio acerca de sua atuação pedagógica e educacional. A partir de análises como essas, pretende-se encorajar o amadurecimento de opinião e discurso próprio sobre a efetividade das práticas e atuação pedagógica do corpo docente e do próprio colégio, levando ao desenvolvimento de seus pontos fortes e identificação dos que deverão ser aperfeiçoados.

Espera-se que a prática institucional de avaliação formativa sistemática venha a melhor preparar não somente o corpo docente, como também a comunidade (alunos e famílias) para o advento das avaliações somativas externas, capacitando os alunos para adequadas interpretações dos resultados que vierem a ser apurados e divulgados.

O uso pertinente dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio, no qual a nação investe esforços e quantias tão expressivas, pode de fato fazer desse exame um importante instrumento para a melhoria da qualidade de ensino.

Por essa razão, recomenda-se que estabelecimentos e professores apropriem-se dos resultados do ENEM e façam deles - e das outras avaliações existentes - o melhor uso possível. É importante superar a posição passiva diante do uso equivocado de exames e de resultados e conferir a esse exame usos que tenham efetivo sentido e pertinência do ponto de vista da melhoria da qualidade de ensino.

Falo, portanto, de uma avaliação que vai respondendo, na medida em que vai esculpindo e trabalhando seu objeto de atenção.

O avaliador é, em essência, um educador, seu sucesso deve ser aquilatado pelo que se aprende dele e, se ele não ensina e não compartilha, melhor que não avalie.

Por outro lado, e reciprocamente, o educador deve ser um avaliador, na medida em que põe toda a sua sensibilidade e a plenitude de sua inteligência na compreensão e no impulsionamento de sua missão (PENNA FIRME, 1994, p. 10).

Dessa forma, conclui-se que, em certa medida e sob condução adequada, os resultados do ENEM podem ter utilidade significativa. Podem oferecer subsídios para que a equipe pedagógica possa conduzir o corpo docente, alunos e famílias no amadurecimento de algumas reflexões, e avançar no processo de instalação de uma cultura da avaliação em meio da comunidade do referido colégio, especialmente aquelas que se referem ao estabelecimento de critérios a partir dos quais se deverá, à luz daquele específico Projeto Pedagógico, avaliar a qualidade da educação proporcionada. Pretende-se, portanto, dar um passo adiante para o amadurecimento da cultura da avaliação.

Por ocasião do planejamento para o ano letivo de 2009, os resultados dessa avaliação foram compartilhados com os professores do Colégio Andrews, principais destinatários desta avaliação.

Assim, de acordo com o propósito anunciado, o presente estudo procurou apresentar uma forma pertinente de articulação entre os resultados de uma avaliação externa – o ENEM –, e outros dados internos da realidade de um determinado estabelecimento de Ensino Fundamental e Médio. Assim, considerando singularidades do Projeto Pedagógico do Colégio Andrews e suas especificidades, procurou-se extrair desse exame subsídios que pudessem oferecer aos professores do Ensino Médio uma segura orientação no que se refere à aprendizagem dos seus alunos. Pretende-se, assim, fornecer-lhes subsídios que favoreçam o aprimoramento do domínio de competências, tal como descritas na matriz do ENEM.

Uma vez respondida a questão avaliativa, como contribuição final, cabe ainda enfatizar a importância de que se desenvolvam e amadureçam sistemas realmente adequados para a avaliação dos processos e especificidades próprias da Educação Básica. Atendendo às recomendações legais, é importante que as práticas desse nível de ensino sejam avaliadas segundo perspectiva e critérios de fato alinhados ao sentido pretendido pelas escolas. Isso implica sistemas de avaliação que não

submetam essas práticas à lógica dos concursos de seleção para ingresso em instituições de nível superior.

Nesse aspecto, tal como proposto, o Exame Nacional do Ensino Médio veio possibilitar que instituições e professores de todo o país desenvolvessem uma compreensão mais amadurecida acerca de sua atuação para a formação geral dos jovens brasileiros. Em certa medida, representou para as escolas de ensino médio a oportunidade de um reencontro com a pertinência e o sentido de suas práticas. Tal amadurecimento pode ser favorecido por algumas circunstâncias.

Por um lado, convém que aqueles que atuam nesse nível de ensino assumam, de forma plena, sua tarefa educativa, apropriando-se das avaliações hoje disponíveis, utilizando seus resultados para aperfeiçoar suas práticas e zelando pelo permanente aprimoramento dos sistemas de avaliação. Por isso, é necessário que escolas e educadores assumam a postura de destinatários legítimos dos resultados das avaliações empreendidas, não se submetendo à condição de meros objetos desses processos. O ENEM, assim como as demais avaliações da educação básica, terá a ganhar em viabilidade, utilidade, precisão e ética se for assegurado aos professores e às escolas da Educação Básica o papel de destinatários da avaliação.

Por outro lado, é importante que os avaliadores estejam a altura de sua tarefa. É preciso que tenham clareza de que as avaliações que envolvem a conclusão da Educação Básica, não têm função meramente diagnóstica. Para além do levantamento de uma realidade presente, geram desdobramentos no médio e longo prazo: formam opiniões, induzem inflexões e orientam os destinos do sistema de ensino. Por essa razão, o avaliador deve ser, antes de mais nada, um educador.

À medida que essas condições forem atendidas, o grande investimento feito por essas avaliações poderá ter um impacto mais efetivo na sala de aula e permitirá que se instale um círculo virtuoso na Educação Básica brasileira.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]*, Brasília, DF, 5 out. 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]*, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº. 462, de 27 de maio de 2009. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 100, 28 maio 2009. Seção 1, p. 64.

CASTRO, M. H. G. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, 2009. No prelo.

COLÉGIO ANDREWS. *Projeto pedagógico 2007*. Rio de Janeiro, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. Parecer nº. 15. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília, DF, 1 jun. 1998.

DIAS, M. G. B. B. O desenvolvimento das competências que nos permitem conhecer. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

FERNANDEZ, A. O saber em jogo: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FINI, M. I. Apresentação. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

\_\_\_\_\_. Erros e acertos na elaboração de itens para a prova do ENEM. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

\_\_\_\_\_. Registros de palestras. In: CONGRESSO COC, 2008, Rio de Janeiro. *Trabalhos apresentados...* Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 2009.

FORQUIN, J. C. Evoluções recentes do debate sobre a escola, a cultura e as desigualdades na França. In: FRANCO, C. (Org.). *Avaliação, ciclos e promoção na Educação*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FUNDAÇÃO CESGRANRIO. *ENEM: relatórios complementares*. Rio de Janeiro, 2009. No prelo.

GUIMARÃES, R. B. Mudança social: ciências humanas e ENEM. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002.

INEP. *Exame Nacional do Ensino Médio: ENEM: documento básico 1998*. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. *Exame Nacional do Ensino Médio: ENEM: documento básico 2000*. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. *Exame Nacional do Ensino Médio: ENEM: relatório pedagógico 2007*. Brasília, DF, 2007.

\_\_\_\_\_. *Sobre o ENEM*. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://www.enem.inep.gov.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. *The program evaluation standards*. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

LETICHEVSKY, A. C. *Utilização da lógica Fuzzy na meta-avaliação: uma abordagem alternativa*. 2006. 207 f. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia Elétrica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

LUDCKE, M. Evoluções em avaliação. In: FRANCO, C. (Org.). *Avaliação, ciclos e promoção na educação*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MACEDO, L. Esquemas de ação ou operações valorizadas na matriz ou prova do ENEM. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

MENEZES, L. C. O Exame Nacional do Ensino Médio e os objetivos educacionais da área das ciências da natureza, matemática e suas tecnologias no ensino médio. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

MITTERAND, H. Les obsédés de l'objectif : langue, littérature, humanités. *Le Débat*, Paris, n. 71, p. 164-172, 1992.

MURRIE, Z. F. A área linguagens e códigos e suas tecnologias no ENEM. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

NEWMAN, D. L. et al. Guiding principles for evaluators. *New Directions for Program Evaluation*, Hoboken, NJ, v. 1995, n. 66, p.19-26, Summer 1995.

PENNA FIRME, T. Avaliação: tendências e tendenciosidades. *Ensaio: Aval. Pol. Publ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 5-12, jan./mar. 1994.

PENNA FIRME, T.; STONE V. I.; TIJIBOY J. A. *Avaliação de programas alternativos de atendimento aos meninos de rua*. Brasília. DF: UNICEF, 1987. Relatório de estudo não publicado.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PERRENOUD, P. *As competências para ensinar no século XXI*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

PIAGET, J. *Problemas de psicologia genética*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PINTO, F.; LETICHEVSKY, A. C.; GOMES, C. G: O ENEM em síntese: propostas teóricas e desdobramentos. *Ensaio: Aval. Pol. Publ. Educ.*, Rio de Janeiro, n. 40, p. 260-282, jul./set. 2003.

SÃO PAULO tem apenas 2 'escolas top' no ENEM. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, fev. 2007. Cotidiano, p. C4.

SCRIVEN, M. Reflections. In: ALKIN, M. C. *Evaluation roots-tracing theorists views and influences*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004.

SILVA, M. C. A. *Psicopedagogia: em busca de uma fundamentação teórica*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.

TEIXEIRA, L. R. M. A noção de competência: uma visão construtivista. In: INEP. *Eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

TORRES, M. Z. Situações-problema como recurso de avaliação de competências no Enem. In: INEP. *Exame Nacional do Ensino Médio: eixos cognitivos do ENEM*. Brasília, DF, 2002. Documento sem revisão.

VIANNA, H. M. *Avaliação educacional*. São Paulo: Ibrasa, 2000.

WORTHEN, B. R.; SANDERS J. R.; FITZPATRICK J. L. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: Gente, 2004.

## **ANEXOS**



## ANEXO A - Circular Interna do Colégio Andrews, dirigida à equipe pedagógica



Da direção  
Para equipe pedagógica  
Assunto: resultados do ENEM 2007

Em 11 de abril de 2008

Prezados colegas,

Em complemento às informações já divulgadas pela imprensa acerca dos resultados do ENEM, entendemos que a equipe de todos os segmentos deve estar a par de algumas informações complementares.

Criado em 1998, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) chegou neste ano à sua 10ª edição. O Enem foi concebido com o objetivo de avaliar o desempenho do aluno ao final da escolaridade básica, para aferir o desenvolvimento das competências e habilidades próprias ao sujeito na fase de desenvolvimento cognitivo correspondente ao término da escolaridade básica. Este elenco de competências e habilidades associa-se, por sua vez, aos conteúdos curriculares do ensino fundamental e médio.

A proposta do Enem já surgiu alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, que propõem uma ampla reorganização curricular em Áreas de Conhecimento. A nova organização curricular do ensino médio segue uma tendência internacional de valorizar a formação geral na educação básica. Esta formação requer uma sólida aquisição dos conhecimentos e conteúdos das ciências e das artes, associada ao desenvolvimento de competências e habilidades para operacionalizá-los na solução de problemas. Esta concepção favorece a complementaridade e integração entre os conteúdos das diversas disciplinas e áreas do conhecimento, em contraste com o ensino compartimentalizado dos currículos tradicionais. Em sintonia com esta tendência, o Enem foi concebido como uma prova interdisciplinar, uma das características que o distingue dos vestibulares e exames similares.

A prova é constituída por uma redação e 63 questões objetivas. No entanto, não há questões específicas para cada disciplina. Ao invés de testar a retenção de conteúdos das diversas disciplinas que compõem o currículo da educação básica, como fazem os vestibulares tradicionais, o Enem exige que o aluno demonstre o domínio de competências e habilidades na solução de problemas, fazendo uso dos conhecimentos adquiridos na escola e na sua experiência de vida. São valorizadas competências transversais requeridas para as tarefas a serem avaliadas – posicionar, julgar e interpretar

### **Critérios para avaliação dos resultados:**

Notas: de zero a 100, em 63 questões

Nota	Conceitos
0 - 40 (inclusive)	Insuficiente a Regular
41 - 70 (inclusive)	Regular a Bom
71 - 100	Bom ou excelente

Médias do alunos do Colégio Andrews em 2007:

Parte objetiva: 79,37  
 Média das redações: 74,07  
 Redação e objetiva ( média ) 76,72

Como se pode depreender da tabela acima, os resultados obtidos pelos alunos do Andrews localizaram-se, na média em um padrão considerado pelo INEP como "bom ou excelente".

Por ter como principal objetivo avaliar as competências do aluno concluinte, os resultados individuais são divulgados apenas para cada candidato. Cada escola costumava obter um boletim, que discriminava, competência por competência como tinham se saído os egressos daquela instituição. A partir desse boletim, o SOP do Ensino Médio podia orientar ajustes a serem feitos a cada ano.

Dessa forma, o Enem criou uma referência para os requisitos de desempenho desejáveis ao término da escolaridade básica no Brasil, tal como define a LDB. E é por esses critérios que no Brasil optou-se por avaliar os estudantes ao final da Educação Básica, induzindo a reforma do ensino médio, em conformidade com as diretrizes e parâmetros curriculares nacionais fixados pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Hoje é consenso entre os educadores e pesquisadores brasileiros a importante contribuição como um dos instrumentos de avaliação do desempenho dos estudantes, individualmente, e do sistema de educação básica, como um todo. A mais importante razão para se investir e empreender avaliações em larga escala é que delas possa-se extrair conseqüências pedagógicas que promovam a melhoria da qualidade de ensino.

Nos últimos dois anos houve uma substancial inflexão na forma de divulgação dos resultados: o Inep passou a divulgar as médias dos alunos por escola, por município e por unidade da Federação.

Segundo o INEP, esta mudança de procedimentos teve como intuito promover maior responsabilização de todos os atores envolvidos no processo educativo pelos resultados da aprendizagem (gestores das redes de ensino, diretores de escola, professores, pais e os próprios estudantes). Essa mudança no uso dos resultados do ENEM serviria, ainda, para alertar e mobilizar a sociedade para o grande desafio da melhoria da qualidade do ensino. É grande a responsabilidade do INEP ao pretender converter o ENEM em uma avaliação dessa envergadura. Aos olhos do público, o governo estaria dessa forma oferecendo à sociedade uma precisa avaliação institucional de todos estabelecimentos de ensino do país.

No entanto cabe frisar algumas limitações:

1) O ENEM foi originalmente concebido para avaliar as competências dos estudantes, não a qualidade dos estabelecimentos. A rigor, é instrumento falho para se empreender avaliações institucionais. A sua conversão em baliza da qualidade do Ensino de todas as escolas do país é improvável que acarreta uma visão distorcida do cenário.

2) É grande a ambição da opção feita, no Brasil, por se empreender uma avaliação de larga escala de caráter nacional. O ENEM é a maior avaliação do gênero na América Latina e uma das maiores do mundo. A prova é a mesma, do Oiapoque ao Chuí. Em um país de dimensões continentais e com as diversidades culturais e regionais que o Brasil apresenta, torna-se extremamente audacioso pretender avaliar o desempenho de todos os concluintes do Ensino Médio por um único critério. Não existe precedente de façanha desse porte em outros países.

Nos Estados Unidos, país líder das avaliações em larga escala, em uma posição mais prudente, optou-se por diferentes sistemas de avaliação, a critério de cada estado da federação.

3) O sentido de fazer avaliações é que elas tragam melhoria da qualidade do ensino. Só isso justifica o esforço e o investimento feito pelo país. Em seu site, o INEP declara ter feito essa inflexão como forma de induzir a reforma do ensino médio, em conformidade com as diretrizes e parâmetros curriculares nacionais fixados pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Para assegurar isso, é necessário que o ENEM traga efetivas conseqüências pedagógicas para a sala de aula e para as práticas docentes.

Isso vinha sendo feito pela emissão do boletim ao qual cada instituição de Ensino Médio tinha acesso. Esses boletins discriminavam a média do desempenho de seus alunos em cada Competência. Cada escola podia ter um claro diagnóstico de trabalho que vinha realizando, a partir do qual era possível identificar os ajustes que se faziam necessários, orientando seus esforços para a melhoria do ensino a cada ano.

No entanto, nesse ano o INEP surpreende, alterando o cronograma. Feito o ENEM em agosto de 2007, os resultados não chegaram a tempo dos planejamentos para 2008. Chegamos ao mês de abril, o ano letivo avança. Até o presente momento as escolas não tiveram acesso aos seus boletins. Em todo o país, professores de Ensino Médio permanecem privados desse retorno, que possivelmente indicaria os ajustes, que trariam a melhoria da qualidade. O tempo passa e com ele escoar-se a razão de ser da avaliação feita.

O tema renda matérias para a imprensa e a sociedade tem a impressão de que o país apura e avança. Mas a mobilização e o investimento feito pelo país corre o sério risco de não ter efeito em sala de aula. Com isso, perde-se a pertinência e o sentido que justificariam ter-se feito uma avaliação desse porte.

4) A decisão de propor uma avaliação por esses critérios representa, para as escolas e professores de todo o país, uma verdadeira convocação. A mudança não é apenas de ordem pedagógica, é de dimensão cultural. É preciso lembrar que, apesar das teorias e das diretrizes, na prática os conceitos de transdisciplinaridade e do desenvolvimento de competências são ainda, para muitos, uma utopia a ser perseguida. Afinal, a lógica (mono) disciplinar ainda impera na academia, nas graduações, nas licenciaturas. Por sua própria formação e experiência docente, os professores do Ensino Médio ainda concebem sua identidade profissional como ligada à sua disciplina. O foco do seu trabalho é transmitir o conteúdo que ele conhece e domina.

A partir desse cenário, seria fácil inferir que dificilmente a rede de ensino daria conta de uma avaliação de nível nacional proposta por esses critérios.

5) O INEP informa que embora a participação seja voluntária, o Enem vem atraindo um número cada vez maior de concluintes e egressos do ensino médio. O interesse e a participação cresceram na medida em que o Enem passou a ser reconhecido com um passaporte para a entrada no ensino superior. Já são mais de 600 instituições que utilizam os resultados do Enem em seus processos seletivos. No entanto, cabe registrar que essas são, sobretudo as IES privadas. As Universidades do próprio Governo resistem a adotar o ENEM. Preferem fazer cada um seu próprio vestibular isolado. E essas provas são permanecem sendo pelas disciplinas tradicionais. Para o Ensino Médio, resta mais o desafio de conciliar e dar conta dessas exigências.

6) Por ter sido originalmente concebido como avaliação do estudante, as questões da prova do ENEM são divulgadas ao final de cada exame. Não há, portanto, questões reaproveitadas ou repetidas de um ano para o outro. Essa circunstância faz com que, a rigor, o resultados de um ano não possam ser comparados com os de outro. Nesse aspecto, é metodologicamente incorreto supor que pode-se acompanhar a evolução da qualidade de ensino ao longo do tempo através das reedições do ENEM.

7) O ENEM oferece um viés um tanto restrito para se pretender avaliações institucionais dignas do nome. Diferente do Provão e do ENAD, o exame nacional do ensino Médio capta apenas o desempenho final do aluno, desconsiderando a dimensão do "valor agregado", gerado pelo curso no decorrer do tempo e do processo.

8) Escolas não se resumem a metodologias e resultados. A essência de uma escola é seu projeto pedagógico e o ideal de homem que ela se propõe a formar. Sua proposta baseia-se em valores e aponta para determinadas visões de mundo, de sociedade e de futuro. Em torno de cada escola aglutina-se toda uma comunidade que com ela se identifica em função de valores, concepções de educação e estilos de vida.

9) A lógica do "ranking" é cartesiana, pretensamente neutra e isenta. Tem forte apelo e forma opinião. É hegemônica no imaginário social, afina-se com o discurso e estratégias do marketing. Mas é ingênuo supor que não traga conseqüências nefastas quando o que está em questão são escolas : ela não classifica apenas estabelecimentos e suas metodologias. Ao pretender organizar racionalmente uma realidade complexa, despreza muitas das nuances existentes e distorce o cenário. O ranking de escolas traz implícita as classificações de propostas pedagógicas e de projetos de sociedade e de homem para os quais cada um deles aponta. Ao propor com rigor e precisão a superioridade de umas em relação às outras, chega-se perigosamente perto da classificação de ideais e identidades culturais . As implicações éticas não são poucas.

Ainda assim , a partir dos dados oficiais divulgados no site do INEP, pode-se montar a seguinte tabela:

<b>Nota</b> ( média obtida pelos inscritos por cada escola)	Frequência	<b>Escolas</b>
<b>Médias entre 83 e 100</b>	-----	Não houve ocorrência de médias nessas faixas em todo o país.
<b>82</b>	2 escolas	Santo Agostinho ( 82,04) e São Bento (82,96)
<b>81</b>	-----	-----
<b>80</b>	-----	-----
<b>79</b>	4	Santo Inácio ( 79,17) , Santo Agostinho NL ( 79,20) CAP/UFRJ ( 79,63), Mopi ( 79,66)
<b>78</b>	2	São Vicente ( 78,28), ORT ( 78,95) ;
<b>77</b>	2	Corcovado ( 77,60) , Saint Patricks ( 77,42)
<b>76</b>	7	<b>ANDREWS</b> ( 76,72) , Cruzeiro( 76,82) , Tereziano ( 76,76), QI ( 76,40) , São José ( 76,32) CAP/UERJ ( 76,25) , Bahiense ( 76,21)
<b>75</b>	8	Militar ( 75,61) , CEFET ( 75,78) , Poltecnica ( 75,43) , Cambaúba( 75,48), Parque ( 75,57) , QI ( 75,37) Franco Brasileiro (75,20) , Palas( 75,18)
<b>74</b>	7	Pedro II ( 74,67) , Bahiense ( 74,96) , Liessin( 74,88) , Sion (74,86) , Menino Jesus ( 74,83) , Martins ( 74,43) , Recanto ( 74,07) ,
<b>73</b>	8	British School ( 73,00) , Pedro II ( 73,94) , Notre Dame ( 73,15) , CEC ( 73,97), etc...

Como se vê , poucas escolas obtiveram médias superiores à dos alunos do Andrews.

De toda forma, cabe lembrar que em um país como o Brasil, o principal sentido e foco de um exame nacional do ensino médio deveria ser o de resgatar a qualidade onde ela ainda é insuficiente, para a maioria da população que efetivamente depende de ações do governo. Em um sistema educacional com as disparidades do brasileiro, caberia ao governo um extremo cuidado na forma como esses resultados são divulgados para a opinião pública. Como principal formador de opinião, o INEP deveria zelar para que o tratamento dado aos resultados do ENEM fosse conduzido em um viés realmente educacional e não de forma olímpica, sensacionalista ou jornalística. É grande a responsabilidade do INEP ao improvisar novos usos para os resultados

do ENEM e pretender convertê-lo em uma avaliação dessa envergadura.


De nossa parte, resta-nos celebrar o êxito de nossos alunos e o bom trabalho dos professores. A todos, nossos agradecimentos por seu empenho e seriedade do trabalho.

Esses eram os principais pontos que consideramos que deveriam ser compartilhados a equipe. E vamos adiante.

Atenciosamente,

A direção

## ANEXO B - Parte objetiva da edição do ENEM – 2007 (versão amarela)



**PROPOSTA DE REDAÇÃO**

<p><b>Ninguém = Ninguém</b> Engenheiros do Hawaii</p> <p>Há tantos quadros na parede há tantas formas de se ver o mesmo quadro há tanta gente pelas ruas há tantas ruas e nenhuma é igual a outra (ninguém = ninguém) me espanta que tanta gente sinta (se é que sente) a mesma indiferença</p> <p>há tantos quadros na parede há tantas formas de se ver o mesmo quadro há palavras que nunca são ditas há muitas vozes repetindo a mesma frase (ninguém = ninguém) me espanta que tanta gente minta (descaradamente) a mesma mentira</p> <p>todos iguais, todos iguais mas uns mais iguais que os outros</p>	<p><b>Uns Iguais Aos Outros</b> Titãs</p> <p>Os homens são todos iguais (...) Branco, pretos e orientais Todos são filhos de Deus (...) Kaiowas contra xavantes Árabes, turcos e iraquianos São iguais os seres humanos São uns iguais aos outros, são uns iguais aos outros Americanos contra latinos Já nascem mortos os nordestinos Os retirantes e os jagunços O sertão é do tamanho do mundo Dessa vida nada se leva Nesse mundo se ajoelha e se reza Não importa que língua se fala Aquilo que une é o que separa Não julgue pra não ser julgado (...) Tanto faz a cor que se herda (...) Todos os homens são iguais São uns iguais aos outros, são uns iguais aos outros</p>	<p><b>ANEXO B</b></p>
--	---	-----------------------

A cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço. Essa diversidade se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. Fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, a diversidade cultural é, para o gênero humano, tão necessária como a diversidade biológica para a natureza. Nesse sentido, constitui o patrimônio comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras.

UNESCO **Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural**

Todos reconhecem a riqueza da diversidade no planeta. Mil aromas, cores, sabores, texturas, sons encantam as pessoas no mundo todo; nem todas, entretanto, conseguem conviver com as diferenças individuais e culturais. Nesse sentido, ser diferente já não parece tão encantador. Considerando a figura e os textos acima como motivadores, redija um texto dissertativo-argumentativo a respeito do seguinte tema.

**O desafio de se conviver com a diferença**

Ao desenvolver o tema proposto, procure utilizar os conhecimentos adquiridos e as reflexões feitas ao longo de sua formação. Selecione, organize e relacione argumentos, fatos e opiniões para defender seu ponto de vista e suas propostas, sem ferir os direitos humanos.

Observações:

- Seu texto deve ser escrito na modalidade padrão da língua portuguesa.
- O texto **não** deve ser escrito em forma de poema (versos) ou narração.
- O texto com até 7 (sete) linhas escritas será considerado texto em branco.
- O rascunho pode ser feito na última página deste Caderno.
- A redação deve ser passada a limpo na folha própria e escrita a tinta.

## Questão 1

Não só de aspectos físicos se constitui a cultura de um povo. Há muito mais, contido nas tradições, no folclore, nos saberes, nas línguas, nas festas e em diversos outros aspectos e manifestações transmitidos oral ou gestualmente, recriados coletivamente e modificados ao longo do tempo. A essa porção intangível da herança cultural dos povos dá-se o nome de patrimônio cultural imaterial.

Internet: <www.unesco.org.br>

Qual das figuras abaixo retrata patrimônio imaterial da cultura de um povo?



Cristo Redentor



Pelourinho



Bumba-meu-boi



Cataratas do Iguaçu



Esfinje de Gize

Figuras extraídas da Internet.

## Questão 2

Sobre a exposição de Anita Malfatti, em 1917, que muito influenciaria a Semana de Arte Moderna, Monteiro Lobato escreveu, em artigo intitulado **Paranóia ou Mistificação**:

Há duas espécies de artistas. Uma composta dos que vêm as coisas e em consequência fazem arte pura, guardados os eternos ritmos da vida, e adotados, para a concretização das emoções estéticas, os processos clássicos dos grandes mestres. (...) A outra espécie é formada dos que vêm anormalmente a natureza e a interpretam à luz das teorias efêmeras, sob a sugestão estrábica das escolas rebeldes, surgidas cá e lá como furúnculos da cultura excessiva. (...). Estas considerações são provocadas pela exposição da sra. Malfatti, onde se notam acentuadíssimas tendências para uma atitude estética forçada no sentido das extravagâncias de Picasso & cia.

O Diário de São Paulo, dez /1917.

Em qual das obras abaixo identifica-se o estilo de Anita Malfatti criticado por Monteiro Lobato no artigo?



Acesso a Monte Serrat - Santos



Nossa Senhora Auxiliadora e Dom Bosco



Vaso de Flores



A Boba



A Santa Ceia

## Textos para as questões 3 e 4

## Texto I

Agora Fabiano conseguia arranjar as idéias. O que o segurava era a família. Vivia preso como um novilho amarrado ao mourão, suportando ferro quente. Se não fosse isso, um soldado amarelo não lhe pisava o pé não. (...) Tinha aqueles cambões pendurados ao pescoço. Deveria continuar a arrastá-los? Sinhá Vitória dormia mal na cama de varas. Os meninos eram uns brutos, como o pai. Quando crescessem, guardariam as reses de um patrão invisível, seriam pisados, maltratados, machucados por um soldado amarelo.

Graciliano Ramos. **Vidas Secas**. São Paulo: Martins, 23.ª ed., 1969, p. 75.

## Texto II

Para Graciliano, o roceiro pobre é um outro, enigmático, impermeável. Não há solução fácil para uma tentativa de incorporação dessa figura no campo da ficção. É lidando com o impasse, ao invés de fáceis soluções, que Graciliano vai criar **Vidas Secas**, elaborando uma linguagem, uma estrutura romanesca, uma constituição de narrador em que narrador e criaturas se tocam, mas não se identificam. Em grande medida, o debate acontece porque, para a intelectualidade brasileira naquele momento, o pobre, a despeito de aparecer idealizado em certos aspectos, ainda é visto como um ser humano de segunda categoria, simples demais, incapaz de ter pensamentos demasiadamente complexos. O que **Vidas Secas** faz é, com pretenso não envolvimento da voz que controla a narrativa, dar conta de uma riqueza humana de que essas pessoas seriam plenamente capazes.

Luis Bueno. **Guimarães, Clarice e antes**. In: **Teresa**. São Paulo: USP, n.º 2, 2001, p. 254.

## Questão 3

A partir do trecho de **Vidas Secas** (texto I) e das informações do texto II, relativas às concepções artísticas do romance social de 1930, avalie as seguintes afirmativas.

- I O pobre, antes tratado de forma exótica e folclórica pelo regionalismo pitoresco, transforma-se em protagonista privilegiado do romance social de 30.
- II A incorporação do pobre e de outros marginalizados indica a tendência da ficção brasileira da década de 30 de tentar superar a grande distância entre o intelectual e as camadas populares.
- III Graciliano Ramos e os demais autores da década de 30 conseguiram, com suas obras, modificar a posição social do sertanejo na realidade nacional.

É correto apenas o que se afirma em

- A I.     B II.     C III.     D I e II.     E II e III.

## Questão 4

No texto II, verifica-se que o autor utiliza

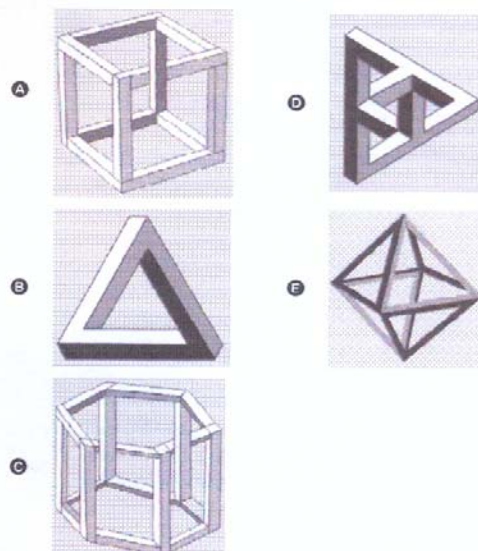
- A linguagem predominantemente formal, para problematizar, na composição de **Vidas Secas**, a relação entre o escritor e o personagem popular.
- B linguagem inovadora, visto que, sem abandonar a linguagem formal, dirige-se diretamente ao leitor.
- C linguagem coloquial, para narrar coerentemente uma história que apresenta o roceiro pobre de forma pitoresca.
- D linguagem formal com recursos retóricos próprios do texto literário em prosa, para analisar determinado momento da literatura brasileira.
- E linguagem regionalista, para transmitir informações sobre literatura, valendo-se de coloquialismo, para facilitar o entendimento do texto.

## Questão 5

Representar objetos tridimensionais em uma folha de papel nem sempre é tarefa fácil. O artista holandês Escher (1898-1972) explorou essa dificuldade criando várias figuras planas impossíveis de serem construídas como objetos tridimensionais, a exemplo da litografia **Belvedere**, reproduzida ao lado.



Considere que um marceneiro tenha encontrado algumas figuras supostamente desenhadas por Escher e deseje construir uma delas com ripas rígidas de madeira que tenham o mesmo tamanho. Qual dos desenhos a seguir ele poderia reproduzir em um modelo tridimensional real?





## Questão 6

A figura abaixo é parte de uma campanha publicitária.



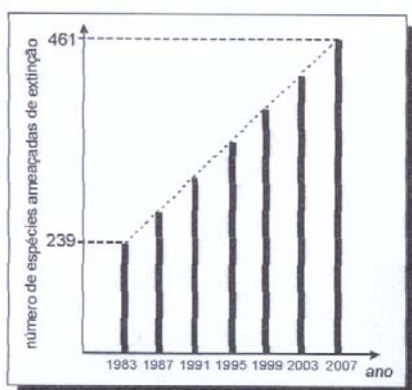
Com Ciência Ambiental, n.º 10, abr./2007.

Essa campanha publicitária relaciona-se diretamente com a seguinte afirmativa:

- A O comércio ilícito da fauna silvestre, atividade de grande impacto, é uma ameaça para a biodiversidade nacional.
- B A manutenção do mico-leão-dourado em jaula é a medida que garante a preservação dessa espécie animal.
- C O Brasil, primeiro país a eliminar o tráfico do mico-leão-dourado, garantiu a preservação dessa espécie.
- D O aumento da biodiversidade em outros países depende do comércio ilegal da fauna silvestre brasileira.
- E O tráfico de animais silvestres é benéfico para a preservação das espécies, pois garante-lhes a sobrevivência.

## Questão 7

O gráfico abaixo, obtido a partir de dados do Ministério do Meio Ambiente, mostra o crescimento do número de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção.



Se mantida, pelos próximos anos, a tendência de crescimento mostrada no gráfico, o número de espécies ameaçadas de extinção em 2011 será igual a

- A 465.
- B 493.
- C 498.
- D 538.
- E 699.

## Questão 8

Estima-se que haja, no Acre, 209 espécies de mamíferos, distribuídas conforme a tabela abaixo.

grupos taxonômicos	número de espécies
Artiodáctilos	4
Carnívoros	18
Cetáceos	2
Quirópteros	103
Lagomorfos	1
Marsupiais	16
Perissodáctilos	1
Primatas	20
Roedores	33
Sirênios	1
Edentados	10
<b>Total</b>	<b>209</b>

T&C Amazônia, ano 1, n.º 3, dez./2003.

Deseja-se realizar um estudo comparativo entre três dessas espécies de mamíferos — uma do grupo Cetáceos, outra do grupo Primatas e a terceira do grupo Roedores. O número de conjuntos distintos que podem ser formados com essas espécies para esse estudo é igual a

- A 1.320.
- B 2.090.
- C 5.845.
- D 6.600.
- E 7.245.

## Questão 9

Se a exploração descontrolada e predatória verificada atualmente continuar por mais alguns anos, pode-se antecipar a extinção do mogno. Essa madeira já desapareceu de extensas áreas do Pará, de Mato Grosso, de Rondônia, e há indícios de que a diversidade e o número de indivíduos existentes podem não ser suficientes para garantir a sobrevivência da espécie a longo prazo. A diversidade é um elemento fundamental na sobrevivência de qualquer ser vivo. Sem ela, perde-se a capacidade de adaptação ao ambiente, que muda tanto por interferência humana como por causas naturais.

Internet: <www.greenpeace.org.br> (com adaptações).

Com relação ao problema descrito no texto, é correto afirmar que

- A a baixa adaptação do mogno ao ambiente amazônico é causa da extinção dessa madeira.
- B a extração predatória do mogno pode reduzir o número de indivíduos dessa espécie e prejudicar sua diversidade genética.
- C as causas naturais decorrentes das mudanças climáticas globais contribuem mais para a extinção do mogno que a interferência humana.
- D a redução do número de árvores de mogno ocorre na mesma medida em que aumenta a diversidade biológica dessa madeira na região amazônica.
- E o desinteresse do mercado madeireiro internacional pelo mogno contribuiu para a redução da exploração predatória dessa espécie.

Texto para as questões 10 e 11

**Álcool, crescimento e pobreza**

O lavrador de Ribeirão Preto recebe em média R\$ 2,50 por tonelada de cana cortada. Nos anos 80, esse trabalhador cortava cinco toneladas de cana por dia. A mecanização da colheita o obrigou a ser mais produtivo. *O corta-cana derruba agora oito toneladas por dia.*

O trabalhador deve cortar a cana rente ao chão, encurvado. Usa roupas mal-ajambradas, quentes, que lhe cobrem o corpo, para que não seja lanhado pelas folhas da planta. O excesso de trabalho causa a *birola*: tontura, desmaio, câibra, convulsão. A fim de agüentar dores e cansaço, esse trabalhador toma drogas e soluções de glicose, quando não farinha mesmo. Tem aumentado o número de mortes por exaustão nos canaviais.

O setor da cana produz hoje uns 3,5% do PIB. Exporta US\$ 8 bilhões. Gera toda a energia elétrica que consome e ainda vende excedentes. A indústria de São Paulo contrata cientistas e engenheiros para desenvolver máquinas e equipamentos mais eficientes para as usinas de álcool. As pesquisas, privada e pública, na área agrícola (cana, laranja, eucalipto etc.) desenvolvem a bioquímica e a genética no país.

Folha de S. Paulo, 11/3/2007 (com adaptações).

**Questão 10**

**ÁLCOOL: O MUNDO DE OLHO EM NOSSA TECNOLOGIA**



— Ah, fico meio encabulado em ter de comer com a mão diante de tanta gente!

Folha de S. Paulo, 25/3/2007.

Confrontando-se as informações do texto com as da charge acima, conclui-se que

- A a charge contradiz o texto ao mostrar que o Brasil possui tecnologia avançada no setor agrícola.
- B a charge e o texto abordam, a respeito da cana-de-açúcar brasileira, duas realidades distintas e sem relação entre si.
- C o texto e a charge consideram a agricultura brasileira avançada, do ponto de vista tecnológico.
- D a charge mostra o cotidiano do trabalhador, e o texto defende o fim da mecanização da produção da cana-de-açúcar no setor sucroalcooleiro.
- E o texto mostra disparidades na agricultura brasileira, na qual convivem alta tecnologia e condições precárias de trabalho, que a charge ironiza.

**Questão 11**

Considere-se que cada tonelada de cana-de-açúcar permita a produção de 100 litros de álcool combustível, vendido nos postos de abastecimento a R\$ 1,20 o litro. Para que um corta-cana pudesse, com o que ganha nessa atividade, comprar o álcool produzido a partir das oito toneladas de cana resultantes de um dia de trabalho, ele teria de trabalhar durante

- A 3 dias.
- B 18 dias.
- C 30 dias.
- D 48 dias.
- E 60 dias.

**Questão 12**

A queima de cana aumenta a concentração de dióxido de carbono e de material particulado na atmosfera, causa alteração do clima e contribui para o aumento de doenças respiratórias. A tabela abaixo apresenta números relativos a pacientes internados em um hospital no período da queima da cana.

pacientes	problemas respiratórios causados pelas queimadas	problemas respiratórios resultantes de outras causas	outras doenças	total
idosos	50	150	60	260
crianças	150	210	90	450

Escolhendo-se aleatoriamente um paciente internado nesse hospital por problemas respiratórios causados pelas queimadas, a probabilidade de que ele seja uma criança é igual a

- A 0,26, o que sugere a necessidade de implementação de medidas que reforcem a atenção ao idoso internado com problemas respiratórios.
- B 0,50, o que comprova ser de grau médio a gravidade dos problemas respiratórios que atingem a população nas regiões das queimadas.
- C 0,63, o que mostra que nenhum aspecto relativo à saúde infantil pode ser negligenciado.
- D 0,67, o que indica a necessidade de campanhas de conscientização que objetivem a eliminação das queimadas.
- E 0,75, o que sugere a necessidade de que, em áreas atingidas pelos efeitos das queimadas, o atendimento hospitalar no setor de pediatria seja reforçado.

**RASCUNHO**

## Questão 13

Ao beber uma solução de glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ), um corta-cana ingere uma substância

- A que, ao ser degradada pelo organismo, produz energia que pode ser usada para movimentar o corpo.
- B inflamável que, queimada pelo organismo, produz água para manter a hidratação das células.
- C que eleva a taxa de açúcar no sangue e é armazenada na célula, o que restabelece o teor de oxigênio no organismo.
- D insolúvel em água, o que aumenta a retenção de líquidos pelo organismo.
- E de sabor adocicado que, utilizada na respiração celular, fornece  $CO_2$  para manter estável a taxa de carbono na atmosfera.

## Questão 14

## O açúcar

O branco açúcar que adoçará meu café  
nesta manhã de Ipanema  
não foi produzido por mim  
nem surgiu dentro do açucareiro por milagre.

Vejo-o puro  
e afável ao paladar  
como beijo de moça, água  
na pele, flor  
que se dissolve na boca. Mas este açúcar  
não foi feito por mim.

Este açúcar veio  
da mercearia da esquina e tampouco o fez o Oliveira,  
[dono da mercearia].

Este açúcar veio  
de uma usina de açúcar em Pernambuco  
ou no Estado do Rio  
e tampouco o fez o dono da usina.

Este açúcar era cana  
e veio dos canaviais extensos  
que não nascem por acaso  
no regaço do vale.

(...)

Em usinas escuras,  
homens de vida amarga  
e dura  
produziram este açúcar  
branco e puro  
com que adoço meu café esta manhã em Ipanema.

Ferreira Gullar. *Toda Poesia*. Rio de Janeiro:  
Civilização Brasileira, 1980, p. 227-8.

A antítese que configura uma imagem da divisão social do trabalho na sociedade brasileira é expressa poeticamente na oposição entre a doçura do branco açúcar e

- A o trabalho do dono da mercearia de onde veio o açúcar.
- B o beijo de moça, a água na pele e a flor que se dissolve na boca.
- C o trabalho do dono do engenho em Pernambuco, onde se produz o açúcar.
- D a beleza dos extensos canaviais que nascem no regaço do vale.
- E o trabalho dos homens de vida amarga em usinas escuras.

## Questão 15

Há diversas maneiras de o ser humano obter energia para seu próprio metabolismo utilizando energia armazenada na cana-de-açúcar. O esquema abaixo apresenta quatro alternativas dessa utilização.



A partir dessas informações, conclui-se que

- A a alternativa 1 é a que envolve maior diversidade de atividades econômicas.
- B a alternativa 2 é a que provoca maior emissão de gás carbônico para a atmosfera.
- C as alternativas 3 e 4 são as que requerem menor conhecimento tecnológico.
- D todas as alternativas requerem trabalho humano para a obtenção de energia.
- E todas as alternativas ilustram o consumo direto, pelo ser humano, da energia armazenada na cana.

## Questão 16

A identidade negra não surge da tomada de consciência de uma diferença de pigmentação ou de uma diferença biológica entre populações negras e brancas e(ou) negras e amarelas. Ela resulta de um longo processo histórico que começa com o descobrimento, no século XV, do continente africano e de seus habitantes pelos navegadores portugueses, descobrimento esse que abriu o caminho às relações mercantilistas com a África, ao tráfico negreiro, à escravidão e, enfim, à colonização do continente africano e de seus povos.

K. Munanga. *Algumas considerações sobre a diversidade e a identidade negra no Brasil*. In: *Diversidade na educação: reflexões e experiências*. Brasília: SEMTEC/MEC, 2003, p. 37.

Com relação ao assunto tratado no texto acima, é correto afirmar que

- A a colonização da África pelos europeus foi simultânea ao descobrimento desse continente.
- B a existência de lucrativo comércio na África levou os portugueses a desenvolverem esse continente.
- C o surgimento do tráfico negreiro foi posterior ao início da escravidão no Brasil.
- D a exploração da África decorreu do movimento de expansão européia do início da Idade Moderna.
- E a colonização da África antecedeu as relações comerciais entre esse continente e a Europa.

## Questão 17

Após a Independência, integramo-nos como exportadores de produtos primários à divisão internacional do trabalho, estruturada ao redor da Grã-Bretanha. O Brasil especializou-se na produção, com braço escravo importado da África, de plantas tropicais para a Europa e a América do Norte. Isso atrasou o desenvolvimento de nossa economia por pelo menos uns oitenta anos. Éramos um país essencialmente agrícola e tecnicamente atrasado por depender de produtores cativos. Não se poderia confiar a trabalhadores forçados outros instrumentos de produção que os mais toscos e baratos.

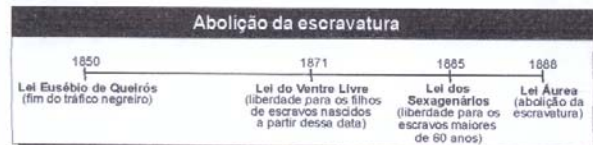
O atraso econômico forçou o Brasil a se voltar para fora. Era do exterior que vinham os bens de consumo que fundamentavam um padrão de vida "civilizado", marca que distinguia as classes cultas e "naturalmente" dominantes do povaréu primitivo e miserável. (...) E de fora vinham também os capitais que permitiam iniciar a construção de uma infraestrutura de serviços urbanos, de energia, transportes e comunicações.

Paul Singer. *Evolução da economia e vinculação internacional*. In: I. Sachs, J. Wilhelm, P. S. Pinheiro (Orgs.). **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Cia. das Letras, 2001, p. 80.

Levando-se em consideração as afirmações acima, relativas à estrutura econômica do Brasil por ocasião da independência política (1822), é correto afirmar que o país

- A se industrializou rapidamente devido ao desenvolvimento alcançado no período colonial.
- B extinguiu a produção colonial baseada na escravidão e fundamentou a produção no trabalho livre.
- C se tornou dependente da economia européia por realizar tardiamente sua industrialização em relação a outros países.
- D se tornou dependente do capital estrangeiro, que foi introduzido no país sem trazer ganhos para a infraestrutura de serviços urbanos.
- E teve sua industrialização estimulada pela Grã-Bretanha, que investiu capitais em vários setores produtivos.

## Questão 18



Considerando a linha do tempo acima e o processo de abolição da escravatura no Brasil, assinale a opção correta.

- A O processo abolicionista foi rápido porque recebeu a adesão de todas as correntes políticas do país.
- B O primeiro passo para a abolição da escravatura foi a proibição do uso dos serviços das crianças nascidas em cativeiro.
- C Antes que a compra de escravos no exterior fosse proibida, decidiu-se pela libertação dos cativos mais velhos.
- D Assinada pela princesa Isabel, a Lei Áurea concluiu o processo abolicionista, tornando ilegal a escravidão no Brasil.
- E Ao abolir o tráfico negreiro, a Lei Eusébio de Queirós bloqueou a formulação de novas leis antiescravidão no Brasil.

## Questão 19



Antonio Rocco. **Os imigrantes**, 1910. Pinacoteca do Estado de São Paulo.

Um dia, os imigrantes aglomerados na amurada da proa chegavam à fedentina quente de um porto, num silêncio de mato e de febre amarela. Santos. — É aqui! Buenos Aires é aqui! — Tinham trocado o rótulo das bagagens, desciam em fila. Faziam suas necessidades nos trens dos animais onde iam. Jogavam-nos num pavilhão comum em São Paulo. — Buenos Aires é aqui! — Amontoados com trouxas, sanfonas e baús, num carro de bois, que pretos guiavam através do mato por estradas esburacadas, chegavam uma tarde nas senzalas donde acabava de sair o braço escravo. Formavam militarmente nas madrugadas do terreiro homens e mulheres, ante feitores de espingarda ao ombro.

Oswald de Andrade. **Marco Zero II – Chão**. Rio de Janeiro: Globo, 1991.

Levando-se em consideração o texto de Oswald de Andrade e a pintura de Antonio Rocco reproduzida acima, relativos à imigração européia para o Brasil, é correto afirmar que

- A a visão da imigração presente na pintura é trágica e, no texto, otimista.
- B a pintura confirma a visão do texto quanto à imigração de argentinos para o Brasil.
- C os dois autores retratam dificuldades dos imigrantes na chegada ao Brasil.
- D Antonio Rocco retrata de forma otimista a imigração, destacando o pioneirismo do imigrante.
- E Oswald de Andrade mostra que a condição de vida do imigrante era melhor que a dos ex-escravos.

## Questão 20

São Paulo, 18 de agosto de 1929.

Carlos [Drummond de Andrade],

Achei graça e gozei com o seu entusiasmo pela candidatura Getúlio Vargas – João Pessoa. É. Mas veja como estamos... trocados. Esse entusiasmo devia ser meu e sou eu que conservo o ceticismo que deveria ser de você. (...).

Eu... eu contemplo numa torcida apenas simpática a candidatura Getúlio Vargas, que antes desejava tanto. Mas pra mim, presentemente, essa candidatura (única aceitável, está claro) fica manchada por essas pazes fragilíssimas de governistas mineiros, gaúchos, paraibanos (...), com democráticos paulistas (que pararam de atacar o Bernardes) e oposicionistas cariocas e gaúchos. Tudo isso não me entristece. Continuo reconhecendo a existência de males necessários, porém me afasta do meu país e da candidatura Getúlio Vargas. Repito: única aceitável.

Mário [de Andrade]

Renato Lemos. **Bem traçadas linhas: a história do Brasil em cartas pessoais.** Rio de Janeiro: Bom Texto, 2004, p. 305.

Acerca da crise política ocorrida em fins da Primeira República, a carta do paulista Mário de Andrade ao mineiro Carlos Drummond de Andrade revela

- A a simpatia de Drummond pela candidatura Vargas e o desencanto de Mário de Andrade com as composições políticas sustentadas por Vargas.
- B a veneração de Drummond e Mário de Andrade ao gaúcho Getúlio Vargas, que se aliou à oligarquia cafeeira de São Paulo.
- C a concordância entre Mário de Andrade e Drummond quanto ao caráter inovador de Vargas, que fez uma ampla aliança para derrotar a oligarquia mineira.
- D a discordância entre Mário de Andrade e Drummond sobre a importância da aliança entre Vargas e o paulista Júlio Prestes nas eleições presidenciais.
- E o otimismo de Mário de Andrade em relação a Getúlio Vargas, que se recusara a fazer alianças políticas para vencer as eleições.

## Questão 21

Em 4 de julho de 1776, as treze colônias que vieram inicialmente a constituir os Estados Unidos da América (EUA) declararam sua independência e justificavam a ruptura do Pacto Colonial. Em palavras profundamente subversivas para a época, afirmavam a igualdade dos homens e apregoavam como seus direitos inalienáveis: o direito à vida, à liberdade e à busca da felicidade. Afirmavam que o poder dos governantes, aos quais cabia a defesa daqueles direitos, derivava dos governados.

Esses conceitos revolucionários que ecoavam o Iluminismo foram retomados com maior vigor e amplitude treze anos mais tarde, em 1789, na França.

Emília Viotti da Costa. **Apresentação da coleção** In: Wladimir Pomar. **Revolução Chinesa.** São Paulo: UNESP, 2003 (com adaptações).

Considerando o texto acima, acerca da independência dos EUA e da Revolução Francesa, assinale a opção correta.

- A A independência dos EUA e a Revolução Francesa integravam o mesmo contexto histórico, mas se baseavam em princípios e ideais opostos.
- B O processo revolucionário francês identificou-se com o movimento de independência norte-americana no apoio ao absolutismo esclarecido.
- C Tanto nos EUA quanto na França, as teses iluministas sustentavam a luta pelo reconhecimento dos direitos considerados essenciais à dignidade humana.
- D Por ter sido pioneira, a Revolução Francesa exerceu forte influência no desencadeamento da independência norte-americana.
- E Ao romper o Pacto Colonial, a Revolução Francesa abriu o caminho para as independências das colônias ibéricas situadas na América.

## Questão 22

Em 1947, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou um plano de partilha da Palestina que previa a criação de dois Estados: um judeu e outro palestino. A recusa árabe em aceitar a decisão conduziu ao primeiro conflito entre Israel e países árabes.

A segunda guerra (Suez, 1956) decorreu da decisão egípcia de nacionalizar o canal, ato que atingia interesses anglo-franceses e israelenses. Vitorioso, Israel passou a controlar a Península do Sinai. O terceiro conflito árabe-israelense (1967) ficou conhecido como Guerra dos Seis Dias, tal a rapidez da vitória de Israel.

Em 6 de outubro de 1973, quando os judeus comemoravam o Yom Kippur (Dia do Perdão), forças egípcias e sírias atacaram de surpresa Israel, que revidou de forma arrasadora. A intervenção americano-soviética impôs o cessar-fogo, concluído em 22 de outubro.

A partir do texto acima, assinale a opção correta.

- A A primeira guerra árabe-israelense foi determinada pela ação bélica de tradicionais potências europeias no Oriente Médio.
- B Na segunda metade dos anos 1960, quando explodiu a terceira guerra árabe-israelense, Israel obteve rápida vitória.
- C A guerra do Yom Kippur ocorreu no momento em que, a partir de decisão da ONU, foi oficialmente instalado o Estado de Israel.
- D A ação dos governos de Washington e de Moscou foi decisiva para o cessar-fogo que pôs fim ao primeiro conflito árabe-israelense.
- E Apesar das sucessivas vitórias militares, Israel mantém suas dimensões territoriais tal como estabelecido pela resolução de 1947 aprovada pela ONU.

**Texto para as questões 23 e 24**

O *Aedes aegypti* é vetor transmissor da dengue. Uma pesquisa feita em São Luis – MA, de 2000 a 2002, mapeou os tipos de reservatório onde esse mosquito era encontrado. A tabela abaixo mostra parte dos dados coletados nessa pesquisa.

tipos de reservatórios	população de <i>A. aegypti</i>		
	2000	2001	2002
pneu	895	1.658	974
tambor/tanque/depósito de barro	6.855	46.444	32.787
vaso de planta	456	3.181	1.399
material de construção/peça de carro	271	436	276
garrafa/lata/plástico	675	2.100	1.059
poço/cisterna	44	428	275
caixa d'água	248	1.689	1.014
recipiente natural, armadilha, piscina e outros	615	2.658	1.178
<b>total</b>	<b>10.059</b>	<b>58.604</b>	<b>38.962</b>

Caderno Saúde Pública, vol. 20, n.º 5, Rio de Janeiro, out./2004 (com adaptações).

**Questão 23**

De acordo com essa pesquisa, o alvo inicial para a redução mais rápida dos focos do mosquito vetor da dengue nesse município deveria ser constituído por

- A) pneus e caixas d'água.
- B) tambores, tanques e depósitos de barro.
- C) vasos de plantas, poços e cisternas.
- D) materiais de construção e peças de carro.
- E) garrafas, latas e plásticos.

**Questão 24**

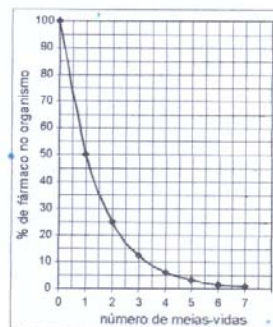
Se mantido o percentual de redução da população total de *A. aegypti* observada de 2001 para 2002, teria sido encontrado, em 2003, um número total de mosquitos

- A) menor que 5.000.
- B) maior que 5.000 e menor que 10.000.
- C) maior que 10.000 e menor que 15.000.
- D) maior que 15.000 e menor que 20.000.
- E) maior que 20.000.

**RASCUNHO**

**Questão 25**

A duração do efeito de alguns fármacos está relacionada à sua meia-vida, tempo necessário para que a quantidade original do fármaco no organismo se reduza à metade. A cada intervalo de tempo correspondente a uma meia-vida, a quantidade de fármaco existente no organismo no final do intervalo é igual a 50% da quantidade no início desse intervalo.



O gráfico acima representa, de forma genérica, o que acontece com a quantidade de fármaco no organismo humano ao longo do tempo.

F. D. Fuchs e Cher I. Wannma. *Farmacologia Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992, p. 40.

A meia-vida do antibiótico amoxicilina é de 1 hora. Assim, se uma dose desse antibiótico for injetada às 12 h em um paciente, o percentual dessa dose que restará em seu organismo às 13 h 30 min será aproximadamente de

- A) 10%.
- B) 15%.
- C) 25%.
- D) 35%.
- E) 50%.

**Questão 26**

**Antigamente**

Acontecia o indivíduo apanhar constipação; ficando perrengue, mandava o próprio chamar o doutor e, depois, ir à botica para aviar a receita, de cápsulas ou pilulas fedorentas. Doença nefasta era a phtísica, feia era o gálico. Antigamente, os sobrados tinham assombrações, os meninos, lombrigas (...)

Carlos Drummond de Andrade. *Poesia completa e prosa*. Rio de Janeiro: Companhia José Aguiar, p. 1.184.

O texto acima está escrito em linguagem de uma época passada. Observe uma outra versão, em linguagem atual.

**Antigamente**

Acontecia o indivíduo apanhar um resfriado; ficando mal, mandava o próprio chamar o doutor e, depois, ir à farmácia para aviar a receita, de cápsulas ou pilulas fedorentas. Doença nefasta era a tuberculose, feia era a sífilis. Antigamente, os sobrados tinham assombrações, os meninos, vermes (...)

Comparando-se esses dois textos, verifica-se que, na segunda versão, houve mudanças relativas a

- A) vocabulário.
- B) construções sintáticas.
- C) pontuação.
- D) fonética.
- E) regência verbal.

## Textos para as questões 27 e 28

## O canto do guerreiro

Aqui na floresta  
Dos ventos batida,  
Façanhas de bravos  
Não geram escravos,  
Que estimem a vida  
Sem guerra e lidar.  
— Ouvi-me, Guerreiros,  
— Ouvi meu cantar.

Valente na guerra,  
Quem há, como eu sou?  
Quem vibra o tacape  
Com mais valentia?  
Quem golpes daria  
Fatais, como eu dou?  
— Guerreiros, ouvi-me;  
— Quem há, como eu sou?

Gonçalves Dias

Macunaíma  
(Epilogo)

Acabou-se a história e morreu a vitória.  
Não havia mais ninguém lá. Dera tangolomângolo na tribo Tapanhumas e os filhos dela se acabaram de um em um. Não havia mais ninguém lá. Aqueles lugares, aqueles campos, furos puxadouros arrastadouros meios-barrancos, aqueles matos misteriosos, tudo era solidão do deserto... Um silêncio imenso dormia à beira do rio Uraricoera. Nenhum conhecido sobre a terra não sabia nem falar da tribo nem contar aqueles casos tão pançudos. Quem podia saber do Herói?

Mário de Andrade.

## Questão 27

A leitura comparativa dos dois textos acima indica que

- A** ambos têm como tema a figura do indígena brasileiro apresentada de forma realista e heróica, como símbolo máximo do nacionalismo romântico.
- B** a abordagem da temática adotada no texto escrito em versos é discriminatória em relação aos povos indígenas do Brasil.
- C** as perguntas "— Quem há, como eu sou?" (1.º texto) e "Quem podia saber do Herói?" (2.º texto) expressam diferentes visões da realidade indígena brasileira.
- D** o texto romântico, assim como o modernista, aborda o extermínio dos povos indígenas como resultado do processo de colonização no Brasil.
- E** os versos em primeira pessoa revelam que os indígenas podiam expressar-se poeticamente, mas foram silenciados pela colonização, como demonstra a presença do narrador, no segundo texto.

## Questão 28

Considerando-se a linguagem desses dois textos, verifica-se que

- A** a função da linguagem centrada no receptor está ausente tanto no primeiro quanto no segundo texto.
- B** a linguagem utilizada no primeiro texto é coloquial, enquanto, no segundo, predomina a linguagem formal.
- C** há, em cada um dos textos, a utilização de pelo menos uma palavra de origem indígena.
- D** a função da linguagem, no primeiro texto, centra-se na forma de organização da linguagem e, no segundo, no relato de informações reais.
- E** a função da linguagem centrada na primeira pessoa, predominante no segundo texto, está ausente no primeiro.

## Questão 29

Há cerca de dez anos, estimava-se que 11,2% da população brasileira poderiam ser considerados dependentes de álcool. Esse índice, dividido por gênero, apontava que 17,1% da população masculina e 5,7% da população feminina eram consumidores da bebida. Quando analisada a distribuição etária desse consumo, outro choque: a pesquisa evidenciou que 41,2% de estudantes da educação básica da rede pública brasileira já haviam feito uso de álcool.

Dados atuais apontam que a porcentagem de dependentes de álcool subiu para 15%. Estima-se que o país gaste 7,3% do PIB por ano para tratar de problemas relacionados ao alcoolismo, desde o tratamento de pacientes até a perda da produtividade no trabalho. A indústria do álcool no Brasil, que produz do açúcar ao álcool combustível, movimenta 3,5% do PIB.

Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 28, n.º 4, dez./2006  
e Internet: <www.alcoolismo.com.br> (com adaptações).

A partir dos dados acima, conclui-se que

- A** o país, para tratar pessoas com problemas provocados pelo alcoolismo, gasta o dobro do que movimenta para produzir bebida alcoólica.
- B** o aumento do número de brasileiros dependentes de álcool acarreta decréscimo no percentual do PIB gasto no tratamento dessas pessoas.
- C** o elevado percentual de estudantes que já consumiram bebida alcoólica é indicativo de que o consumo do álcool é problema que deve ser enfrentado pela sociedade.
- D** as mulheres representam metade da população brasileira dependente de álcool.
- E** o aumento na porcentagem de brasileiros dependentes de álcool deveu-se, basicamente, ao crescimento da indústria do álcool.

## Questão 30

A tabela abaixo representa, nas diversas regiões do Brasil, a porcentagem de mães que, em 2005, amamentavam seus filhos nos primeiros meses de vida.

região	período de aleitamento	
	até o 4.º mês (em %)	de 9 meses a 1 ano (em %)
Norte	85,7	54,8
Nordeste	77,7	38,8
Sudeste	75,1	38,6
Sul	73,2	37,2
Centro-Oeste	83,9	47,8

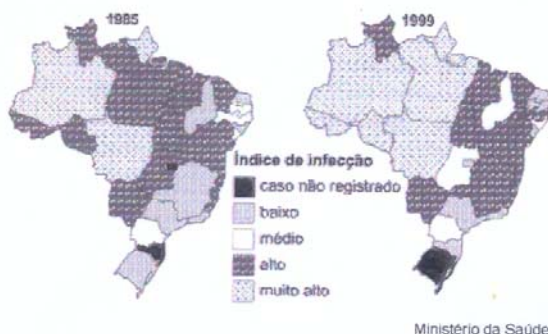
Ministério da Saúde, 2005.

Ao ingerir leite materno, a criança adquire anticorpos importantes que a defendem de doenças típicas da primeira infância. Nesse sentido, a tabela mostra que, em 2005, percentualmente, as crianças brasileiras que estavam mais protegidas dessas doenças eram as da região

- A** Norte.
- B** Nordeste.
- C** Sudeste.
- D** Sul.
- E** Centro-Oeste.

Questão 31

Os mapas abaixo apresentam informações acerca dos índices de infecção por leishmaniose tegumentar americana (LTA) em 1985 e 1999.



Ministério da Saúde.

A partir da leitura dos mapas acima, conclui-se que

- A o índice de infecção por LTA em Minas Gerais elevou-se muito nesse período.
- B o estado de Mato Grosso apresentou diminuição do índice de infecção por LTA devido às intensas campanhas de saúde.
- C a expansão geográfica da LTA ocorreu no sentido norte-sul como resultado do processo predatório de colonização.
- D o índice de infecção por LTA no Maranhão diminuiu em virtude das fortes secas que assolaram o estado nesse período.
- E o aumento da infecção por LTA no Rio Grande do Sul resultou da proliferação do roedor que transmite essa enfermidade.

Questão 32

No mapa a seguir, descreve-se a disseminação do vírus da gripe no Brasil, em 2007.

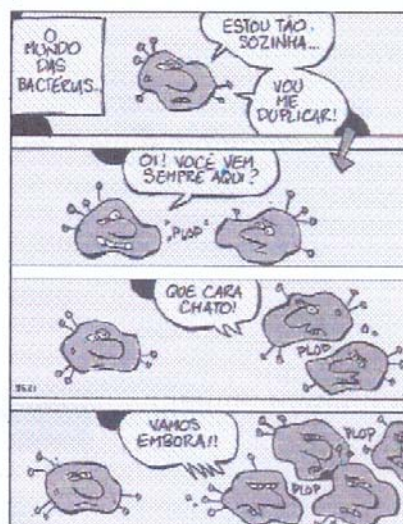


Folha de S. Paulo, Caderno Ciência, 9/6/2007 (com adaptações).

No mapa, a unidade da escala de tempo que descreve o movimento do vírus da gripe da região Norte para a região Sul do Brasil é

- A ano.
- B mês.
- C hora.
- D minuto.
- E segundo.

Questão 33

Fernando Gonsales. *Vá Pentear Macacos!* São Paulo: Devir, 2004.

São características do tipo de reprodução representado na tirinha:

- A simplicidade, permuta de material gênico e variabilidade genética.
- B rapidez, simplicidade e semelhança genética.
- C variabilidade genética, mutação e evolução lenta.
- D gametogênese, troca de material gênico e complexidade.
- E clonagem, gemulação e partenogênese.

Questão 34



Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (com adaptações).

Uma das principais causas da degradação de peixes frescos é a contaminação por bactérias. O gráfico apresenta resultados de um estudo acerca da temperatura de peixes frescos vendidos em cinco peixarias. O ideal é que esses peixes sejam vendidos com temperaturas entre 2 °C e 4 °C. Seleccionando-se aleatoriamente uma das cinco peixarias pesquisadas, a probabilidade de ela vender peixes frescos na condição ideal é igual a

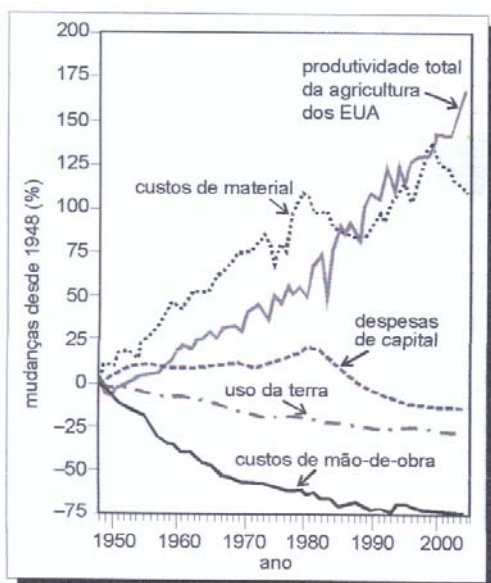
- A  $\frac{1}{2}$
- B  $\frac{1}{3}$
- C  $\frac{1}{4}$
- D  $\frac{1}{5}$
- E  $\frac{1}{6}$



Texto para as questões 35 e 36

### Aumento de produtividade

Nos últimos 60 anos, verificou-se grande aumento da produtividade agrícola nos Estados Unidos da América (EUA). Isso se deveu a diversos fatores, tais como expansão do uso de fertilizantes e pesticidas, biotecnologia e maquinário especializado. O gráfico abaixo apresenta dados referentes à agricultura desse país, no período compreendido entre 1948 e 2004.



Scientific American Brasil, jun./2007, p. 19 (com adaptações).

Questão 35

Com base nas informações acima, pode-se considerar fator relevante para o aumento da produtividade na agricultura estadunidense, no período de 1948 a 2004,

- A o aumento do uso da terra.
- B a redução dos custos de material.
- C a redução do uso de agrotóxicos.
- D o aumento da oferta de empregos.
- E o aumento do uso de tecnologias.

Questão 36

A respeito da agricultura estadunidense no período de 1948 a 2004, observa-se que

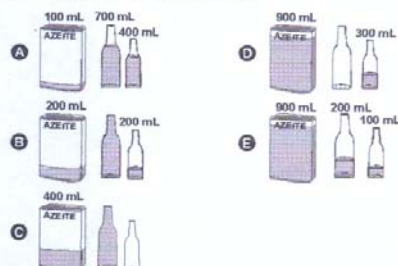
- A o aumento da produtividade foi acompanhado da redução de mais de 70% dos custos de mão-de-obra.
- B o valor mínimo dos custos de material ocorreu entre as décadas de 70 e 80.
- C a produtividade total da agricultura dos EUA apresentou crescimento superior a 200%.
- D a taxa de crescimento das despesas de capital manteve-se constante entre as décadas de 70 e 90.
- E o aumento da produtividade foi diretamente proporcional à redução das despesas de capital.

Questão 37

A diversidade de formas geométricas espaciais criadas pelo homem, ao mesmo tempo em que traz benefícios, causa dificuldades em algumas situações. Suponha, por exemplo, que um cozinheiro precise utilizar exatamente 100 mL de azeite de uma lata que contenha 1.200 mL e queira guardar o restante do azeite em duas garrafas, com capacidade para 500 mL e 800 mL cada, deixando cheia a garrafa maior. Considere que ele não disponha de instrumento de medida e decida resolver o problema utilizando apenas a lata e as duas garrafas. As etapas do procedimento utilizado por ele estão ilustradas nas figuras a seguir, tendo sido omitida a 5.ª etapa.



Qual das situações ilustradas a seguir corresponde à 5.ª etapa do procedimento?



Questão 38



Globo Rural, jun./2007.

É título adequado para a matéria jornalística em que o gráfico acima seja apresentado:

- A Apicultura: Brasil ocupa a 33.ª posição no ranking mundial de produção de mel — as abelhas estão desaparecendo no país
- B O milagre do mel: a apicultura se expande e coloca o país entre os seis primeiros no ranking mundial de produção
- C Pescadores do mel: Brasil explora regiões de mangue para produção do mel e ultrapassa a Argentina no ranking mundial
- D Sabor bem brasileiro: Brasil inunda o mercado mundial com a produção de 15 mil toneladas de mel em 2005
- E Sabor de mel: China é o gigante na produção de mel no mundo e o Brasil está em 15.º lugar no ranking

Questão 39

### Lucro na adversidade

Os fazendeiros da região sudoeste de Bangladesh, um dos países mais pobres da Ásia, estão tentando adaptar-se às mudanças acarretadas pelo aquecimento global. Antes acostumados a produzir arroz e vegetais, responsáveis por boa parte da produção nacional, eles estão migrando para o cultivo do camarão. Com a subida do nível do mar, a água salgada penetrou nos rios e mangues da região, o que inviabilizou a agricultura, mas, de outro lado, possibilitou a criação de crustáceos, uma atividade até mais lucrativa.

O lado positivo da situação termina por aí. A maior parte da população local foi prejudicada, já que os fazendeiros não precisam contratar mais mão-de-obra, o que aumentou o desemprego. A flora e a fauna do mangue vêm sendo afetadas pela nova composição da água. Os lençóis freáticos da região foram atingidos pela água salgada.

Globo Rural, jun./2007, p.18 (com adaptações).

A situação descrita acima retrata

- A o fortalecimento de atividades produtivas tradicionais em Bangladesh em decorrência dos efeitos do aquecimento global.
- B a introdução de uma nova atividade produtiva que amplia a oferta de emprego.
- C a reestruturação de atividades produtivas como forma de enfrentar mudanças nas condições ambientais da região.
- D o dano ambiental provocado pela exploração mais intensa dos recursos naturais da região a partir do cultivo do camarão.
- E a busca de investimentos mais rentáveis para Bangladesh crescer economicamente e competir no mercado internacional de grãos.

Questão 40

Nos últimos 50 anos, as temperaturas de inverno na península antártica subiram quase 6 °C. Ao contrário do esperado, o aquecimento tem aumentado a precipitação de neve. Isso ocorre porque o gelo marinho, que forma um manto impermeável sobre o oceano, está derretendo devido à elevação de temperatura, o que permite que mais umidade escape para a atmosfera. Essa umidade cai na forma de neve.

Logo depois de chegar a essa região, certa espécie de pingüins precisa de solos nus para construir seus ninhos de pedregulhos. Se a neve não derrete a tempo, eles põem seus ovos sobre ela. Quando a neve finalmente derrete, os ovos se encharcam de água e goram.

Scientific American Brasil, ano 2, n.º 21, 2004, p.80 (com adaptações).

A partir do texto acima, analise as seguintes afirmativas.

- I O aumento da temperatura global interfere no ciclo da água na península antártica.
- II O aquecimento global pode interferir no ciclo de vida de espécies típicas de região de clima polar.
- III A existência de água em estado sólido constitui fator crucial para a manutenção da vida em alguns biomas.

É correto o que se afirma

- A apenas em I.
- B apenas em II.
- C apenas em I e II.
- D apenas em II e III.
- E em I, II e III.

Questão 41

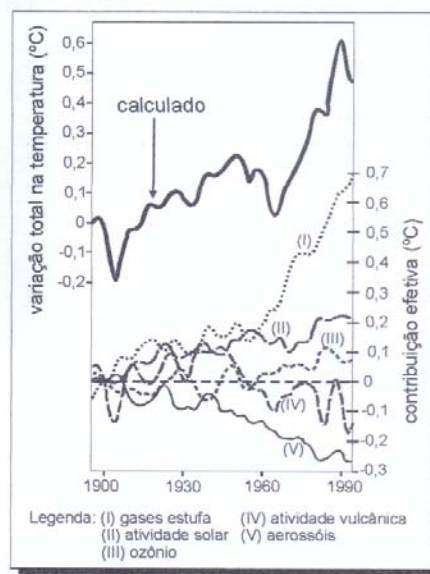
Devido ao aquecimento global e à conseqüente diminuição da cobertura de gelo no Ártico, aumenta a distância que os ursos polares precisam nadar para encontrar alimentos. Apesar de exímios nadadores, eles acabam morrendo afogados devido ao cansaço.

A situação descrita acima

- A enfoca o problema da interrupção da cadeia alimentar, o qual decorre das variações climáticas.
- B alerta para prejuízos que o aquecimento global pode acarretar à biodiversidade no Ártico.
- C ressalta que o aumento da temperatura decorrente de mudanças climáticas permite o surgimento de novas espécies.
- D mostra a importância das características das zonas frias para a manutenção de outros biomas na Terra.
- E evidencia a autonomia dos seres vivos em relação ao habitat, visto que eles se adaptam rapidamente às mudanças nas condições climáticas.

Questão 42

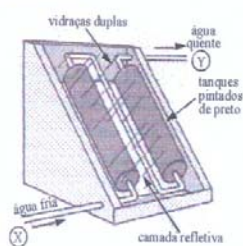
O gráfico abaixo ilustra o resultado de um estudo sobre o aquecimento global. A curva mais escura e contínua representa o resultado de um cálculo em que se considerou a soma de cinco fatores que influenciaram a temperatura média global de 1900 a 1990, conforme mostrado na legenda do gráfico. A contribuição efetiva de cada um desses cinco fatores isoladamente é mostrada na parte inferior do gráfico.



Os dados apresentados revelam que, de 1960 a 1990, contribuíram de forma efetiva e positiva para aumentar a temperatura atmosférica:

- A aerossóis, atividade solar e atividade vulcânica.
- B atividade vulcânica, ozônio e gases estufa.
- C aerossóis, atividade solar e gases estufa.
- D aerossóis, atividade vulcânica e ozônio.
- E atividade solar, gases estufa e ozônio.

Questão 43



O uso mais popular de energia solar está associado ao fornecimento de água quente para fins domésticos. Na figura ao lado, é ilustrado um aquecedor de água constituído de dois tanques pretos dentro de uma caixa termicamente isolada e com cobertura de vidro, os quais absorvem energia solar.

A. Hinrichs e M. Kleinbach. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Thompson, 3.ª ed., 2004, p. 529 (com adaptações).

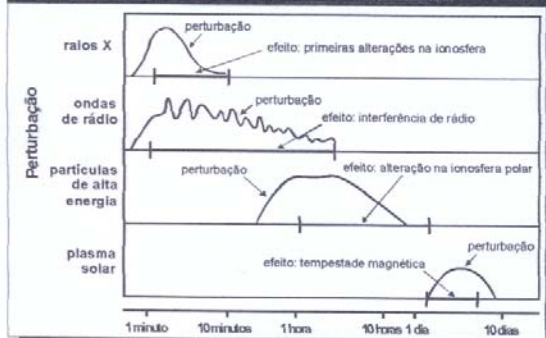
Nesse sistema de aquecimento,

- A** os tanques, por serem de cor preta, são maus absorvedores de calor e reduzem as perdas de energia.  
**B** a cobertura de vidro deixa passar a energia luminosa e reduz a perda de energia térmica utilizada para o aquecimento.  
**C** a água circula devido à variação de energia luminosa existente entre os pontos X e Y.  
**D** a camada refletiva tem como função armazenar energia luminosa.  
**E** o vidro, por ser bom condutor de calor, permite que se mantenha constante a temperatura no interior da caixa.

Questão 44

Explosões solares emitem radiações eletromagnéticas muito intensas e ejetam, para o espaço, partículas carregadas de alta energia, o que provoca efeitos danosos na Terra. O gráfico abaixo mostra o tempo transcorrido desde a primeira detecção de uma explosão solar até a chegada dos diferentes tipos de perturbação e seus respectivos efeitos na Terra.

Escala de tempo das perturbações solares e seus efeitos



Internet: <www.sec.noaa.gov> (com adaptações).

Considerando-se o gráfico, é correto afirmar que a perturbação por ondas de rádio geradas em uma explosão solar

- A** dura mais que uma tempestade magnética.  
**B** chega à Terra dez dias antes do plasma solar.  
**C** chega à Terra depois da perturbação por raios X.  
**D** tem duração maior que a da perturbação por raios X.  
**E** tem duração semelhante à da chegada à Terra de partículas de alta energia.

Texto para as questões 45 e 46

A pele humana é sensível à radiação solar, e essa sensibilidade depende das características da pele. Os filtros solares são produtos que podem ser aplicados sobre a pele para protegê-la da radiação solar. A eficácia dos filtros solares é definida pelo fator de proteção solar (FPS), que indica quantas vezes o tempo de exposição ao sol, sem o risco de vermelhidão, pode ser aumentado com o uso do protetor solar. A tabela seguinte reúne informações encontradas em rótulos de filtros solares.

sensibilidade	tipo de pele e outras características	proteção recomendada	FPS recomendado	proteção a queimaduras
extremamente sensível	branca, olhos e cabelos claros	muito alta	FPS $\geq$ 20	muito alta
muito sensível	branca, olhos e cabelos próximos do claro	alta	$12 \leq$ FPS $<$ 20	alta
sensível	morena ou amarela	moderada	$6 \leq$ FPS $<$ 12	moderada
pouco sensível	negra	baixa	$2 \leq$ FPS $<$ 6	baixa

ProTeste, ano V, n.º 55, fev./2007 (com adaptações)

Questão 45

As informações acima permitem afirmar que

- A** as pessoas de pele muito sensível, ao usarem filtro solar, estarão isentas do risco de queimaduras.  
**B** o uso de filtro solar é recomendado para todos os tipos de pele exposta à radiação solar.  
**C** as pessoas de pele sensível devem expor-se 6 minutos ao sol antes de aplicarem o filtro solar.  
**D** pessoas de pele amarela, usando ou não filtro solar, devem expor-se ao sol por menos tempo que pessoas de pele morena.  
**E** o período recomendado para que pessoas de pele negra se exponham ao sol é de 2 a 6 horas diárias.

Questão 46

Uma família de europeus escolheu as praias do Nordeste para uma temporada de férias. Fazem parte da família um garoto de 4 anos de idade, que se recupera de icterícia, e um bebê de 1 ano de idade, ambos loiros de olhos azuis. Os pais concordam que os meninos devem usar chapéu durante os passeios na praia. Entretanto, divergem quanto ao uso do filtro solar. Na opinião do pai, o bebê deve usar filtro solar com FPS  $\geq$  20 e o seu irmão não deve usar filtro algum porque precisa tomar sol para se fortalecer. A mãe opina que os dois meninos devem usar filtro solar com FPS  $\geq$  20.

Na situação apresentada, comparada à opinião da mãe, a opinião do pai é

- A** correta, porque ele sugere que a família use chapéu durante todo o passeio na praia.  
**B** correta, porque o bebê loiro de olhos azuis tem a pele mais sensível que a de seu irmão.  
**C** correta, porque o filtro solar com FPS  $\geq$  20 bloqueia o efeito benéfico do sol na recuperação da icterícia.  
**D** incorreta, porque o uso do filtro solar com FPS  $\geq$  20, com eficiência moderada, evita queimaduras na pele.  
**E** incorreta, porque é recomendado que pessoas com olhos e cabelos claros usem filtro solar com FPS  $\geq$  20.

## Questão 47

Quanto mais desenvolvida é uma nação, mais lixo cada um de seus habitantes produz. Além de o progresso elevar o volume de lixo, ele também modifica a qualidade do material despejado. Quando a sociedade progride, ela troca a televisão, o computador, compra mais brinquedos e aparelhos eletrônicos. Calcula-se que 700 milhões de aparelhos celulares já foram jogados fora em todo o mundo. O novo lixo contém mais mercúrio, chumbo, alumínio e bário. Abandonado nos lixões, esse material se deteriora e vaza. As substâncias liberadas infiltram-se no solo e podem chegar aos lençóis freáticos ou a rios próximos, espalhando-se pela água.

Anuário Gestão Ambiental 2007, p. 47-8 (com adaptações).

A respeito da produção de lixo e de sua relação com o ambiente, é correto afirmar que

- A as substâncias químicas encontradas no lixo levam, frequentemente, ao aumento da diversidade de espécies e, portanto, ao aumento da produtividade agrícola do solo.
- B o tipo e a quantidade de lixo produzido pela sociedade independem de políticas de educação que proponham mudanças no padrão de consumo.
- C a produção de lixo é inversamente proporcional ao nível de desenvolvimento econômico das sociedades.
- D o desenvolvimento sustentável requer controle e monitoramento dos efeitos do lixo sobre espécies existentes em cursos d'água, solo e vegetação.
- E o desenvolvimento tecnológico tem elevado a criação de produtos descartáveis, o que evita a geração de lixo e resíduos químicos.

## Questão 48

Um poeta habitante da cidade de Poços de Caldas – MG assim externou o que estava acontecendo em sua cidade:

Hoje, o planalto de Poços de Caldas não serve mais. Minério acabou.  
Só mancha, "nunclemais".  
Mas estão "tapando os buracos", trazendo para cá "Torta II"<sup>1</sup>,  
aquele lixo do vizinho que você não gostaria de ver jogado no quintal da sua casa.  
Sentimentos mil: do povo, do poeta e do Brasil.

Hugo Pontes. In: M.E.M. Helene. **A radioatividade e o lixo nuclear**. São Paulo: Scipione, 2002, p. 4.

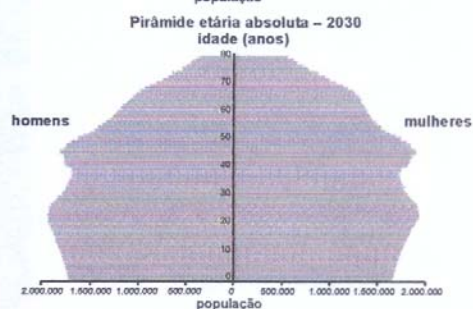
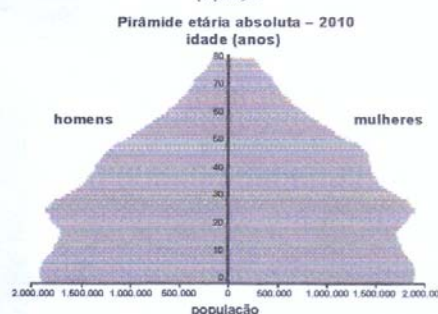
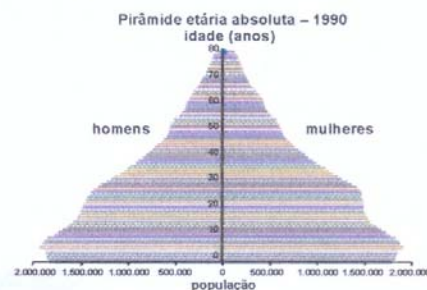
<sup>1</sup>Torta II – lixo radioativo de aspecto pastoso.

A indignação que o poeta expressa no verso "Sentimentos mil: do povo, do poeta e do Brasil" está relacionada com

- A a extinção do minério decorrente das medidas adotadas pela metrópole portuguesa para explorar as riquezas minerais, especialmente em Minas Gerais.
- B a decisão tomada pelo governo brasileiro de receber o lixo tóxico oriundo de países do Cone Sul, o que caracteriza o chamado comércio internacional do lixo.
- C a atitude de moradores que residem em casas próximas umas das outras, quando um deles joga lixo no quintal do vizinho.
- D as chamadas operações tapa-buracos, desencadeadas com o objetivo de resolver problemas de manutenção das estradas que ligam as cidades mineiras.
- E os problemas ambientais que podem ser causados quando se escolhe um local para enterrar ou depositar lixo tóxico.

## Texto para as questões de 49 a 51

Os gráficos abaixo, extraídos do site eletrônico do IBGE, apresentam a distribuição da população brasileira por sexo e faixa etária no ano de 1990 e projeções dessa população para 2010 e 2030.



## Questão 49

A partir da comparação da pirâmide etária relativa a 1990 com as projeções para 2030 e considerando-se os processos de formação socioeconômica da população brasileira, é correto afirmar que

- A a expectativa de vida do brasileiro tende a aumentar na medida em que melhoram as condições de vida da população.
- B a população do país tende a diminuir na medida em que a taxa de mortalidade diminui.
- C a taxa de mortalidade infantil tende a aumentar na medida em que aumenta o índice de desenvolvimento humano.
- D a necessidade de investimentos no setor de saúde tende a diminuir na medida em que aumenta a população idosa.
- E o nível de instrução da população tende a diminuir na medida em que diminui a população.

**Questão 50**

Se for confirmada a tendência apresentada nos gráficos relativos à pirâmide etária, em 2050,

- A a população brasileira com 80 anos de idade será composta por mais homens que mulheres.
- B a maioria da população brasileira terá menos de 25 anos de idade.
- C a população brasileira do sexo feminino será inferior a 2 milhões.
- D a população brasileira com mais de 40 anos de idade será maior que em 2030.
- E a população brasileira será inferior à população de 2010.

**Questão 51**

Se forem confirmadas as projeções apresentadas, a população brasileira com até 80 anos de idade será, em 2030,

- A menor que 170 milhões de habitantes.
- B maior que 170 milhões e menor que 210 milhões de habitantes.
- C maior que 210 milhões e menor que 290 milhões de habitantes.
- D maior que 290 milhões e menor que 370 milhões de habitantes.
- E maior que 370 milhões de habitantes.

**Questão 52**

Uma equipe de paleontólogos descobriu um rastro de dinossauro carnívoro e nadador, no norte da Espanha.



O rastro completo tem comprimento igual a 15 metros e consiste de vários pares simétricos de duas marcas de três arranhões cada uma, conservadas em arenito.

O espaço entre duas marcas consecutivas mostra uma pernada de 2,5 metros. O rastro difere do de um dinossauro não-nadador: "são as unhas que penetram no barro — e não a pisada —, o que demonstra que o animal estava nadando sobre a água: só tocava o solo com as unhas, não pisava", afirmam os paleontólogos.

Internet: <www.noticias.uol.com.br> (com adaptações).

Qual dos seguintes fragmentos do texto, considerado isoladamente, é variável relevante para se estimar o tamanho do dinossauro nadador mencionado?

- A "O rastro completo tem 15 metros de comprimento"
- B "O espaço entre duas marcas consecutivas mostra uma pernada de 2,5 metros"
- C "O rastro difere do de um dinossauro não-nadador"
- D "são as unhas que penetram no barro — e não a pisada"
- E "o animal estava nadando sobre a água: só tocava o solo com as unhas"

**Questão 53**



Pintura rupestre da Toca do Pajau – PI. Internet: <www.betocelli.com>.

A pintura rupestre acima, que é um patrimônio cultural brasileiro, expressa

- A o conflito entre os povos indígenas e os europeus durante o processo de colonização do Brasil.
- B a organização social e política de um povo indígena e a hierarquia entre seus membros.
- C aspectos da vida cotidiana de grupos que viveram durante a chamada pré-história do Brasil.
- D os rituais que envolvem sacrifícios de grandes dinossauros atualmente extintos.
- E a constante guerra entre diferentes grupos paleoíndios da América durante o período colonial.

**Questão 54**

Fenômenos biológicos podem ocorrer em diferentes escalas de tempo. Assinale a opção que ordena exemplos de fenômenos biológicos, do mais lento para o mais rápido.

- A germinação de uma semente, crescimento de uma árvore, fossilização de uma samambaia
- B fossilização de uma samambaia, crescimento de uma árvore, germinação de uma semente
- C crescimento de uma árvore, germinação de uma semente, fossilização de uma samambaia
- D fossilização de uma samambaia, germinação de uma semente, crescimento de uma árvore
- E germinação de uma semente, fossilização de uma samambaia, crescimento de uma árvore

**Questão 55**

As mudanças evolutivas dos organismos resultam de alguns processos comuns à maioria dos seres vivos. É um processo evolutivo comum a plantas e animais vertebrados:

- A movimento de indivíduos ou de material genético entre populações, o que reduz a diversidade de genes e cromossomos.
- B sobrevivência de indivíduos portadores de determinadas características genéticas em ambientes específicos.
- C aparecimento, por geração espontânea, de novos indivíduos adaptados ao ambiente.
- D aquisição de características genéticas transmitidas aos descendentes em resposta a mudanças ambientais.
- E recombinação de genes presentes em cromossomos do mesmo tipo durante a fase da esporulação.

## Questão 56

Todas as reações químicas de um ser vivo seguem um programa operado por uma central de informações. A meta desse programa é a auto-replicação de todos os componentes do sistema, incluindo-se a duplicação do próprio programa ou mais precisamente do material no qual o programa está inscrito. Cada reprodução pode estar associada a pequenas modificações do programa.

M. O. Murphy e I. O'Neill (Orgs.). *O que é vida? 50 anos depois — especulações sobre o futuro da biologia*. São Paulo: UNESP, 1997 (com adaptações).

São indispensáveis à execução do "programa" mencionado acima processos relacionados a metabolismo, auto-replicação e mutação, que podem ser exemplificados, respectivamente, por:

- A) fotossíntese, respiração e alterações na seqüência de bases nitrogenadas do código genético.
- B) duplicação do RNA, pareamento de bases nitrogenadas e digestão de constituintes dos alimentos.
- C) excreção de compostos nitrogenados, respiração celular e digestão de constituintes dos alimentos.
- D) respiração celular, duplicação do DNA e alterações na seqüência de bases nitrogenadas do código genético.
- E) fotossíntese, duplicação do DNA e excreção de compostos nitrogenados.

## Questão 57

## MOCHILA GERADORA DE ENERGIA

O sobe-e-desce dos quadris faz a mochila gerar eletricidade

- ▶ A mochila tem uma estrutura rígida semelhante à usada por alpinistas.
- ▶ O compartimento de carga é suspenso por molas colocadas na vertical.
- ▶ Durante a caminhada, os quadris sobem e descem em média cinco centímetros. A energia produzida pelo vai-e-vem do compartimento de peso faz girar um motor conectado ao gerador de eletricidade.



Istoé, n.º 1.864, set./2005, p. 69 (com adaptações).

Com o projeto de mochila ilustrado acima, pretende-se aproveitar, na geração de energia elétrica para acionar dispositivos eletrônicos portáteis, parte da energia desperdiçada no ato de caminhar. As transformações de energia envolvidas na produção de eletricidade enquanto uma pessoa caminha com essa mochila podem ser assim esquematizadas:



As energias I e II, representadas no esquema acima, podem ser identificadas, respectivamente, como

- A) cinética e elétrica.
- B) térmica e cinética.
- C) térmica e elétrica.
- D) sonora e térmica.
- E) radiante e elétrica.

## Texto para as questões 58 e 59

As pressões ambientais pela redução na emissão de gás estufa, somadas ao anseio pela diminuição da dependência do petróleo, fizeram os olhos do mundo se voltarem para os combustíveis renováveis, principalmente para o etanol. Líderes na produção e no consumo de etanol, Brasil e Estados Unidos da América (EUA) produziram, juntos, cerca de 35 bilhões de litros do produto em 2006. Os EUA utilizam o milho como matéria-prima para a produção desse álcool, ao passo que o Brasil utiliza a cana-de-açúcar. O quadro abaixo apresenta alguns índices relativos ao processo de obtenção de álcool nesses dois países.

	cana	milho
produção de etanol	8 mil litros/ha	3 mil litros/ha
gasto de energia fóssil para produzir 1 litro de álcool	1.600 kcal	6.600 kcal
balanço energético	positivo: gasta-se 1 caloria de combustível fóssil para a produção de 3,24 calorias de etanol	negativo: gasta-se 1 caloria de combustível fóssil para a produção de 0,77 caloria de etanol
custo de produção/litro	US\$ 0,28	US\$ 0,45
preço de venda/litro	US\$ 0,42	US\$ 0,92

Globo Rural, jun./2007 (com adaptações).

## Questão 58

Se comparado com o uso do milho como matéria-prima na obtenção do etanol, o uso da cana-de-açúcar é

- A) mais eficiente, pois a produtividade do canavial é maior que a do milharal, superando-a em mais do dobro de litros de álcool produzido por hectare.
- B) mais eficiente, pois gasta-se menos energia fóssil para se produzir 1 litro de álcool a partir do milho do que para produzi-lo a partir da cana.
- C) igualmente eficiente, pois, nas duas situações, as diferenças entre o preço de venda do litro do álcool e o custo de sua produção se equiparam.
- D) menos eficiente, pois o balanço energético para se produzir o etanol a partir da cana é menor que o balanço energético para produzi-lo a partir do milho.
- E) menos eficiente, pois o custo de produção do litro de álcool a partir da cana é menor que o custo de produção a partir do milho.

## Questão 59

Considerando-se as informações do texto, é correto afirmar que

- A) o cultivo de milho ou de cana-de-açúcar favorece o aumento da biodiversidade.
- B) o impacto ambiental da produção estadunidense de etanol é o mesmo da produção brasileira.
- C) a substituição da gasolina pelo etanol em veículos automotores pode atenuar a tendência atual de aumento do efeito estufa.
- D) a economia obtida com o uso de etanol como combustível, especialmente nos EUA, vem sendo utilizada para a conservação do meio ambiente.
- E) a utilização de milho e de cana-de-açúcar para a produção de combustíveis renováveis favorece a preservação das características originais do solo.

## Questão 60

Qual das seguintes fontes de produção de energia é a mais recomendável para a diminuição dos gases causadores do aquecimento global?

- A Óleo diesel.
- B Gasolina.
- C Carvão mineral.
- D Gás natural.
- E Vento.

## Questão 61

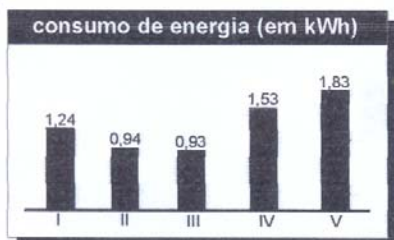


Figura I

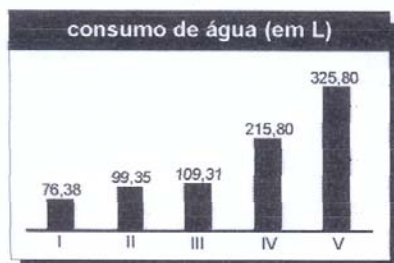


Figura II

Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (com adaptações).

As figuras acima apresentam dados referentes aos consumos de energia elétrica e de água relativos a cinco máquinas industriais de lavar roupa comercializadas no Brasil. A máquina ideal, quanto a rendimento econômico e ambiental, é aquela que gasta, simultaneamente, menos energia e água.

Com base nessas informações, conclui-se que, no conjunto pesquisado,

- A quanto mais uma máquina de lavar roupa economiza água, mais ela consome energia elétrica.
- B a quantidade de energia elétrica consumida por uma máquina de lavar roupa é inversamente proporcional à quantidade de água consumida por ela.
- C a máquina I é ideal, de acordo com a definição apresentada.
- D a máquina que menos consome energia elétrica não é a que consome menos água.
- E a máquina que mais consome energia elétrica não é a que consome mais água.

## Questão 62

De acordo com a legislação brasileira, são tipos de água engarrafada que podem ser vendidos no comércio para o consumo humano:

- água mineral: água que, proveniente de fontes naturais ou captada artificialmente, possui composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas específicas, com características que lhe conferem ação medicamentosa;
- água potável de mesa: água que, proveniente de fontes naturais ou captada artificialmente, possui características que a tornam adequada ao consumo humano;
- água purificada adicionada de sais: água produzida artificialmente por meio da adição à água potável de sais de uso permitido, podendo ser gaseificada.

Com base nessas informações, conclui-se que

- A os três tipos de água descritos na legislação são potáveis.
- B toda água engarrafada vendida no comércio é água mineral.
- C água purificada adicionada de sais é um produto natural encontrado em algumas fontes específicas.
- D a água potável de mesa é adequada para o consumo humano porque apresenta extensa flora bacteriana.
- E a legislação brasileira reconhece que todos os tipos de água têm ação medicamentosa.

## Questão 63

O artigo 1.º da Lei Federal n.º 9.433/1997 (Lei das Águas) estabelece, entre outros, os seguintes fundamentos:

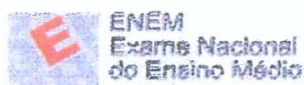
- I a água é um bem de domínio público;
- II a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III em situações de escassez, os usos prioritários dos recursos hídricos são o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

Considere que um rio nasça em uma fazenda cuja única atividade produtiva seja a lavoura irrigada de milho e que a companhia de águas do município em que se encontra a fazenda colete água desse rio para abastecer a cidade. Considere, ainda, que, durante uma estiagem, o volume de água do rio tenha chegado ao nível crítico, tornando-se insuficiente para garantir o consumo humano e a atividade agrícola mencionada.

Nessa situação, qual das medidas abaixo estaria de acordo com o artigo 1.º da Lei das Águas?

- A Manter a irrigação da lavoura, pois a água do rio pertence ao dono da fazenda.
- B Interromper a irrigação da lavoura, para se garantir o abastecimento de água para consumo humano.
- C Manter o fornecimento de água apenas para aqueles que pagam mais, já que a água é bem dotado de valor econômico.
- D Manter o fornecimento de água tanto para a lavoura quanto para o consumo humano, até o esgotamento do rio.
- E Interromper o fornecimento de água para a lavoura e para o consumo humano, a fim de que a água seja transferida para outros rios.

## ANEXO C – Boletim de Resultados Individuais da Escola – INEP, 26 de agosto de 2006



### Exame Nacional do Ensino Médio 26 de Agosto de 2006 BOLETIM DE RESULTADOS DA ESCOLA

Cinquenta e cinco alunos da terceira série do Ensino Médio da COL ANDREWS inscreveram-se no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, no ano de 2006. Desjees, cinquenta e cinco compareceram ao exame. Na parte objetiva da prova, a média geral da escola foi 59,68 e 1,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular; 85,45% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom; 12,73% situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. Na redação, a média geral da escola foi 71,23 e 1,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular; 43,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom; 54,54% situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente.

**Interpretação dos Resultados** — O desempenho da escola em cada competência foi analisado de acordo com os modelos estabelecidos na Matriz de Competências do ENEM, presentes no Manual do Inscrito.

#### Parte objetiva da prova

Em relação à competência I - dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica - 14,55% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 74,55% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 10,90% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 55,15.

Em relação à 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 - 3,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 80,00% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 16,36% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 59,15.

Em relação à competência III - selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema - 1,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 83,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 14,54% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 59,35.

Em relação à competência IV - relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente - 1,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 78,18% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 20,00% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 61,88.

Em relação à competência V - reconhecer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural - 3,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 83,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 12,72% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 59,55.

#### Redação

Em relação à competência I - demonstrar domínio da norma culta da língua escrita - 0,00% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 38,18% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 61,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 73,64.

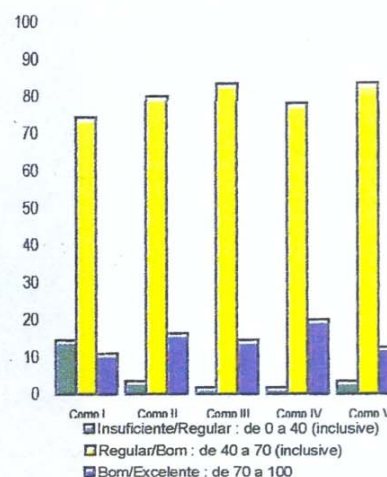
Em relação à competência II - compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo argumentativo - 1,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 34,55% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 63,63% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 74,32.

Em relação à competência III - selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista - 5,45% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 27,27% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 67,28% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 72,27.

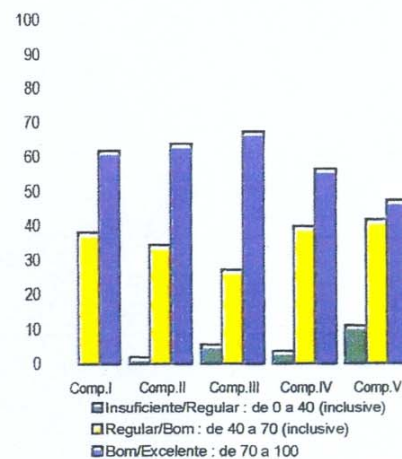
Em relação à competência IV - demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação - 3,64% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 40,00% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 56,36% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 70,00.

Em relação à competência V - elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos. - 10,91% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre insuficiente e regular, 41,82% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre regular e bom e 47,27% dos alunos situaram-se no grupo de desempenho considerado entre bom e excelente. A média da escola nessa competência foi 55,91.

#### Parte objetiva da prova



#### Redação





# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)