



ENEM
Exame Nacional
do Ensino Médio

Relatório Pedagógico 2004



Ministério da Educação

INEP

Instituto Nacional de Estudos
e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira

Enem
RELATÓRIO
PEDAGÓGICO
2004

Brasília-DF, maio de 2007

Diretor de Avaliação para Certificação de Competências (DACC)

Manuel José Forero González

Coordenador-Geral de Exames

Dorivan Ferreira Gomes

Coordenador-Geral de Instrumentos e Medidas Educacionais

David de Lima Simões

Equipe Técnica

Alessandra Regina Ferreiro Abadio

Betiza Coelho de Souza

Célia Maria Rey de Carvalho

Ciro Haydn de Barros

Clediston Rodrigues de Freire

Daniel Verçosa Amorim

Daniela Fernandes Vieira Guimarães Pires

Erica Márcia Baptista Caramori

Fátima Deyse Sacramento Porcidonio

Helvécio Dourado Pacheco

Hudson Gonçalves das Neves

Jane Hudson de Abranches

Lúcia Helena Pulcherio de Medeiros

Maria Cândida Muniz Trigo

Maria Vilma Valente de Aguiar

Pedro Henrique de Araujo

Sheyla Carvalho Lira

Suely Alves Wanderley

Taíse Pereira Liocádio

Tereza Maria Abath Pereira

Weldson dos Santos Batista

S umário

Apresentação	5
1 Introdução	7
2 A proposta de avaliação	27
2.1 Eixos conceituais que estruturam o Enem	28
2.1.1 A ênfase na resolução de problemas	28
2.1.2 A ênfase na avaliação das estruturas de inteligência	29
2.1.3 O papel do Enem na educação brasileira.....	30
2.1.4 A matriz de competências e habilidades	32
2.1.5 As competências do Enem na perspectiva das ações e operações do sujeito	34
2.1.6 A prova do Enem como prática de leitura e escrita	39
2.2 O Enem e as secretarias de Estado da Educação	42
2.3 O Enem e as escolas de ensino médio	42
2.4 O Enem e as secretarias de Estado de Segurança Pública	43
2.5 O Enem e as instituições de ensino superior	43
2.6 Estrutura da prova	43
2.6.1 Redação	43
2.6.2 Parte objetiva	44
3 Os participantes do Enem 2004	47
3.1 Caracterização socioeconômica	47
3.2 Trajetória escolar	53
3.3 A avaliação da escola feita pelo participante	56
3.4 Envolvimento com o trabalho	59
3.5 Os egressos do ensino médio	65

4	A prova, sua elaboração e correção	71
4.1	A Redação	71
4.1.1	A proposta	71
4.1.2	Metodologia e critério de correção	71
4.2	A Parte objetiva	74
4.2.1	Processo de elaboração das questões	74
4.2.2	Metodologia para calibragem dos níveis de dificuldade	75
4.2.3	Montagem da prova	76
4.2.4	Correção da parte objetiva	76
5	A prova e a análise dos seus resultados	79
5.1	A Redação	79
5.1.1	A proposta de Redação	79
6	Desempenho associado a variáveis socioeconômicas	97
6.1	O impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho	97
6.2	Médias na escola pública e escola privada	100
7	Análise pedagógica dos itens	111
8	Considerações finais	177

A apresentação

A publicação deste relatório, mesmo que tardiamente, pretende oferecer ao público informações sobre os resultados da aplicação do Enem 2004, principalmente aos professores de nossas escolas de ensino médio que passam a ter a oportunidade de conhecer mais de perto o perfil e o desempenho de mais de um milhão de jovens que participaram do exame em agosto daquele ano.

Conforme anunciado, damos prosseguimento à publicação quase simultânea dos relatórios do Enem de 2003 a 2005.

Esperamos, dessa forma, incitar pesquisas e estudos mais aprofundados sobre os resultados do Enem ao longo dos anos, pois os dados que constam destes relatórios não exaurem, em absoluto, as informações disponíveis em nossos bancos de dados que estão disponíveis a professores, alunos e pesquisadores mediante solicitação ao Inep, inclusive os textos das redações que constituem acervo de inestimável valor para estudos sobre o ideário dos jovens como escritores do mundo, abordando temas variados como a violência, liberdade de informação e seus abusos, além de todos os outros temas já propostos e desenvolvidos pelos participantes.

1

Introdução

Em 2004, com a instituição do Programa Universidade para Todos (ProUni), destinado à concessão de bolsas de estudo integrais e bolsas de estudo parciais de cinquenta por cento (meia-bolsa) para cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior, com ou sem fins lucrativos, houve a determinação da utilização do Enem como instrumento de seleção dos jovens que desejassem concorrer às bolsas.

Dentro do espírito que norteou a instituição do (ProUni), a escolha da utilização do Exame como um dos critérios para seleção dos alunos, deveu-se, entre outros fatores, à credibilidade adquirida desde a sua primeira edição, consolidada ao longo desses sete anos de realização, credibilidade, esta, evidenciada pelo aumento gradativo e constante do número de Instituições de Ensino Superior que vêm aderindo ao exame desde a sua primeira edição, em 1998. Além disso, o Enem caracteriza-se por ser uma avaliação cidadã, centrada no indivíduo que vem promovendo o controle social da escola, pois, com base em seus resultados, o jovem passa a cobrar um melhor desempenho da mesma.

O exame serve, também, como um excelente instrumento para identificar talentos individuais – aqueles jovens que têm desempenho escolar acima do comum – o que possibilita monitorá-los e dar-lhes estímulo para que transformem seu potencial em conquistas concretas. Atualmente, eles ficam perdidos no meio das grandes estatísticas.

O exame é capaz, ainda, de identificar os jovens com melhor desempenho e com possibilidade não só de iniciar, mas de continuar seus estudos superiores, tendo em vista o fato de identificar em que áreas esses alunos apresentam um bom desempenho e em quais precisa de algum reforço, ajudando o sistema a privilegiar aquelas áreas em que esses jovens encontram maiores dificuldades. Esse tipo de acompanhamento já vem sendo feito, com sucesso, por algumas instituições de ensino superior.

Desde a sua primeira realização, seus pressupostos teórico-metodológicos foram sendo cada vez mais explicitados e anunciados à comunidade educacional do Brasil, que se debruçou com empenho e profissionalismo na tarefa de compreender a proposta do exame em suas múltiplas dimensões, avaliando-a com criterioso rigor, oferecendo valiosas contribuições ao modelo proposto.

Além do gradativo aumento de instituições de ensino superior que utilizam os resultados do exame em seus processos seletivos (hoje são mais de 450), há consenso entre os pesquisadores brasileiros acerca da contribuição do Enem às discussões sobre avaliação de desempenho em larga escala e também à compreensão da reforma do ensino médio e dos requisitos de desempenho desejáveis ao término da escolaridade básica no Brasil, tal como expressos na LDB. O presente relatório traz uma referência mais explícita aos eixos teórico-metodológicos que estruturam o exame.

O apoio recebido das secretarias de Educação foi sempre fator decisivo de sucesso do exame e motivou a introdução do Boletim da Escola no Banco de Resultados do Enem, a partir de 2000, como um serviço a ser disponibilizado às escolas de ensino médio que atestam continuamente utilizá-los em seus planejamentos pedagógicos subsequentes a cada exame.

Os coordenadores do ensino médio das secretarias de Educação são os principais interlocutores do Enem em seus estados e acrescentaram muitos benefícios ao exame, seja pelo apoio nos períodos de inscrição, seja pela definição dos municípios de aplicação do exame que, inicialmente, somavam 180, e em 2004, graças às sólidas reivindicações desses coordenadores, já ultrapassam 600.

A partir de 2001, com a isenção do pagamento da taxa de inscrição para os concluintes do ensino médio da escola pública, o exame passou a ser planejado para mais de um milhão de pessoas. Para o sucesso de um exame desta abrangência, foi decisiva a parceria com cada diretor de escola pública e particular de ensino médio, os quais, em todo o Brasil, emprestaram apoio e orientação à realização das inscrições, etapa estratégica para a consolidação do cadastro dos participantes do qual dependem todos os registros, tão respeitados por todos os usuários dos resultados do exame.

A metodologia de correção da redação foi sendo cada vez mais aperfeiçoada e hoje se constitui um dos pontos altos do Enem, com reflexos positivos nas práticas de sala de aula. O processo envolve todos os anos centenas de corretores e é apoiado por supervisores e coordenadores, cujas sólidas formações e experiências ajudam a consolidar a atitude de respeito e consideração a todos os participantes do Enem, autores de textos dos mais diversos níveis e conteúdos. As redações de todos os participantes de todas as edições do Enem acham-se depositadas em um banco de imagens e constituem valioso acervo de dados a serem ainda explorados por pesquisadores brasileiros. Atendendo à sugestão do grupo de especialistas em Língua Portuguesa do Enem e de corretores das redações de todos os anos em que o exame foi aplicado, o presente relatório traz descrição detalhada da metodologia de correção da redação.

Desde a sua primeira edição é aplicado aos participantes do Enem um questionário socioeconômico que permite contextualizar o desempenho em situações pessoais, familiares, de trajetória escolar, de condição econômica, de experiência de trabalho, nas percepções sobre a escola, nas crenças, nos valores e nas expectativas de futuro. Nenhuma outra avaliação sobre a juventude no Brasil e no mundo reuniu um acervo tão grande de dados, todos disponíveis no Banco de Dados do Inep, aos pesquisadores brasileiros que queiram explorá-los. O presente relatório traz dados dos participantes de 2004 que ajudam a compreender seus desempenhos.

Este relatório mostra as infinitas possibilidades que o modelo de avaliação consagrado pelo Enem trouxe para a compreensão do desempenho dos jovens brasileiros ao término

da escolaridade básica, sem, contudo, esgotar as análises e os estudos que podem ser realizados a partir das informações disponíveis. Em 2004, com a inclusão do número do CPF do participante na ficha de inscrição, o Inep abre a possibilidade de acompanhamento da trajetória dessa população ao longo dos anos, permitindo estudos valiosos sobre, entre outros, a continuidade de estudos e a inclusão no mercado de trabalho.

A Tabela 1 mostra o número de inscritos e participantes em 2004 por estado e o total Brasil.

Tabela 1 – Número de inscritos e participantes do Enem 2004

UF	Inscritos	Presentes	Faltosos	% Participantes
AC	4.587	2.671	1.916	41,77
AL	9.548	5.853	3.695	38,70
AM	21.624	7.342	14.282	66,05
AP	5.291	3.154	2.137	40,39
BA	157.173	102.820	54.353	34,58
CE	64.971	38.370	26.601	40,94
DF	16.154	8.198	7.956	49,25
ES	37.218	27.618	9.600	25,79
GO	41.542	26.036	15.506	37,33
MA	27.964	10.829	17.135	61,28
MG	142.599	98.339	44.260	31,04
MS	22.306	15.184	7.122	31,93
MT	27.399	18.143	9.256	33,78
PA	36.641	20.753	15.888	43,36
PB	15.762	8.537	7.225	45,84
PE	65.023	45.604	19.419	29,86
PI	17.423	8.749	8.674	49,78
PR	78.844	55.637	23.207	29,43
RJ	118.568	81.660	36.908	31,13
RN	23.286	14.503	8.783	37,72
RO	10.916	7.024	3.892	35,65
RR	8.808	4.919	3.889	44,15
RS	50.167	29.827	20.340	40,54
SC	37.297	24.551	12.746	34,17
SE	8.277	5.078	3.199	38,65
SP	490.029	356.287	133.742	27,29
TO	12.899	7.956	4.943	38,32
TOTAL	1.552.316	1.035.642	516.674	66,72

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Tabela 2 – Distribuição dos inscritos, segundo região, UF e ano de realização do Enem

Unidades da Federação	Inscritos						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Brasil	157.221	346.953	390.180	1.624.131	1.829.170	1.882.393	1.552.316
Norte	2.585	15.126	10.531	93.065	107.935	119.519	100.766
AC	576	482	311	5.586	4.334	5.575	4.587
AM	458	3.369	982	13.005	28.531	27.489	21.624
AP	47	667	413	5.713	6.708	5.960	5.291
PA	303	6.762	6.333	43.640	36.569	45.155	36.641
RO	111	1.722	1.409	9.819	11.150	13.034	10.916
RR	1.042	1.017	334	3.764	8.291	8.508	8.808
TO	48	1.107	749	11.538	12.352	13.798	12.899
Nordeste	17.623	28.761	23.945	401.097	491.280	515.756	389.427
AL	164	1.252	918	8.328	10.192	10.634	9.548
BA	180	6.211	5.803	108.223	146.045	174.102	157.173
CE	671	3.874	5.931	115.260	134.532	149.875	64.971
MA	90	1.804	1.001	33.597	44.041	25.021	27.964
PB	298	759	608	12.994	18.484	18.441	15.762
PE	11.131	11.140	6.352	72.061	77.701	75.751	65.023
PI	101	1.100	669	11.161	18.815	19.167	17.423
RN	4.616	1.313	1.728	26.368	28.884	28.603	23.286
SE	372	1.308	935	13.105	12.586	14.162	8.277
Sudeste	74.517	226.341	278.061	816.779	892.158	913.085	788.414
ES	2.980	10.441	22.018	48.970	43.773	41.232	37.218
MG	23.958	34.203	38.476	186.155	188.111	169.340	142.599
RJ	38.442	27.429	39.602	114.746	115.901	148.661	118.568
SP	9.137	154.268	177.965	466.908	544.373	553.852	490.029
Sul	58.800	58.779	54.747	176.277	200.621	197.223	166.308
PR	56.548	45.783	41.203	101.007	96.233	94.845	78.844
RS	1.001	6.702	6.293	43.194	64.088	58.589	50.167
SC	1.251	6.294	7.251	32.076	40.300	43.789	37.297
Centro-Oeste	3.696	17.946	22.896	136.913	137.176	136.810	107.401
DF	250	6.012	3.334	23.802	16.642	20.744	16.154
GO	479	5.636	4.644	33.628	52.769	49.821	41.542
MS	1.233	3.545	11.934	56.088	39.947	38.771	22.306
MT	1.734	2.753	2.984	23.395	27.818	27.474	27.399

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A Tabela 3 contém as informações sobre presença no dia da prova, de cada município onde o exame foi realizado.

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continua)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
AC	Brasiléia	333	268	65	19,52
	Cruzeiro do Sul	781	373	408	52,24
	Jordão	15	3	12	80,00
	Marechal Thaumaturgo	65	18	47	72,31
	Rio Branco	2.784	1.677	1.107	39,76
	Sena Madureira	197	87	110	55,84
	Tarauaca	412	245	167	40,53
AL	Arapiraca	2.300	1.422	878	38,17
	Maceió	5.203	3.308	1.895	36,42
	Penedo	523	290	233	44,55
	Porto Calvo	389	211	178	45,76
	Santana do Ipanema	730	362	368	50,41
	União dos Palmares	403	260	143	35,48
	AM	Coari	568	230	338
Humaitá		539	248	291	53,99
Itacoatiara		1.008	485	523	51,88
Manacapuru		842	248	594	70,55
Manaus		15.122	4.509	10.613	70,18
Maués		385	163	222	57,66
Parintins		1.310	640	670	51,15
São Gabriel da Cachoeira		234	108	126	53,85
Tabatinga		849	395	454	53,47
Tefe		767	316	451	58,80
AP	Amapá	128	88	40	31,25
	Cutias	68	19	49	72,06
	Laranjal do Jari	536	360	176	32,84
	Macapá	3.286	1.894	1.392	42,36
	Oiapoque	81	50	31	38,27
	Porto Grande	136	76	60	44,12
	Santana	1.017	646	371	36,48
	Serra do Navio	39	21	18	46,15
BA	Alagoinhas	5.117	2.964	2.153	42,08
	Barreiras	2.862	1.758	1.104	38,57
	Bom Jesus da Lapa	2.794	1.561	1.233	44,13
	Brumado	3.450	2.211	1.239	35,91
	Cachoeira	1.552	951	601	38,72
	Camacari	4.016	2.590	1.426	35,51
	Catu	795	512	283	35,60
	Cruz das Almas	4.750	2.795	1.955	41,16
	Eunápolis	1.858	1.086	772	41,55
	Feira de Santana	18.055	10.543	7.512	41,61

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
BA	Guanambi	3.285	2.184	1.101	33,52
	Ibicarai	891	579	312	35,02
	Ibotirama	1.238	652	586	47,33
	Ilhéus	2.721	1.691	1.030	37,85
	Irecê	4.929	2.996	1.933	39,22
	Itabuna	5.702	3.523	2.179	38,21
	Jequié	7.817	4.962	2.855	36,52
	Juazeiro	3.134	1.800	1.334	42,57
	Lauro de Freitas	2.359	1.915	444	18,82
	Paulo Afonso	3.585	1.946	1.639	45,72
	Porto Seguro	1.254	718	536	42,74
	Salvador	50.671	37.189	13.482	26,61
	Seabra	2.247	1.309	938	41,74
	Senhor do Bonfim	4.719	2.882	1.837	38,93
	Simões Filho	2.694	1.741	953	35,37
	Teixeira de Freitas	3.706	2.148	1.558	42,04
Vitória da Conquista	10.972	7.614	3.358	30,61	
CE	Acaraú	1.182	763	419	35,45
	Baturité	1.243	843	400	32,18
	Brejo Santo	1.213	829	384	31,66
	Camocim	750	575	175	23,33
	Canindé	990	587	403	40,71
	Cascavel	1.575	917	658	41,78
	Caucaia	2.929	1.614	1.315	44,90
	Crateús	1.841	1.026	815	44,27
	Crato	2.187	1.581	606	27,71
	Fortaleza	24.957	12.954	12.003	48,09
	Horizonte	680	374	306	00,45
	Icó	831	471	360	43,32
	Iguatu	1.897	1.218	679	35,79
	Itapipoca	2.668	1.846	822	30,81
	Jaguaribe	574	377	197	34,32
	Juazeiro do Norte	3.459	2.384	1.075	31,08
	Limoeiro do Norte	1.834	1.198	636	34,68
	Maracanaú	2.701	1.392	1.309	48,46
	Maranguape	982	554	428	43,58
	Pacajus	736	421	315	42,80
Quixada	1.148	755	393	34,23	
Russas	1.469	951	518	35,26	
Senador Pompeu	1.022	715	307	30,04	
Sobral	3.542	2.248	1.294	36,53	
Taua	612	500	112	18,30	
Tianguá	1.949	1.277	672	34,48	
DF	Brasília	16.154	8.198	7.956	49,25

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
ES	Afonso Cláudio	529	405	124	23,44
	Alegre	1.191	918	273	22,92
	Aracruz	1.157	895	262	22,64
	Barra de São Francisco	468	317	151	32,26
	Cachoeiro de Itapemirim	3.350	2.407	943	28,15
	Cariacica	3.407	2.348	1.059	31,08
	Colatina	2.321	1.759	562	24,21
	Guarapari	1.683	1.248	435	25,85
	Linhares	1.633	1.208	425	26,03
	Nova Venécia	975	688	287	29,44
	São Mateus	2.512	1.742	770	30,65
	Serra	4.055	2.825	1.230	30,33
	Viana	828	543	285	34,42
	Vila Velha	5.675	4.330	1.345	23,70
Vitória	7.434	5.985	1.449	19,49	
GO	Anápolis	3.948	2.306	1.642	41,59
	Aparecida de Goiânia	2.571	1.503	1.068	41,54
	Aragarcas	363	246	117	32,23
	Caldas Novas	1.317	744	573	43,51
	Catalão	1.196	813	383	32,02
	Ceres	1.728	1.157	571	33,04
	Formosa	1.360	755	605	44,49
	Goiânia	15.304	9.834	5.470	35,74
	Goiás	1.338	910	428	31,99
	Itumbiara	1.546	1.045	501	32,41
	Jataí	759	548	211	27,80
	Jussara	416	290	126	30,29
	Luziânia	1.262	613	649	51,43
	Mineiros	545	433	112	20,55
	Porangatu	1.263	814	449	35,55
	Posse	796	422	374	46,98
	Rio Verde	1.980	1.346	634	32,02
	São Luis de Montes Belos	1.414	948	466	32,96
	Uruaçu	927	562	365	39,37
Valparaíso de Goiás	1.509	747	762	50,50	
MA	Acailândia	958	211	747	77,97
	Bacabal	1.363	466	897	65,81
	Balsas	956	504	452	47,28
	Barra do Corda	423	146	277	65,48
	Caxias	1.692	1.018	674	39,83
	Chapadinha	1.028	506	522	50,78
	Codó	761	368	393	51,64
	Humberto de Campos	72	26	46	63,89
	Imperatriz	3.629	1.237	2.392	65,91
	Itapecuru Mirim	688	137	551	80,09

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MA	Paco do Lumiar	705	261	444	62,98
	Pedreiras	921	300	621	67,43
	Pinheiro	1.721	639	1.082	62,87
	Presidente Dutra	1.101	452	649	58,95
	Rosário	440	166	274	62,27
	Santa Inês	1.292	510	782	60,53
	São João dos Patos	781	464	317	40,59
	São Luís	7.709	2.838	4.871	63,19
	Viana	850	292	558	65,65
	Ze Doca	874	288	586	67,05
MG	Abaeté	595	419	176	29,58
	Alfenas	1.694	1.328	366	21,61
	Almenara	1.378	1.019	359	26,05
	Araguari	832	556	276	33,17
	Araxá	1.089	839	250	22,96
	Arcos	850	606	244	28,71
	Areado	523	408	115	21,99
	Barbacena	2.743	2.142	601	21,91
	Belo Horizonte	20.173	11.337	8.836	43,80
	Betim	2.662	1.585	1.077	40,46
	Boa Esperança	651	483	168	25,81
	Bocaiúva	562	428	134	23,84
	Bom Despacho	679	449	230	33,87
	Cambuí	573	429	144	25,13
	Campo Belo	662	475	187	28,25
	Carangola	708	515	193	27,26
	Caratinga	1.228	809	419	34,12
	Caxambu	607	479	128	21,09
	Congonhas	589	442	147	24,96
	Conselheiro Lafaiete	1.390	1.029	361	25,97
	Contagem	3.598	2.070	1.528	42,47
	Coronel Fabriciano	604	402	202	33,44
	Curvelo	1.124	809	315	28,02
	Diamantina	2.164	1.493	671	31,01
	Divinópolis	5.600	3.568	2.032	36,29
	Entre Rios de Minas	269	205	64	23,79
	Formiga	1.100	884	216	19,64
	Governador Valadares	3.166	2.025	1.141	36,04
	Guanhaes	461	295	166	36,01
	Guaxupe	1.385	1.013	372	26,86
Ibirite	712	322	390	54,78	
Ipatinga	2.544	1.700	844	33,18	
Itabira	1.045	736	309	29,57	
Itabirito	331	239	92	27,79	

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MG	Itajubá	2.198	1.746	452	20,56
	Ituiutaba	899	631	268	29,81
	Janaúba	1.157	844	313	27,05
	Januária	1.221	836	385	31,53
	João Monlevade	1.036	688	348	33,59
	Juiz de Fora	5.064	3.642	1.422	28,08
	Lavras	1.830	1.473	357	19,51
	Leopoldina	1.126	800	326	28,95
	Machado	469	369	100	21,32
	Manhuaçu	1.624	1.134	490	30,17
	Mantena	223	149	74	33,18
	Mariana	988	724	264	26,72
	Monte Carmelo	527	379	148	28,08
	Montes Claros	6.687	4.743	1.944	29,07
	Muriae	1.160	867	293	25,26
	Nova Era	259	201	58	22,39
	Nova Lima	454	298	156	34,36
	Ouro Branco	444	358	86	19,37
	Ouro Fino	956	750	206	21,55
	Ouro Preto	1.228	988	240	19,54
	Paracatu	747	479	268	35,88
	Passos	1.645	1.228	417	25,35
	Patos de Minas	1.824	1.273	551	30,21
	Patrocínio	679	511	168	24,74
	Pirapora	1.075	827	248	23,07
	Poços de Caldas	1.959	1.418	541	27,62
	Ponte Nova	1.233	933	300	24,33
	Porteirinha	944	670	274	29,03
	Pouso Alegre	2.070	1.538	532	25,70
	Ribeirão das Neves	1.523	808	715	46,95
	Sabará	724	405	319	44,06
	Salinas	1.579	1.155	424	26,85
	Santa Bárbara	506	375	131	25,89
	Santa Luzia	1.042	579	463	44,43
	Santa Maria do Suacui	291	182	109	37,46
	Santa Rita do Sapucaí	321	253	68	21,18
Santos Dumont	397	317	80	20,15	
Sao Gotardo	346	255	91	26,30	
São João del-Rei	2.880	2.370	510	17,71	
São João Evangelista	325	253	72	22,15	
São Lourenço	1.067	819	248	23,24	
São Romão	273	207	66	24,18	
São Sebastião do Paraíso	1.374	989	385	28,02	
São Vicente de Minas	281	225	56	19,93	
Sete Lagoas	3.021	1.982	1.039	34,39	
Teófilo Otoni	3.675	2.462	1.213	33,01	
Timóteo	718	510	208	28,97	

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MG	Três Corações	880	601	279	31,7
	Três Marias	204	159	45	22,06
	Ubá	1.367	1.077	290	21,21
	Uberaba	4.073	3.168	905	22,22
	Uberlândia	4.130	2.693	1.437	34,79
	Unaí	1.013	716	297	29,32
	Varginha	1.943	1.486	457	23,52
	Viçosa	2.629	2.258	371	14,11
MS	Amambai	380	280	100	26,32
	Aquidauana	1.051	664	387	36,82
	Campo Grande	7.977	4.901	3.076	38,56
	Cassilândia	761	575	186	24,44
	Corumbá	1.260	844	416	33,02
	Coxim	396	246	150	37,88
	Dourados	2.962	2.176	786	26,54
	Fátima do Sul	739	595	144	19,49
	Jardim	1.045	726	319	30,53
	Naviraí	999	778	221	22,12
	Nova Andradina	978	724	254	25,97
	Paranaíba	864	644	220	25,46
	Ponta Porã	870	590	280	32,18
	Porto Murtinho	73	43	30	41,10
	Rio Brilhante	414	279	135	32,61
	Rio Verde de Mato Grosso	269	206	63	23,42
	Sete Quedas	192	150	42	21,88
	Três Lagoas	1.076	763	313	29,09
MT	Alta Floresta	706	394	312	44,19
	Araputanga	737	486	251	34,06
	Barra do Garças	1.459	979	480	32,90
	Caceres	1.374	837	537	39,08
	Colider	409	269	140	34,23
	Cuiabá	10.349	7.125	3.224	31,15
	Diamantino	540	346	194	35,93
	Nova Mutum	519	342	177	34,10
	Primavera do Leste	1.026	681	345	33,63
	Rondonópolis	3.090	2.094	996	32,23
	São Félix do Araguaia	531	279	252	47,46
	Sinop	1.808	1.146	662	36,62
	Tangará da Serra	1.649	1.098	551	33,41
	Terra Nova do Norte	616	393	223	36,20
Várzea Grande	2.586	1.674	912	35,27	
PA	Abaetetuba	1.696	991	705	41,57
	Altamira	1.128	596	532	47,16
	Ananindeua	2.807	1.551	1.256	44,75
	Belém	12.178	7.696	4.482	36,80
	Bragança	812	404	408	50,25
	Brejo Grande do Araguaia	80	34	46	57,50

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
PA	Breu Branco	197	106	91	46,19
	Breves	552	286	266	48,19
	Cameta	834	400	434	52,04
	Capanema	1.043	556	487	46,69
	Castanhal	1.871	790	1.081	57,78
	Dom Eliseu	526	275	251	47,72
	Igarape-açu	228	106	122	53,51
	Itaituba	560	316	244	43,57
	Marabá	2.107	1.161	946	44,90
	Obidos	358	175	183	51,12
	Oriximina	618	395	223	36,08
	Paragominas	549	298	251	45,72
	Parauapebas	911	509	402	44,13
	Redenção	1.468	784	684	46,59
	Rondon do Pará	342	219	123	35,96
	Santarém	3.297	1.679	1.618	49,07
	Soure	218	123	95	43,58
	Tucuma	406	250	156	38,42
	Tucuruí	1.465	879	586	40,00
Vigia	390	174	216	55,38	
PB	Cajazeiras	1.474	787	687	46,61
	Campina Grande	4.536	2.146	2.390	52,69
	Guarabira	1.369	806	563	41,12
	João Pessoa	5.452	3.110	2.342	42,96
	Patos	2.084	1.188	896	42,99
	Pombal	847	500	347	40,97
PE	Abreu e Lima	1.583	1.010	573	36,20
	Araripina	1.284	760	524	40,81
	Arcoverde	2.020	1.333	687	34,01
	Cabo de Santo Agostinho	2.207	1.451	756	34,25
	Camargibe	1.532	1.079	453	29,57
	Carpina	3.135	2.068	1.067	34,04
	Caruaru	5.461	3.562	1.899	34,77
	Garanhuns	3.165	2.158	1.007	31,82
	Jaboatão dos Guararapes	4.273	3.035	1.238	28,97
	Olinda	4.326	3.264	1.062	24,55
	Palmares	1.826	1.127	699	38,28
	Paulista	2.123	1.503	620	29,20
	Petrolina	3.545	2.086	1.459	41,16
	Recife	21.154	16.135	5.019	23,73
	Salgueiro	1.042	671	371	35,60
	São Lourenço da Mata	748	516	232	31,02
Serra Talhada	1.898	1.318	580	30,56	
Timbaúba	1.545	1.034	511	33,07	
Vitória de Santo Antão	2.156	1.494	662	30,71	
PI	Bom Jesus	672	419	253	37,65
	Campo Maior	2.242	1.196	1.046	46,65

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
PI	Corrente	463	264	199	42,98
	Floriano	1.379	726	653	47,35
	Parnaíba	1.689	963	726	42,98
	Picos	2.449	1.229	1.220	49,82
	São Raimundo Nonato	1.232	589	643	52,19
	Teresina	7.095	3.234	3.861	54,42
	Uruçui	202	129	73	36,14
PR	Apucarana	2.044	1.436	608	29,75
	Araucaria	962	665	297	30,87
	Cambe	981	689	292	29,77
	Campo Mourão	2.103	1.516	587	27,91
	Cascavel	4.218	2.939	1.279	30,32
	Cianorte	1.054	760	294	27,89
	Colombo	1.617	963	654	40,45
	Cornélio Procopio	1.950	1.544	406	20,82
	Curitiba	17.589	11.985	5.604	31,86
	Dois Vizinhos	633	500	133	21,01
	Foz do Iguaçu	2.157	1.357	800	37,09
	Francisco Beltrão	2.303	1.715	588	25,53
	Guarapuava	2.074	1.433	641	30,91
	Irati	1.174	841	333	28,36
	Ivaiporã	1.137	781	356	31,31
	Jacarezinho	1.659	1.216	443	26,70
	Laranjeiras do Sul	884	626	258	29,19
	Loanda	609	384	225	36,95
	Londrina	6.437	4.708	1.729	26,86
	Marechal Cândido Rondon	1.303	1.050	253	19,42
	Maringá	5.036	3.377	1.659	32,94
	Medianeira	937	669	268	28,60
	Paranaguá	1.587	1.021	566	35,66
	Paranavaí	1.410	999	411	29,15
	Pato Branco	2.233	1.622	611	27,36
	Pinhais	847	555	292	34,47
	Ponta Grossa	4.420	3.571	849	19,21
	São José dos Pinhais	1.432	988	444	31,01
	Sarandi	281	157	124	44,13
	Telêmaco Borba	783	608	175	22,35
	Toledo	2.279	1.681	598	26,24
	Umuarama	1.949	1.378	571	29,30
União da Vitória	1.776	1.196	580	32,66	
Wenceslau Braz	986	707	279	28,30	
RJ	Angra dos Reis	1.353	973	380	28,09
	Barra Mansa	1.523	1.093	430	28,23
	Belford Roxo	2.384	1.357	1.027	43,08
	Cabo Frio	3.740	2.369	1.371	36,66
	Campos dos Goytacazes	4.780	3.163	1.617	33,83
	Duque de Caxias	6.599	4.202	2.397	36,32

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
RJ	Itaboraí	1.756	1.084	672	38,27
	Itaguaí	1.791	1.035	756	42,21
	Itaperuna	2.742	1.728	1.014	36,98
	Macaé	2.463	1.512	951	38,61
	Magé	1.529	961	568	37,15
	Mesquita	735	493	242	32,93
	Nilópolis	2.249	1.496	753	33,48
	Niterói	6.568	4.911	1.657	25,23
	Nova Friburgo	2.859	2.010	849	29,70
	Nova Iguaçu	5.389	3.323	2.066	38,34
	Petrópolis	3.327	2.503	824	24,77
	Queimados	1.529	899	630	41,20
	Resende	1.664	1.182	482	28,97
	Rio de Janeiro	47.467	34.438	13.029	27,45
	São Gonçalo	5.286	3.487	1.799	34,03
	São João de Meriti	3.660	2.227	1.433	39,15
Teresópolis	1.625	1.164	461	28,37	
Volta Redonda	5.550	4.050	1.500	27,03	
RN	Açu	1.771	1.184	587	33,15
	Apodi	982	701	281	28,62
	Caicó	1.720	1.105	615	35,76
	Currais Novos	893	590	303	33,93
	João Camara	527	277	250	47,44
	Macaú	339	221	118	34,81
	Mossoró	3.451	2.164	1.287	37,29
	Natal	9.050	5.227	3.823	42,24
	Nova Cruz	692	459	233	33,67
	Parnamirim	1.444	866	578	40,03
	Pau dos Ferros	1.649	1.154	495	30,02
	Santa Cruz	768	555	213	27,73
RO	Ariquemes	1.021	594	427	41,82
	Cacoal	1.486	1.032	454	30,55
	Colorado do Oeste	430	319	111	25,81
	Guajará-Mirim	339	249	90	26,55
	Jaru	439	284	155	35,31
	Ji-Parana	1.817	1.191	626	34,45
	Porto Velho	3.189	1.921	1.268	39,76
	Rolim de Moura	1.251	831	420	33,57
Vilhena	944	603	341	36,12	
RR	Boa Vista	8.191	4.584	3.607	44,04
	São João da Baliza	546	286	260	47,62
	Uiramuta	71	49	22	30,99
RS	Alegrete	490	316	174	35,51
	Bagé	808	535	273	33,79
	Bento Gonçalves	2.175	1.610	565	25,98
	Cachoeira do Sul	394	238	156	39,59
	Camaqua	549	324	225	40,98

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
RS	Canela	656	427	229	34,91
	Canoas	1.944	1.029	915	47,07
	Carazinho	996	645	351	35,24
	Caxias do Sul	4.406	3.275	1.131	25,67
	Cruz Alta	639	430	209	32,71
	Erechim	1.302	795	507	38,94
	Farroupilha	487	384	103	21,15
	Gravataí	1.720	701	1.019	59,24
	Ijuí	1.524	1.079	445	29,20
	Osório	1.426	862	564	39,55
	Passo Fundo	3.623	2.271	1.352	37,32
	Pelotas	4.516	3.223	1.293	28,63
	Porto Alegre	7.124	3.072	4.052	56,88
	Rio Grande	1.261	841	420	33,31
	Santa Cruz do Sul	2.862	1.626	1.236	43,19
	Santa Maria	2.916	1.596	1.320	45,27
	Santa Rosa	1.795	1.214	581	32,37
	Santana do Livramento	449	234	215	47,88
	Santo Ângelo	1.209	758	451	37,30
	Sao Borja	470	252	218	46,38
	Sao Leopoldo	2.676	1.171	1.505	56,24
Taquara	1.163	592	571	49,10	
Uruguaiana	587	327	260	44,29	
SC	Araranguá	1.359	843	516	37,97
	Blumenau	1.840	1.181	659	35,82
	Brusque	929	619	310	33,37
	Caçador	594	314	280	47,14
	Canoinhas	985	685	300	30,46
	Chapecó	2.300	1.508	792	34,43
	Concórdia	1.119	765	354	31,64
	Criciúma	1.842	1.092	750	40,72
	Curitibanos	413	285	128	30,99
	Florianópolis	2.788	1.737	1.051	37,70
	Fraiburgo	553	407	146	26,40
	Ibirama	360	177	183	50,83
	Imbituba	437	299	138	31,58
	Indaial	595	411	184	30,92
	Itajaí	2.851	1.952	899	31,53
	Itapiranga	520	384	136	26,15
	Ituporanga	488	307	181	37,09
	Jaraguá do Sul	1.111	672	439	39,51
	Joacaba	1.051	685	366	34,82
	Joinville	3.630	2.318	1.312	36,14
	Lages	1.525	942	583	38,23
Laguna	313	248	65	20,77	
Mafra	1.085	803	282	25,99	
Maravilha	748	546	202	27,01	

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SC	Orleans	378	277	101	26,72
	Rio do Sul	1.081	708	373	34,51
	São Bento do Sul	895	625	270	30,17
	São José	1.388	836	552	39,77
	São Miguel D'oeste	1.496	1.154	342	22,86
	Tubarão	1.646	1.086	560	34,02
	Xanxerê	977	685	292	29,89
SE	Aracajú	3.531	2.306	1.225	34,69
	Estância	727	421	306	42,09
	Gararu	160	95	65	40,63
	Itabaiana	793	477	316	39,85
	Lagarto	1.491	920	571	38,30
	Nossa Senhora da Glória	590	313	277	46,95
	Nossa Senhora do Socorro	197	123	74	37,56
Própria	788	423	365	46,32	
SP	Adamantina	1.319	1.002	317	24,03
	Americana	3.540	2.675	865	24,44
	Andradina	1.620	1.291	329	20,31
	Apiaí	499	345	154	30,86
	Araçatuba	3.690	2.884	806	21,84
	Araraquara	3.894	3.076	818	21,01
	Araras	1.666	1.284	382	22,93
	Aruja	1.849	1.214	635	34,34
	Assis	2.140	1.663	477	22,29
	Atibaia	2.198	1.739	459	20,88
	Avaré	1.826	1.368	458	25,08
	Barra Bonita	597	474	123	20,60
	Barretos	2.099	1.373	726	34,59
	Barueri	3.167	2.019	1.148	36,25
	Bauru	6.290	4.662	1.628	25,88
	Bebedouro	1.701	1.284	417	24,51
	Birigui	1.732	1.299	433	25,00
	Botucatu	1.880	1.420	460	24,47
	Bragança Paulista	4.213	3.252	961	22,81
	Caçapava	872	592	280	32,11
	Caieiras	1.948	1.274	674	34,60
	Campinas	15.603	12.151	3.452	22,12
	Campo Limpo Paulista	1.037	667	370	35,68
	Capão Bonito	695	463	232	33,38
	Caraguatatuba	2.939	2.032	907	30,86
	Carapicuíba	4.488	2.818	1.670	37,21
	Catanduva	2.434	1.809	625	25,68
	Cotia	3.218	2.302	916	28,46
	Cruzeiro	1.217	884	333	27,36
	Cubatão	1.103	807	296	26,84
	Diadema	5.589	3.629	1.960	35,07
	Dracena	1.468	1.050	418	28,47

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SP	Embu	2.604	1.675	929	35,68
	Fernandópolis	3.199	2.410	789	24,66
	Ferraz de Vasconcelos	2.848	1.634	1.214	42,63
	Franca	5.131	3.727	1.404	27,36
	Francisco Morato	1.851	1.187	664	35,87
	Franco da Rocha	1.698	1.173	525	30,92
	Garça	646	534	112	17,34
	Guaratingueta	2.382	1.766	616	25,86
	Guarujá	2.729	1.981	748	27,41
	Guarulhos	13.131	8.473	4.658	35,47
	Hortolândia	1.917	1.398	519	27,07
	Ibitinga	1.407	1.108	299	21,25
	Ilha Solteira	1.790	1.370	420	23,46
	Indaiatuba	2.544	1.880	664	26,10
	Itanhaém	2.166	1.421	745	34,40
	Itapeberica da Serra	4.078	2.411	1.667	40,88
	Itapetininga	2.025	1.412	613	30,27
	Itapeva	1.491	1.061	430	28,84
	Itapevi	2.109	1.470	639	30,30
	Itaquaquecetuba	3.224	1.829	1.395	43,27
	Itararé	811	595	216	26,63
	Itatiba	1.385	1.073	312	22,53
	Itu	2.354	1.786	568	24,13
	Ituverava	968	777	191	19,73
	Jaboticabal	1.579	1.244	335	21,22
	Jacareí	2.393	1.730	663	27,71
	Jandira	1.582	979	603	38,12
	Jaú	2.646	1.989	657	24,83
	Jundiaí	6.865	4.666	2.199	32,03
	Limeira	4.379	3.218	1.161	26,51
	Lins	1.787	1.205	582	32,57
	Lorena	1.301	905	396	30,44
	Lucélia	214	157	57	26,64
	Mairipora	959	655	304	31,70
	Marília	3.380	2.640	740	21,89
	Matão	1.301	935	366	28,13
Mauá	5.154	3.583	1.571	30,48	
Mirante do Paranapanema	458	269	189	41,27	
Mogi das Cruzes	4.823	3.395	1.428	29,61	
Mogi-Guaçu	1.898	1.361	537	28,29	
Mogi-Mirim	2.292	1.608	684	29,84	
Monte Alto	713	540	173	24,26	
Olímpia	921	626	295	32,03	
Osasco	9.982	7.252	2.730	27,35	
Ourinhos	1.690	1.322	368	21,78	
Paraguaçu Paulista	663	479	184	27,75	
Paulínia	1.564	1.138	426	27,24	

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SP	Pindamonhangaba	1.765	1.309	456	25,84
	Piracicaba	6.973	5.401	1.572	22,54
	Piraju	694	572	122	17,58
	Pirassununga	3.025	2.337	688	22,74
	Poá	1.396	1.046	350	25,07
	Praia Grande	2.366	1.699	667	28,19
	Presidente Prudente	4.926	3.656	1.270	25,78
	Presidente Venceslau	931	629	302	32,44
	Registro	2.888	2.144	744	25,76
	Ribeirão Pires	2.065	1.442	623	30,17
	Ribeirão Preto	13.258	10.341	2.917	22,00
	Rio Claro	2.472	2.040	432	17,48
	Rosana	346	228	118	34,10
	Salto	1.327	1.034	293	22,08
	Santa Bárbara D'oeste	1.979	1.397	582	29,41
	Santa Cruz do Rio Pardo	784	608	176	22,45
	Santana de Parnaíba	1.312	853	459	34,98
	Santo Anastácio	236	182	54	22,88
	Santo André	13.272	9.323	3.949	29,75
	Santos	5.087	4.178	909	17,87
	São Bernardo do Campo	11.544	9.016	2.528	21,90
	São Caetano do Sul	5.262	3.897	1.365	25,94
	São Carlos	4.548	3.682	866	19,04
	São João da Boa Vista	1.912	1.454	458	23,95
	São José do Rio Pardo	2.063	1.480	583	28,26
	São José do Rio Preto	10.016	7.563	2.453	24,49
	São José dos Campos	7.357	4.931	2.426	32,98
	São Manuel	525	371	154	29,33
	São Paulo	126.685	92.865	33.820	26,70
	São Roque	2.486	1.631	855	34,39
	São Vicente	2.750	1.935	815	29,64
	Sertãozinho	1.632	1.258	374	22,92
	Sorocaba	8.793	6.192	2.601	29,58
	Sumaré	2.387	1.668	719	30,12
	Suzano	3.065	2.100	965	31,48
	Taboão da Serra	4.840	3.308	1.532	31,65
	Taquaritinga	864	636	228	26,39
	Tatuí	2.365	1.700	665	28,12
	Taubaté	3.853	2.911	942	24,45
	Tupã	1.376	1.009	367	26,67
Valinhos	1.527	1.168	359	23,51	
Várzea Paulista	1.086	690	396	36,46	
Vinhedo	976	842	134	13,73	
Votorantim	876	644	232	26,48	
Votuporanga	2.576	2.068	508	19,72	
TO	Araguaína	2.254	1.353	901	39,97

Tabela 3 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos, segundo região, UF e municípios de realização do Enem 2004

(Conclusão)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
TO	Araguatins	1.106	667	439	39,69
	Arraias	460	324	136	29,57
	Colinas do Tocantins	615	445	170	27,64
	Dianópolis	478	288	190	39,75
	Guaraí	565	368	197	34,87
	Gurupi	1.657	1.144	513	30,96
	Miracema do Tocantins	451	267	184	40,80
	Palmas	2.334	1.246	1.088	46,62
	Paraíso do Tocantins	1.029	600	429	41,69
	Porto Nacional	1.016	661	355	34,94
	Tocantinópolis	934	593	341	36,51
Total		1.552.316	1.035.642	516.674	33,28

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Considerando no Censo Escolar o número de concluintes do ensino médio regular, pode-se estabelecer a relação entre esse total e o número de participantes do Enem a cada ano. Para melhorar a estimativa dessa relação, foram subtraídos do total de participantes o número de egressos do ensino médio. É importante observar que a partir de 2003 foi incluída no questionário socioeconômico uma questão referente ao ano de conclusão do ensino médio. Anteriormente, todos os participantes, mesmo aqueles que estavam cursando as séries iniciais desse nível de ensino, declaravam-se concluintes. Desde 2003, com a inclusão da possibilidade de declarar a conclusão após o ano de realização do exame, esses participantes deixaram de fazer parte da categoria “concluintes”, contabilizando, em 2004, mais de 200 mil jovens.

Tabela 4 – Abrangência do Enem por ano de realização do exame

Ano	Participantes do Enem			Taxa de abrangência do Enem*
	Egressos	Concluintes	Total	
2000	111.580	220.971	332.551	12,40%
2001	360.500	840.383	1.200.883	47,00%
2002	285.765	925.240	1.211.005	50,39%
2003	282.765	743.412	1.026.177	32,64%
2004	157.173	878.469	1.035.642	36,07%

Fonte: Mec/Inep, Enem 2003

Taxa calculada com base nos participantes do Enem concluintes naquele ano (excluindo egressos) sobre o total de alunos concluintes do ensino médio, fornecido pelo Censo Escolar.

Em que pese a significativa abrangência do Enem 2004, o caráter voluntário do exame impede que esse total ainda represente a população de todos os concluintes, seja nos Estados ou no Brasil.

Os dados do presente relatório devem ser considerados apenas para essa população que participou do exame.

2

A proposta de avaliação

O Enem é um exame individual, de caráter voluntário, oferecido anualmente aos concluintes e egressos do ensino médio, com o objetivo principal de possibilitar a todos os que dele participam uma referência para auto-avaliação, a partir das competências e habilidades que estruturam o exame. Os resultados dessa avaliação vêm sendo utilizados desde sua criação, por um número cada vez maior de instituições de ensino superior em seus processos seletivos, seja de forma complementar ou substitutiva.

A partir de 2004 o Enem tornou-se um dos critérios de seleção para o ProUni, programa instituído pelo Ministério da Educação para a concessão de bolsas de estudo integrais e bolsas de estudo parciais de cinquenta por cento (meia-bolsa) para cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior, com ou sem fins lucrativos.

O modelo de avaliação do Enem foi desenvolvido com ênfase na aferição das estruturas mentais com as quais constrói-se continuamente o conhecimento e não apenas na memória que, importantíssima na constituição dessas estruturas, sozinha não consegue ser capaz de se compreender o mundo em que se vive, tal é a velocidade das mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e do próprio acervo de novos conhecimentos, com os quais convive-se diariamente e que invadem todas as estruturas da escola.

O objetivo do Enem é medir e qualificar as estruturas responsáveis por essas interações. Essas estruturas desenvolvem-se e são fortalecidas em todas as dimensões da vida, pela quantidade e qualidade das interações que são estabelecidas com o mundo físico e social desde o nascimento. O Enem focaliza, especificamente, as competências e habilidades básicas desenvolvidas, transformadas e fortalecidas com a mediação da escola.

Os conhecimentos são construídos pelas interações contínuas realizadas pelo cidadão individualmente e validadas por todos os cidadãos coletivamente. Assim, os conceitos, as idéias, as leis, as teorias, os fatos, as pessoas, a história, o espaço geográfico, as manifestações artísticas, os meios de comunicação, a ética, a política, os governos e os valores – traduzidos nos conteúdos formais das Ciências, das Artes e da Filosofia – constituem-se um conjunto de condições essenciais à construção do conhecimento.

2.1 Eixos conceituais que estruturam o Enem

2.1.1 A ênfase na resolução de problemas

Cada vez mais é preciso que os alunos saibam como aprender, como selecionar o que conhecer, como compreender fatos e fenômenos, como estabelecer suas relações interpessoais, como analisar, refletir e agir sobre esta nova ordem de coisas. Hoje, por exemplo, um conhecimento científico, uma tecnologia ensinada na escola é rapidamente substituída por outra mais moderna, mais sofisticada e atualizada, às vezes, antes mesmo que os alunos tenham percorrido um único ciclo de escolaridade. Dessa maneira, vivemos tempos nos quais os mais diferentes países revisam seus modelos educacionais, discutem e implementam reformas curriculares que sejam mais apropriadas para atender às demandas da sociedade contemporânea, uma sociedade que, em termos do conhecimento, está aberta para todos os possíveis, para todas as possibilidades.

Em poucas palavras, o homem do século 21 está diante de quatro grandes situações-problema que implicam necessidades de resolução. Como conhecer ou adquirir novos conhecimentos? Como aprender a interpretar a realidade em um contexto de contínuas transformações científicas, culturais, políticas, sociais e econômicas? Como aprender a ser, resgatando nossa humanidade e construindo-se como pessoa? Como realizar ações em uma prática que seja orientada simultaneamente pelas tradições do passado e pelo futuro que ainda não é? Como conviver em um contexto de tantas diversidades, singularidades e diferenças em que o respeito e o amor estejam presentes?

Em uma perspectiva psicológica, e, portanto, do desenvolvimento, conhecer e ser são duas formas de compreensão, à medida que se expressam como maneiras de interpretar ou atribuir significados a algo, de saber as razões de algo. Fazer e conviver são formas de realizações, pois se expressam como procedimentos, como ações que visam um certo objetivo. Dito de outro modo, conhecer e ser, do ponto de vista do raciocínio e do pensamento, exigem do ser humano a construção de ferramentas adequadas para uma leitura compreensiva da realidade. Por sua vez, realizar e conviver implicam que o ser humano saiba escrever o mundo, construindo modos adequados de proceder em suas ações. Por isso, é preciso que preparemos nossas crianças e jovens para um mundo profissional e social que nos coloca continuamente em situações de desafio, as quais requerem cada vez mais saberes de valor universal. Nesta sociedade tecnológica e em constante transformação, é indispensável que também os preparemos como leitores de um mundo permanentemente em transformação. É preciso ainda que os preparemos como escritores de um mundo que pede a participação efetiva de todos os seus cidadãos na construção de novos projetos sociais, políticos e econômicos.

Portanto, 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 de 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.

2.1.2 A ênfase na avaliação das estruturas de inteligência

O Enem vincula-se a um conceito mais estrutural e abrangente do desenvolvimento da inteligência e construção do conhecimento. Esta concepção de inspiração fortemente construtivista acha-se já amplamente contemplada nos textos legais que estruturam a educação básica no Brasil.

Nessa concepção privilegia-se a noção de que há um processo dinâmico de desenvolvimento cognitivo mediado pela interação do sujeito com o mundo que o cerca. A inteligência é encarada não como uma faculdade mental ou como expressão de capacidades inatas, mas como uma estrutura de possibilidades crescentes de construção de estratégias básicas de ações e operações mentais com as quais se constroem os conhecimentos.

Neste contexto o foco da avaliação recai sobre a aferição de competências e habilidades com as quais transformamos informações, produzimos novos conhecimentos, reorganizando-os em arranjos cognitivamente inéditos que permitem enfrentar e resolver novos problemas.

Estudos mais avançados sobre a avaliação da inteligência, no sentido da estrutura que permite aprender, ainda são pouco praticados na educação brasileira.

Ressalte-se também que a própria definição da inteligência e a maneira como tem sido investigada, constituem um dos pontos mais controvertidos nas áreas da Psicologia e da Educação. O que se constata é que alguns pressupostos aceitos no passado tornaram-se gradativamente questionáveis e até mesmo abandonados diante de investigações mais cuidadosas.

Em que pesem os processos avaliativos escolares no Brasil caracterizarem-se ainda, por uma excessiva valorização da memória e dos conteúdos em si, aos poucos essas práticas sustentadas pela psicométrica clássica vêm sendo substituídas por concepções mais dinâmicas que, de modo geral, levam em consideração os processos de construção, o processamento de informações, as experiências e os contextos socioculturais nos quais o indivíduo se encontra.

A teoria de desenvolvimento cognitivo proposta e desenvolvida por Jean Piaget, com cuidadosa fundamentação em dados empíricos, empresta contribuições das mais relevantes para a compreensão da avaliação que se estrutura com o Enem.

Para Piaget (1936),¹ a inteligência é um “termo genérico designando as formas superiores de organização ou de equilíbrio das estruturas cognitivas (...) a inteligência é essencialmente um sistema de operações vivas e atuantes”. Envolve uma construção permanente do sujeito em sua interação com o meio físico e social. Sua avaliação consiste na investigação das estruturas do conhecimento que são as competências cognitivas.

Para Piaget, as operações cognitivas possuem continuidade do ponto de vista biológico e podem ser divididas em estágios ou períodos que possuem características estruturais próprias, as quais condicionam e qualificam as interações com o meio físico e social.

¹ PIAGET, J. *A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento*. Tradução de Marion Merlone dos Santos Penna. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

Deve-se ressaltar que o estágio de desenvolvimento cognitivo que corresponde ao término da escolaridade básica no Brasil denomina-se período das operações formais, marcado pelo advento do raciocínio hipotético-dedutivo.

É nesse período que o pensamento científico torna-se possível, manifestando-se pelo controle de variáveis, teste de hipóteses, verificação sistemática e consideração de todas as possibilidades na análise de um fenômeno.

Para Piaget, ao atingir esse período, os jovens passam a considerar o real como uma ocorrência entre múltiplas e exaustivas possibilidades. O raciocínio pode agora ser exercido sobre enunciados puramente verbais ou sobre proposições.

Outra característica desse período de desenvolvimento, segundo Piaget, consiste no fato de serem as operações formais, operações à segunda potência, ou seja, enquanto a criança precisa operar diretamente sobre os objetos, estabelecendo relações entre elementos visíveis, no período das operações formais, o jovem torna-se capaz de estabelecer relações entre relações.

Outra característica das operações formais é que elas constituem uma combinatória que permite que os jovens considerem todas as possibilidades de combinação de elementos de uma dada operação mental e sistematicamente testa cada uma delas para determinar qual é a combinação que o levará a um resultado desejado.

Em muitos dos seus trabalhos, Piaget enfatizou o caráter de generalidade das operações formais. Enquanto as operações concretas se aplicavam a contextos específicos, as operações formais, uma vez atingidas, seriam gerais e utilizadas na compreensão de qualquer fenômeno, em qualquer contexto.

As competências gerais que são avaliadas no Enem estão estruturadas com base nas competências descritas nas operações formais da teoria de Piaget, tais como: a capacidade de considerar todas as possibilidades para resolver um problema; a capacidade de formular hipóteses; de combinar todas as possibilidades e separar variáveis para testar influência de diferentes fatores; o uso do raciocínio hipotético-dedutivo, da interpretação, análise, comparação e argumentação, e a generalização dessas operações a diversos conteúdos.

O Enem foi desenvolvido com base nessas concepções, e procura avaliar para certificar competências que expressam um saber constituinte, ou seja, as possibilidades e habilidades cognitivas por meio 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, enfim, sejam pessoas capazes de se expressar de forma cidadã na luta diária pela sobrevivência e superação dos desafios que a vida impõe a cada um de nós, cotidianamente.

2.1.3 O papel do Enem na educação brasileira

O Exame Nacional do Ensino Médio deve ser compreendido como parte de um processo de reforma educacional definida em 1996, e decorrente das perspectivas nacionais para a educação no Brasil abertas pela nova Constituição federal de 1988.

Há quase uma década, o Congresso Nacional promulgou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB de 1996 – que estabeleceu o ensino médio como a etapa

final da educação básica, voltada para o aprimoramento do educando em sua formação ética, autonomia intelectual e pensamento crítico, em sua preparação para a cidadania, para o trabalho e para continuar aprendendo.

A lei propõe que se dê destaque à educação tecnológica básica, à compreensão da ciência, das letras, das artes, do processo histórico de transformação da sociedade e da cultura. Propõe promover o domínio das formas contemporâneas de linguagem, dos princípios tecnológicos da produção moderna e dos conhecimentos filosóficos e sociológicos para o exercício da cidadania, conduzindo-se esse ensino e sua avaliação, de forma a estimular a iniciativa dos estudantes.

A LDB de 1996 estabelece, assim, que a educação de base responda aos desafios da vida contemporânea, em sua inédita dinâmica, demandando autonomia intelectual e capacidade de aprendizado permanente, o que não se realiza com a retenção de informações ou a padronização de atitudes por treinamento repetitivo, porque implica dar condições de fazer julgamentos éticos e práticos, de ter iniciativa e tomar decisões, de enfrentar problemas reais ou adaptar-se às situações sem precedentes.

Pode-se perceber que não há nenhum exagero nessa intenção de promover emancipação pessoal, com iniciativa e flexibilidade, se lembrarmos quanto já mudaram, desde a promulgação dessa lei, por exemplo, as formas de se registrar, transmitir e processar dados, sons e imagens, ou o quanto estão mudando os padrões de ocupação profissional. No entanto, mesmo estando de acordo com essas demandas, é preciso admitir que não é 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.

O Exame Nacional do Ensino Médio é um dos instrumentos a serviço de uma educação básica que confira efetiva autonomia aos jovens brasileiros, concebido e aperfeiçoado de forma a: contemplar todas as dimensões práticas, críticas e éticas da formação escolar, sinalizadas pela LDB; incorporar o caráter dinâmico do conhecimento e de sua aplicação na vida pessoal e social; permitir ao estudante uma avaliação comparativa de seu preparo geral para a vida em sociedade, garantindo seu direito de divulgar ou não seu resultado individual; considerar, respeitar e valorizar a unidade e a diversidade cultural no Brasil.

A forma encontrada para contemplar as várias dimensões formativas, tomando o conhecimento em seu caráter dinâmico, ou seja, não como retenção estática de informações nem como repetição automática de procedimentos, foi organizar a avaliação em torno de (cinco) qualificações gerais ou capacidades operativas articuladas, designadas como *competências*. A verificação das competências se estabelece, numa parte objetiva da prova, enfeixando-se algumas das (vinte e uma) diferentes capacidades operativas mais específicas, designadas como *habilidades*, exercitadas ao tratar de situações-problema, apresentadas nas questões em contextos reais. Na parte relativa à redação, as competências se verificam atribuindo-se valores distintos aos diferentes aspectos da compreensão e da elaboração do texto. Este conjunto de habilidades e competências constitui a matriz de descritores de avaliação do Enem.

Cada uma das vinte e uma habilidades é verificada, na parte objetiva da prova, por meio de três diferentes itens de avaliação, ou seja, de três questões, de maneira a garantir

uma certa variação, em termos de complexidade ou dificuldade, aumentando assim a capacidade de discriminação da prova. Por isso, esta parte objetiva é sempre constituída de 63 questões (3x21). Algumas das habilidades se apresentam claramente relacionadas com certas competências, outras habilidades podem ser mais próximas de uma ou de outra competência.

A seguir, apresentam-se as competências e habilidades consideradas para a elaboração dos itens de avaliação da parte objetiva do Enem, seguida pelas competências consideradas na avaliação da redação, e de um exemplo de articulação entre competências e habilidades.

2.1.4 A matriz de competências e habilidades

O Enem é estruturado a partir de uma matriz que indica a associação entre conteúdos, competências e habilidades básicas próprias ao jovem e jovem adulto, na fase de desenvolvimento cognitivo e social correspondente ao término da escolaridade básica. Considera como referências norteadoras: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), os Parâmetros Curriculares Nacionais, as Diretrizes do Conselho Nacional de Educação sobre a Educação Básica e os textos da Reforma do Ensino Médio.

Cada uma das cinco competências que estruturam o exame, embora correspondam a domínios específicos da estrutura mental, funcionam de forma orgânica e integrada. E elas expressam-se, especificamente no caso do Enem, em vinte e uma habilidades.

Competências

- I. Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.
- 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 tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Habilidades

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.
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.

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.
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.
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.
6. Com base em um texto, analisar as funções da linguagem, identificar marcas de variantes lingüísticas de natureza sociocultural, regional, de registro ou de estilo e explorar as relações entre as linguagens coloquial e formal.
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.
8. Analisar criticamente, de forma qualitativa ou quantitativa, as implicações ambientais, sociais e econômicas dos processos de utilização dos recursos naturais, materiais ou energéticos.
9. Compreender o significado e a importância da água e de seu ciclo para a manutenção da vida, em sua relação com condições sócio-ambientais, sabendo quantificar variações de temperatura e mudanças de fase em processos naturais e de intervenção humana.
10. Utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações na atmosfera, biosfera, hidrosfera e litosfera, origem e evolução da vida, variações populacionais e modificações no espaço geográfico.
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.
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.
13. Compreender o caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana.
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.
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.
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.

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.
18. Valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos, identificando-a em suas manifestações e representações em diferentes sociedades, épocas e lugares.
19. Confrontar interpretações diversas de situações ou fatos de natureza histórico-geográfica, técnico-científica, artístico-cultural ou do cotidiano, comparando diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação e analisando a validade dos argumentos utilizados.
20. Comparar processos de formação socioeconômica, relacionando-os com seu contexto histórico e geográfico.
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.

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

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

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

2.1.5 As competências do Enem na perspectiva das ações e operações do sujeito

Considerando as características do mundo de hoje, quais os recursos cognitivos que um jovem, concludente da educação básica, deve ter construído ao longo de sua 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 elaboração 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. Quais são as ações e operações valorizadas na proposição das competências

da matriz? Como analisar esses instrumentos cognitivos em sua função estruturante, ou seja, organizadora e sistematizadora de um pensar ou um agir com sentido individual e coletivo? Em outras palavras, o que significa dominar e fazer uso (competência I); construir, aplicar e compreender (competência II); selecionar, organizar, relacionar, interpretar, tomar decisões, enfrentar (competência III); relacionar, construir argumentações (competência IV); recorrer, elaborar, respeitar e considerar (competência V)?

Dominar e fazer uso

A competência I tem como propósito avaliar se o participante sabe “dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso da linguagem matemática, artística e científica”.

Dominar, segundo o dicionário, significa “exercer domínio sobre; ter autoridade ou poder em, ou sobre; ter autoridade, ascendência ou influência total sobre; prevalecer; ocupar inteiramente”. Fazer uso, pois, é sinônimo de dominar, pois expressa ou confirma seu exercício na prática.

Dominar a norma culta tem significados diferentes nas tarefas de escrita ou leitura avaliadas no Enem. No primeiro caso, o domínio da norma culta pode ser inferido, por exemplo, pela correção da escrita, coerência e consistência textual, manejo dos argumentos em favor das idéias que o aluno quer defender ou criticar. Quanto às tarefas de leitura, tal domínio pode ser inferido pela compreensão do problema e aproveitamento das informações presentes nos enunciados das questões.

Além disso, sabe-se hoje que o mundo contemporâneo se caracteriza por uma pluralidade de linguagens que se entrelaçam cada vez mais. Vivemos na era da informação, da comunicação, da informática. Basicamente, todas nossas interações com o mundo social, com o mundo do trabalho, com as outras pessoas, enfim, dependem dessa multiplicidade de linguagens para que possamos nos beneficiar das tecnologias modernas e dos progressos científicos, realizar coisas, aprender a conviver, etc.

Dominar linguagens significa, portanto, saber atravessar as fronteiras de um domínio lingüístico para outro. Assim, esta competência requer do sujeito, por exemplo, a capacidade de transitar da linguagem matemática para a linguagem da história ou da geografia e destas para a linguagem artística ou para a linguagem científica. Significa ainda ser competente para reconhecer diferentes tipos de discurso, sabendo usá-los de acordo com cada contexto.

O domínio de linguagens implica um sujeito competente como leitor do mundo, ou seja, capaz de realizar leituras compreensivas de textos que se expressam por diferentes estilos de comunicação, ou que combinem conteúdos escritos com imagens, *charges*, figuras, desenhos, gráficos, etc. Da mesma forma, essa leitura compreensiva implica atribuir significados às formas de linguagem que são apropriadas a cada domínio de conhecimento, interpretando seus conteúdos. Ler e interpretar significa atribuir significado a algo, apropriar-se de um texto, estabelecendo relações entre suas partes e tratando-as como elementos de um mesmo sistema.

Dominar linguagens implica a, a ainda, um sujeito competente como escritor da realidade que o cerca, um sujeito que saiba fazer uso dessa multiplicidade de linguagens para produzir diferentes textos que comuniquem uma proposta, uma reflexão, uma linha de argumentação clara e coerente.

Por isso, dominar linguagens implica trabalhar com seus conteúdos na dimensão de conjecturas, proposições e símbolos. Neste sentido, a linguagem se constitui como o instrumento mais poderoso de nosso pensamento, à medida que ela lhe serve de suporte. Por exemplo, pensar a realidade como um possível, como é próprio do raciocínio formal (Inhelder e Piaget, 1955)², seria impraticável sem a linguagem, pois é ela que nos permite transitar do presente para o futuro, antecipando situações, formulando proposições. Não seria possível também fazer o contrário, transitar do presente para o passado que só existe como uma lembrança ou como uma imagem. Da mesma maneira, raciocinar de uma forma hipotético-dedutiva também depende da linguagem, pois sem ela não teríamos como elaborar hipóteses, idéias e suposições que existem apenas em um plano puramente representacional e virtual.

Construir, aplicar e compreender

O objetivo da competência II é avaliar se o participante sabe “*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”.

Construir é uma forma de domínio que, no caso das questões 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. Construir, portanto, é 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.

Hoje, a compreensão de fenômenos, naturais ou não, tornou-se imprescindível ao ser humano que se quer participante ativo de um mundo complexo, onde coabitam diferentes povos e nações, marcados por uma enorme diversidade cultural, científica, política e econômica e, ao mesmo tempo, desafiados para uma vida em comum, interdependente ou globalizada.

Compreender fenômenos significa ser competente para formular hipóteses ou idéias sobre as relações causais que os determinam. Ou seja, é preciso saber que um determinado procedimento ou ação provoca uma certa consequência. Assim, se o desmatamento desenfreado ocorre em todo o planeta, é possível supor que este evento em pouco tempo causará desastres climáticos e ecológicos, por exemplo.

Além disso, a compreensão de fenômenos requer competência para formular idéias sobre a explicação causal de um certo fenômeno, atribuindo sentido às suas consequências. Voltando ao exemplo anterior, não basta ao sujeito construir e aplicar seus conhecimentos para saber que as consequências do desmatamento serão os desastres climáticos ou ecológicos, mas é preciso também que ele compreenda as razões implicadas nesse fato,

² INHELDER, B.; GARCIA, R.; VONÈCHE, J. Epistemologia Genética e Equilíbrio. Tradução de Jorge Correia Jesuino Lisboa: Livros Horizonte, 1976.

ou seja, que estabeleça significados para ele, compreendendo por que o desmatamento pode causar desastres climáticos.

Para isto, é necessário estabelecer relações entre as coisas, inferir sobre elementos que não estão presentes em uma situação, mas que podem ser deduzidos por aquelas que ali estão, trabalhar com fórmulas e conceitos. Nesse sentido, também fazemos uso da linguagem, à medida que formulamos hipóteses para compreender um fenômeno ou fato, ou elaboramos conjecturas, idéias e suposições em relação a ele. Nesse jogo de elaborações e suposições trabalhamos, do ponto de vista operatório, com a lógica da combinatória (idem), a partir da qual é preciso considerar, ao mesmo tempo, todos os elementos presentes em uma dada situação.

Selecionar, organizar, relacionar, interpretar, tomar decisões e enfrentar situações-problema

O objetivo da Competência III é avaliar se o aluno sabe “*selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema*”.

Talvez a melhor forma de analisar as ações ou operações avaliadas nessa competência seja fazer a leitura em sua ordem oposta: enfrentar uma situação-problema implica selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados para tomar uma decisão. De fato, assim é. Tomar uma decisão 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. Selecionar é, pois, recortar algo destacando o que se considera significativo tendo em vista um certo critério, objetivo ou valor. Além disso, tomar decisão significa organizar ou reorganizar os aspectos destacados, relacionando-os e interpretando-os em favor do problema enfrentado.

Observe-se que 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 ação ou operação que se quer destacar é a de saber enfrentar, sendo o resolver, por certo, seu melhor desfecho, mas não o único. Ou seja, o enfrentamento de situações-problema relaciona-se com a capacidade de o sujeito aceitar desafios que lhe são colocados, percorrendo um processo no qual ele terá que vencer obstáculos tendo em vista um certo objetivo. Quando bem - sucedido nesse enfrentamento, pode-se afirmar que o sujeito chegou à resolução de uma situação-problema. Produzir resultados com êxito no contexto de uma situação-problema pressupõe o enfrentamento da mesma. Pressupõe encarar dificuldades e obstáculos, operando nosso raciocínio dentro dos limites que a situação nos coloca. Tal como em um jogo de tabuleiro, enfrentar uma partida pressupõe o jogar dentro das regras – o jogar certo – sendo as regras aquilo que nos fornecem as coordenadas e os limites para nossas ações, a fim de percorrermos um certo caminho durante a realização da partida. No entanto, nem sempre o jogar certo é o suficiente para que se jogue bem, isto é, para que se vença a partida, seja porque o adversário é mais forte, seja porque o jogador não soube, ao longo do caminho, colocar em prática as melhores estratégias para vencer.

Da mesma maneira, uma situação-problema traz um conjunto de informações que, por analogia, funcionam como as regras de um jogo as quais, de maneira explícita, impõem

certos limites ao jogador. É a partir desse real dado – as regras – que o jogador enfrentará o jogo, mobilizando seus recursos, selecionando certos procedimentos, organizando suas ações e interpretando informações para tomar decisões que considere as melhores naquele momento.

Tendo em vista esses aspectos, o que a competência III busca valorizar é a possibilidade de o sujeito, ao enfrentar situações-problema, considerar o real como parte do possível. Se, para ele, as informações contidas no problema forem consideradas como um real dado que delimita a situação, pode transformá-lo em uma abertura para todos os possíveis.

Relacionar e argumentar

O objetivo da competência IV é verificar se o participante sabe “*relacionar* informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para *construir argumentação* consistente”.

Relacionar refere-se às ações ou operações por intermédio das quais pensamos ou realizamos uma coisa em função de 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 saber 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. Saber construir uma argumentação consistente significa, pois, saber mobilizar conhecimentos, informações, experiências de vida, cálculos, etc. que possibilitem defender uma idéia que convença alguém (a própria pessoa ou outra com que discute) sobre alguma coisa.

Consideremos que convencer significa vencer junto, ou seja, implica aceitar que o melhor argumento pode vir de muitas fontes e que as idéias de partida podem ser confirmadas ou reformuladas total ou parcialmente no jogo das argumentações. Assim, saber argumentar é convencer o outro ou a si mesmo sobre uma determinada idéia. Convencer o outro porque, quando alguém adota diferentes pontos de vista sobre algo, é preciso elaborar a melhor justificativa para que o outro apóie sua proposição. Convencer a si mesmo porque, ao tentarmos resolver um determinado problema, necessitamos relacionar informações, conjugar diversos elementos presentes em uma determinada situação, estabelecendo uma linha de argumentação mental sem a qual se torna impossível uma solução satisfatória. Nesse sentido, construir argumentação significa utilizar a melhor estratégia para apresentar e defender uma idéia; significa coordenar meios e fins, ou seja, utilizar procedimentos que apresentem os aspectos positivos da idéia defendida.

Por isso, a competência IV é muito valorizada no mundo atual, tendo em vista que vivemos tempos nos quais as sociedades humanas, cada vez mais abertas, perseguem ideais de democracia e de igualdade. Em certo sentido, a vida pede o exercício dessa competência, pois hoje a maioria das situações que enfrentamos requer que saibamos considerar diversos ângulos de uma mesma questão, compartilhando diferentes pontos de vista, respeitando as diferenças presentes no raciocínio de cada pessoa. De certa forma, essa competência implica o exercício da cidadania, pois argumentar hoje se refere a uma prática social cada vez mais necessária, à medida que temos que estabelecer diálogos constantes, defender idéias, respeitar e compartilhar diferenças.

Recorrer, elaborar, respeitar e considerar

O objetivo da competência V é valorizar a possibilidade de o aluno “*recorrer* aos conhecimentos desenvolvidos na escola para *elaboração* de propostas de intervenção solidária na realidade, *respeitando* os valores humanos e *considerando* a diversidade sociocultural”.

Recorrer significa levar em conta as situações anteriores para definir ou calcular as seguintes até chegar a algo que tem valor de ordem geral. Uma das conseqüências, portanto, da recorrência é sua extrapolação, ou seja, podermos aplicá-la a outras situações ou encontrar uma fórmula ou procedimento que sintetiza todo o processo. Elaborar propostas, neste sentido, é uma forma de extrapolação de uma recorrência. Propor supõe tomar uma posição, traduzir uma crítica em uma sugestão, arriscar-se a sair de um papel passivo. Por extensão, acarreta a mobilização de novas recorrências, tornando-se solidário, isto é, agindo em comum com outras pessoas ou instituições. Este agir em comum implica aprender a respeitar, ou seja, considerar o ponto de vista do outro, articular meios e fins, pensar e atuar coletivamente.

A sociedade contemporânea diferencia-se de outras épocas pelas suas transformações contínuas em todos os setores. Dessa maneira, as mudanças sociais, políticas, econômicas, científicas e tecnológicas hoje se fazem com uma rapidez enorme, exigindo do homem atualizações constantes. Não mais é possível que solucionemos os problemas apenas recorrendo aos conhecimentos e à sabedoria que a humanidade acumulou ao longo dos tempos, pois estes muitas vezes se mostram obsoletos. A realidade nos impõe hoje a necessidade de criar novas soluções a cada situação que enfrentamos, sem que nos pautemos apenas nesses saberes tradicionais.

Por estas razões, elaborar propostas é uma competência essencial, à medida que ela implica criar o novo, o atual. Mas, para criar o novo, é preciso que o sujeito saiba criticar a realidade, compreender seus fenômenos, comprometer e envolver-se ativamente com projetos de natureza coletiva. Vale dizer que esta competência exige a capacidade de um sujeito exercer verdadeiramente sua cidadania, agindo sobre a realidade de maneira solidária, envolvendo-se criticamente com os problemas da sua comunidade, propondo novos projetos e participando das decisões comuns.

2.1.6 A prova do Enem como prática de leitura e escrita

A prova do Enem deve ser analisada como prática de leitura e escrita. A matriz de competências e habilidades do Enem valoriza as ações ou operações (observar, comparar, argumentar, etc.) que expressam os desafios a serem enfrentados tanto por aqueles que formulam as provas como pelos jovens que as realizam. Essa matriz tanto dá referência para a produção das questões formuladas nas provas bem como é o principal critério para sua correção. Como religar a prova com a matriz? Pode ser que ao ler ou responder às questões se despreze 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.

O Enem pode ser dividido em duas grandes tarefas de avaliação: uma que se expressa pela escrita e outra pela leitura, ou seja, o participante deve, na primeira parte, dissertar sobre um tema proposto, e, na segunda, ler os enunciados das questões e escolher uma resposta,

dentre cinco alternativas. Tanto nas tarefas de escrita como de leitura, podemos inferir pelas respostas apresenta das (um texto ou a indicação da alternativa escolhida como certa) os modos de compreensão e de uso que os alunos fazem de ações ou operações como observar, caracterizar, destacar, analisar, confrontar, dominar, argumentar, elaborar, prever, etc.

As práticas de leitura e escrita, como qualquer prática, realizam-se graças à contribuição dos dois sistemas cognitivos: o que nos possibilita compreender e o que é necessário à realização das tarefas. Compreender refere-se à atribuição de sentido, aos modos como tornamos presente para nós mesmos (via imagem, representação, toque, olhar, nomeação, etc.) todas as coisas, seja em nós mesmos, nos outros ou no mundo.

Compreender é o mesmo que prender com, reunir, implicar, relacionar, ligar, organizar, dar uma forma que faça sentido para nós. Explicar seria a mesma coisa, mas na perspectiva do outro (incluindo nós mesmos) a quem devemos comunicar, defender, apresentar alguma coisa por palavras, gestos ou qualquer indicador ou operador cognitivo.

Realizar significa fazer com êxito, ou seja, religar na prática o círculo aberto pelo triângulo funcional – problema, meios a serem mobilizados para sua solução e resultados alcançados. Fazer com êxito não equivale, pelo menos em um primeiro momento, ao fazer certo, seja na perspectiva do sujeito que realiza a tarefa ou do observador que, em princípio, pode estar usando outros critérios ou valores. Por exemplo, o participante que escolhe uma alternativa, para ele a melhor dentre as possibilidades oferecidas, está certo e “obteve êxito” quanto ao que lhe foi proposto como tarefa, mesmo que sua escolha possa não coincidir com aquela julgada a única certa pelos responsáveis da prova.

Nas práticas de leitura e escrita avaliadas na prova do Enem, espera-se que os alunos compreendam e realizem as tarefas de modo irredutível, complementar e indissociável expressando as possibilidades de um diálogo com milhões de pessoas realizado no contexto dos muitos limites e desafios deste tipo de prova.

O Enem se apresenta como uma avaliação para certificação de competências pessoais. Neste contexto, é necessário enfatizar pelo menos três significados do termo competência: certificação profissional, fatores que competem entre si na realização de alguma tarefa e fatores que favorecem ou promovem a realização de tarefas. Trata-se, no primeiro caso, de um reconhecimento institucional que um profissional recebe para realizar as tarefas que lhe competem fazer. Mas não basta esse reconhecimento externo se o próprio sujeito não se sente qualificado para as tarefas requeridas nesta ou naquela ocupação. Por isso, uma qualificação por competência deve também expressar uma auto-observação, seja pela decisão de fazer, por exemplo, a prova do Enem, de usar ou não os resultados alcançados ou de se sentir bem avaliado pelas respostas dadas. No segundo caso, competência expressa o fato de que na realização de uma tarefa muitos aspectos concorrem entre si, podendo dificultar uma certa realização. Competência, neste caso, explicita o administrar bem ou mobilizar recursos suficientes para dar conta da tarefa. No caso da prova, por exemplo, além dos obstáculos inerentes a cada questão (observar, relacionar, estimar, confrontar, etc., as informações fornecidas nos enunciados ou aplicar conhecimentos escolares), o participante deve saber ler e escolher uma das alternativas em um tempo limitado e relativamente a conteúdos de diferentes áreas e problemas.

No terceiro caso, o desafio é saber articular os diferentes aspectos disponíveis favoráveis à realização da tarefa (coordenar as informações, ser rápido na resposta das questões fáceis, e mais lento na das difíceis, estar atento, concentrado, calmo, etc.).

Uma outra forma de definir competência, complementar à que já foi apresentada, é pensá-la na perspectiva das tarefas que implica. Competência, como qualquer coisa que se expressa em ato, supõe tomar decisões, mobilizar recursos e recorrer aos esquemas disponíveis (às nossas ações, operações, conceitos, organizados de modo a viabilizar o que realizamos ou pensamos sobre as coisas). Fazer uma prova do Enem, na perspectiva dos participantes, implica tomar decisões, correr riscos, interpretar, relacionar, etc. Implica também mobilizar todos os recursos (de observação, de comparação, de argumentação, de conhecimento, etc.) favoráveis ao nosso intento.

Compreender e expressar competência, como necessidade de tomar decisão, é muito importante, pois iguala todas as pessoas, respeitando sua diversidade e singularidade. Tomar decisão é diferente de resolver problemas. As máquinas resolvem problemas, mas não tomam decisões, no sentido aqui valorizado. A necessidade de decidir não é privilégio de alguns, não é algo que supõe uma certa qualidade ou domínio técnico especial, no sentido dos resultados, mas expressa o fato de que o sujeito tem que ser ativo e decidido, para regular, qualquer que seja o nível dessa realização, suas ações em favor de seus objetivos. 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 preenchem certos requisitos, por oposição aos que estão de fora. Trata-se, ao contrário, de indicar a posição de alguém, face do 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, preparação ou superação) da pessoa em uma certa direção.

Competência, como possibilidade de mobilizar recursos, implica a habilidade de recorrer aos conhecimentos disponíveis e aplicá-los, por exemplo, no contexto de uma prova. Todos temos experiência do quanto, em uma situação de exame ou de apresentação pública, nem sempre sabemos coordenar informações, prestar atenção a certos detalhes ou regular nossas ações (no sentido, por exemplo, de calma, disciplina ou concentração) em favor de um certo propósito. Mais tarde verificamos que tínhamos os recursos, mas que não soubemos mobilizá-lo no momento requerido. Nesse sentido, competência expressa um saber em ação, que busca dar conta do melhor possível (na perspectiva daquilo que um aluno pode fazer em função de seus recursos e das circunstâncias de sua realização) de algo que desejamos e que, por isso, buscamos reconhecimento. Um aluno que aprendeu a observar, comparar, argumentar, etc., pode na hora da prova mobilizar esses recursos, e, quem sabe, encontrar mais rápido e melhor a solução do problema colocado na questão.

Competência, como sistema de esquemas de ação, refere-se à forma de organização de nossos conhecimentos ou saberes como totalidade estruturada, dinâmica e interdependente. Essa forma qualifica o nível de nossa competência, define seus limites estruturais e anuncia suas possibilidades de aperfeiçoamento ou extensão. Por ser dinâmica, a competência seria definida por um funcionamento, ou seja, por algo além de um conjunto de estruturas ou funções. Por ser interdependente, a competência expressa-se por uma relação entre partes em um todo, relação que exprime qualidades de ser complementar, irreduzível e indissociável ao contexto, objeto ou tarefa com o qual se relaciona ou interage.

Nas provas do Enem, a situação-problema, como estratégia de avaliação de competências e habilidades dos alunos que concluem sua educação básica, expressa-se

de dois modos: pela redação de um texto e pela leitura crítica de questões que pedem uma tomada de decisão, traduzida na escolha da melhor resposta e dessa forma privilegia a vinculação da educação básica ao exercício da cidadania, pois considera o jovem cidadão exercendo papéis distintos, porém complementares: o de “leitor” e o de “escritor” do mundo.

Os resultados dessa avaliação são apresentados na forma de um Boletim Individual de Resultados que apresenta duas notas, uma para a Parte Objetiva e outra para a Redação e, ainda, uma interpretação dos resultados obtidos em cada uma das cinco competências, avaliadas nas duas partes da prova.

O Boletim registra, também, a média das notas obtidas pelo total de participantes oferecendo a cada um a possibilidade de situar-se em relação ao desempenho médio do total dos participantes.

Ao participante cabe autorizar a utilização de seus resultados por todos os segmentos sociais que sejam do seu interesse. O Inep deverá confirmar oficialmente esses resultados sempre que devidamente solicitado.

Desde o Enem 1999, resguardado o sigilo dos resultados individuais, o Inep vem elaborando, também, o Boletim da Escola que contém uma análise geral e por competências do desempenho do conjunto de concluintes do ensino médio da instituição de ensino interessada, desde que a instituição:

- declare formalmente que pelo menos 90% (noventa por cento) de seus alunos tenham participado do Enem;
- encaminhe ao Inep solicitação formal;
- forneça o número de inscrição de seus alunos participantes do Enem;
- no caso de ser de natureza privada, comprove o recolhimento, em favor do Inep da importância de R\$ 5,00 (cinco reais) por aluno. As instituições públicas estão isentas do recolhimento dessa importância.

2.2 O Enem e as secretarias de Estado da Educação

A cada ano intensifica-se a articulação do Enem com as secretarias de Estado da Educação, acentuadamente em questões ligadas à aplicação do exame.

Por solicitação do Inep, cada secretário estadual de educação indica formalmente um representante, como interlocutor junto ao Inep/Enem.

Por meio de intensa e variada comunicação, a equipe técnica do Enem disponibiliza documentos técnicos, portarias e material de divulgação para melhor orientar o processo de inscrição.

2.3 O Enem e as escolas de ensino médio

Desde 2001 o Inep estabeleceu uma parceria importantíssima com as escolas brasileiras de ensino médio que ficaram responsáveis pela realização das inscrições dos alunos concluintes desse grau de ensino. A atuação responsável, competente e comprometida, de cada uma das equipes dessas escolas é um dos principais fatores de sucesso desse processo de inscrição.

2.4 O Enem e as secretarias de Estado de Segurança Pública

Os titulares das Secretarias de Estado de Segurança Pública também indicam interlocutores para atuar em parceria com o Inep a favor da otimização das condições de aplicação do exame. Identificadas as necessidades, em muitos municípios, o fluxo de trânsito em torno do local do exame é coordenado pela Polícia Militar.

2.5 O Enem e as instituições de ensino superior

A utilização dos resultados do Enem nos processos de seleção das instituições de ensino superior é a primeira modalidade social de uso do exame e desde a sua implantação constitui-se o mais forte atrativo aos que a ele se submetem.

Instituído em 1998, principalmente como um serviço prestado pelo MEC para servir de referência à auto-avaliação dos jovens cidadãos ao término da escolaridade básica, o exame vem se consolidando e ganhando cada vez mais credibilidade junto às instituições de ensino superior (IES) do País.

Em 2004 mais de 600 Instituições de Ensino Superior manifestaram-se formalmente pela utilização do Enem em seus processos seletivos. Os critérios dessa utilização são fixados pelas IES. Dentre elas, algumas reservam percentuais de vagas para os seus candidatos que obtiveram uma determinada nota no exame, outras acrescentam pontos à nota de seus candidatos na primeira ou na segunda fase, dependendo da nota do Enem, outras substituem a primeira fase pelo exame e outras, ainda, substituem totalmente a forma de ingresso pelo resultado do Enem.

As IES que utilizam o resultado do Enem em seus processos seletivos comprometem-se formalmente com o sigilo dos dados individuais dos participantes e têm acesso a um sistema de coleta de informações bastante seguro, que permite informar ou confirmar, com fidedignidade, o desempenho dos participantes.

2.6 Estrutura da prova

2.6.1 Redação

Na redação ou produção de texto, o participante é considerado como *escritor*, autor de um texto que atende à proposta feita por outros interlocutores. A situação-problema é proposta e pretende-se que cada participante selecione o recorte apropriado de seu acervo pessoal, reorganizando os conhecimentos já construídos com o apoio da escola para enfrentar o desafio proposto, transcrevendo-o em seu projeto de texto.

Há limites implícitos para esse projeto: a língua escrita, o tipo de texto dissertativo-argumentativo e o tema. Esses limites são impostos para atender à representatividade dos próprios limites usualmente presentes nas tarefas da escola e da vida em sociedade. Os projetos desenvolvidos são únicos e pessoais.

A redação é avaliada por meio das mesmas cinco competências que estruturam a parte objetiva da prova, mas “traduzidas” para uma situação específica de produção de texto escrito e desdobradas, cada uma, em quatro níveis que determinam os critérios de avaliação em cada competência.

Competências da redação

- I. Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita;
- 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;
- III. Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista;
- IV. Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação;
- V. Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

2.6.2 Parte objetiva

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 interdisciplinariedade 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 da 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.

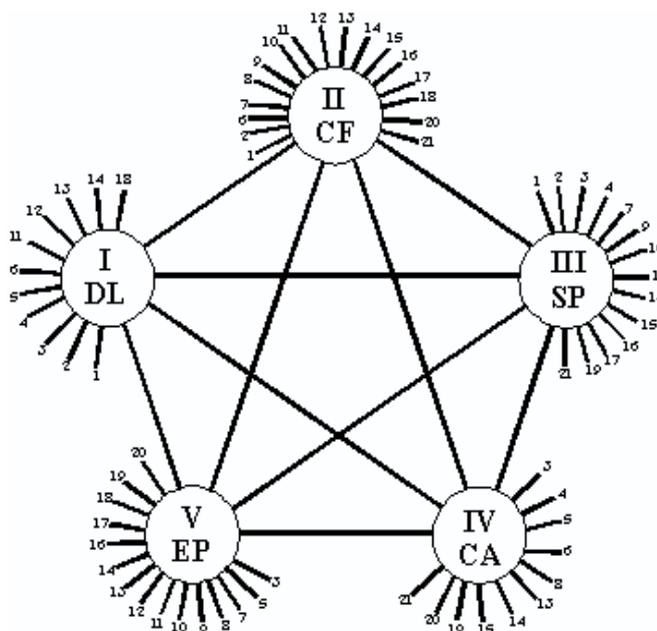
A mobilização de conhecimentos requerida pelo Enem manifesta-se por meio da estrutura de competências e habilidades do participante que o possibilita ler (perceber) o mundo que o cerca, simbolicamente representado pelas situações-problema; interpretá-lo (decodificando-o, atribuindo-lhe sentido) e sentindo-se “provocado” a agir, ainda que em pensamento (atribui valores, julga, escolhe, decide, entre outras operações mentais).

A parte objetiva da prova é elaborada como um instrumento de medida ancorado na matriz das cinco competências expressas nas 21 habilidades. Cada uma das habilidades é avaliada três vezes gerando um conjunto de 63 questões objetivas de múltipla escolha.

O diagrama a seguir mostra a relação entre as questões da prova e cada uma das habilidades, e entre estas e as competências de modo a permitir uma avaliação global do desempenho do participante e uma interpretação desse desempenho em cada uma das cinco competências.

Assim, cada uma das habilidades está relacionada com uma ou mais competências, de tal forma que se estabelece um conjunto de interconexões entre elas, que pode ser representado graficamente sob forma de uma estrela, como está representada a seguir.

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



As 63 questões são de igual valor e o total de pontos obtidos é colocado em uma escala de 0 a 100.

O instrumento permite também que o desempenho em cada uma das cinco competências seja igualmente representado numa escala de 0 a 100.

A avaliação de cada participante do Enem compõe-se de dois resultados correspondentes ao seu desempenho na Redação e na Parte Objetiva da prova, cada uma delas valendo 100 pontos.

A qualificação do desempenho, em cada parte do exame, é expressa em termos de Faixas de Desempenho, construídas em intervalos em que se localizam os totais de pontos obtidos (notas), conforme descrito a seguir.

Quadro 1 – Faixas de Desempenho e intervalos de notas

Faixa de Desempenho	Intervalo de notas
Insuficiente a Regular	[0, 40)
Regular a Bom	[40, 70)
Bom a Excelente	[70, 100]

A nota da Redação é a média aritmética das notas atribuídas a cada uma das cinco competências avaliadas na correção e situada na Faixa de Desempenho correspondente.

Na Parte Objetiva, o acerto das 63 questões equivale à nota 100 (cem). Pode-se associar a Faixa de Desempenho em que o participante é situado, com o número de acertos nessa parte da prova, conforme quadro a seguir.

Quadro 2 – Parte Objetiva: Faixas de Desempenho e número de acertos

Faixa de Desempenho	Número de acertos
Insuficiente a Regular	entre 0 e 25
Regular a Bom	entre 26 e 44
Bom a Excelente	entre 45 e 63

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.

Do ponto de vista cognitivo, a prova resulta da medida cuidadosa dos conhecimentos básicos, em termos de extensão e profundidade, considerados mínimos e significativos para o exercício pleno da cidadania, para o mundo do trabalho e para o prosseguimento de estudos em qualquer nível, a partir do término da escolaridade básica. Todas as questões da prova procuram expressar qualidades e formas de relação com o conhecimento, organizadas a partir do conjunto de competências e habilidades norteador do exame.

Do ponto de vista empírico, a prova é organizada com questões de diferentes níveis de dificuldade para melhor medir e situar os resultados individuais. Assim, o participante localiza-se melhor no conjunto geral de conhecimentos avaliados. Por outro lado, em cada edição do exame, é calculada e divulgada a média geral de todos os participantes, possibilitando a cada um situar-se no quadro geral de desempenho, no conjunto de todos que, com ele, participaram da avaliação.

3

Os participantes do Enem 2004

3.1 Caracterização socioeconômica

Não houve mudança significativa no perfil socioeconômico dos participantes do Enem 2004, em relação ao ano anterior. Mais da metade dessa população declarou-se branca, com idade entre 17 e 18 anos e acima de 60% eram do sexo feminino.

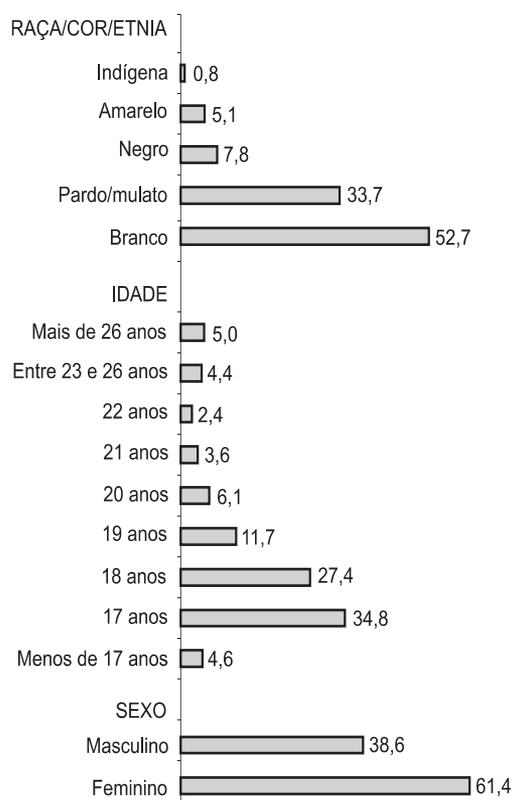


Gráfico 1 – Distribuição dos participantes segundo a etnia, idade e gênero (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Cerca de 90% desses jovens moravam com a família em casa ou apartamento, eram solteiros e poucos eram pais nessa época.

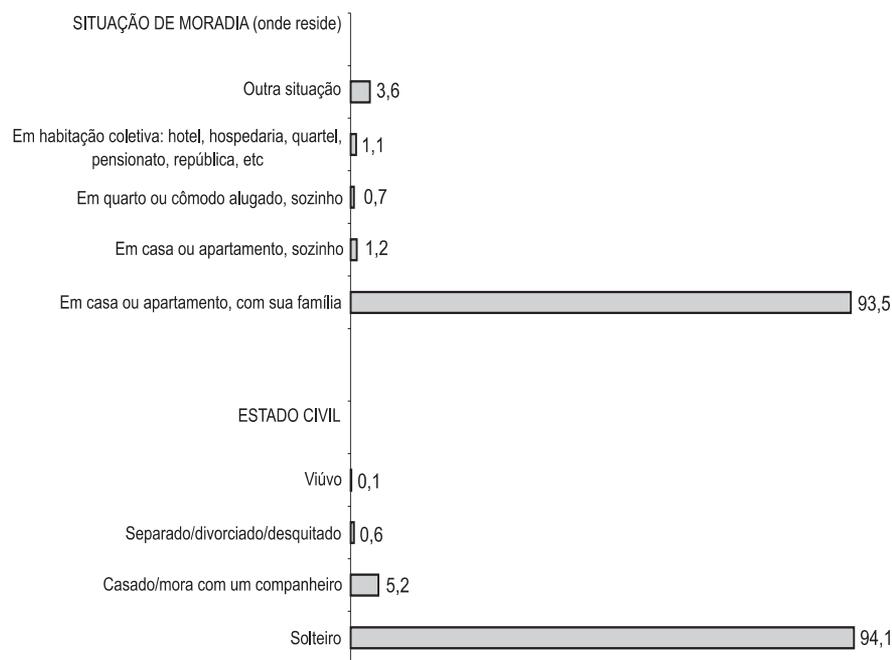


Gráfico 2 – Distribuição dos participantes segundo a etnia, idade e gênero (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

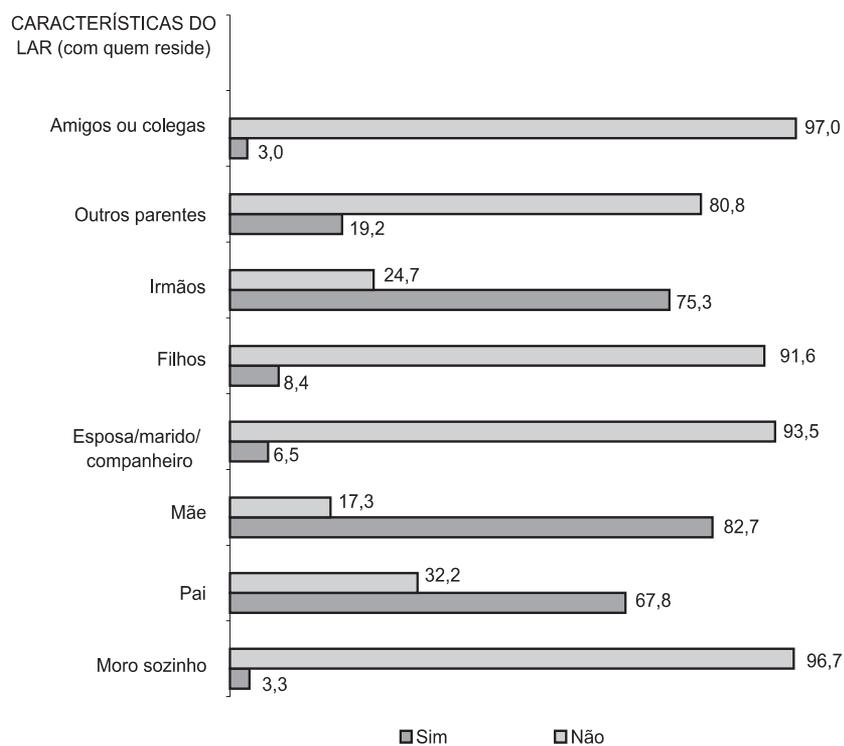


Gráfico 3 – Distribuição dos participantes segundo as características do lar (%)

Fonte: MEC/Inep/Dacc.

A renda familiar desses jovens concentrou-se na faixa de 1 a 10 salários mínimos, sendo que quase 70% declararam ter renda até 5 salários.

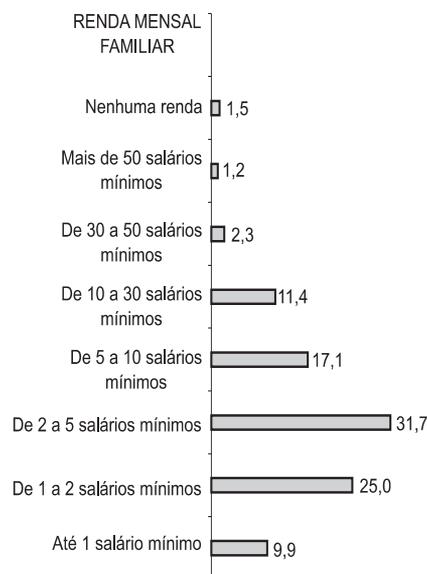


Gráfico 4 – Distribuição dos participantes segundo a renda familiar (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Com relação à escolaridade dos pais, a situação não se modificou também em relação aos anos anteriores. A maioria dos pais e das mães (mais de um quarto deles) tinha cursado apenas as primeiras séries do ensino fundamental. As mães, assim como em 2002 e 2003, tinham escolaridade um pouco superior à dos pais; entretanto, apenas cerca de 11%, tanto dos pais quanto das mães, conseguiram completar o ensino superior.

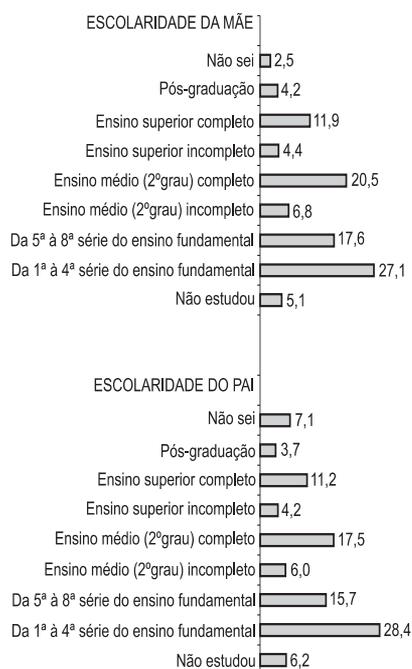


Gráfico 5 – Distribuição dos participantes segundo a escolaridade da mãe e do pai (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Com relação à posição do pai no trabalho, há uma distribuição equilibrada entre aqueles que estavam empregados no setor privado com carteira assinada e aqueles que trabalhavam por conta própria. E na maior parte da vida a maioria dos pais esteve empregada no comércio, banco, transportes ou outros serviços.

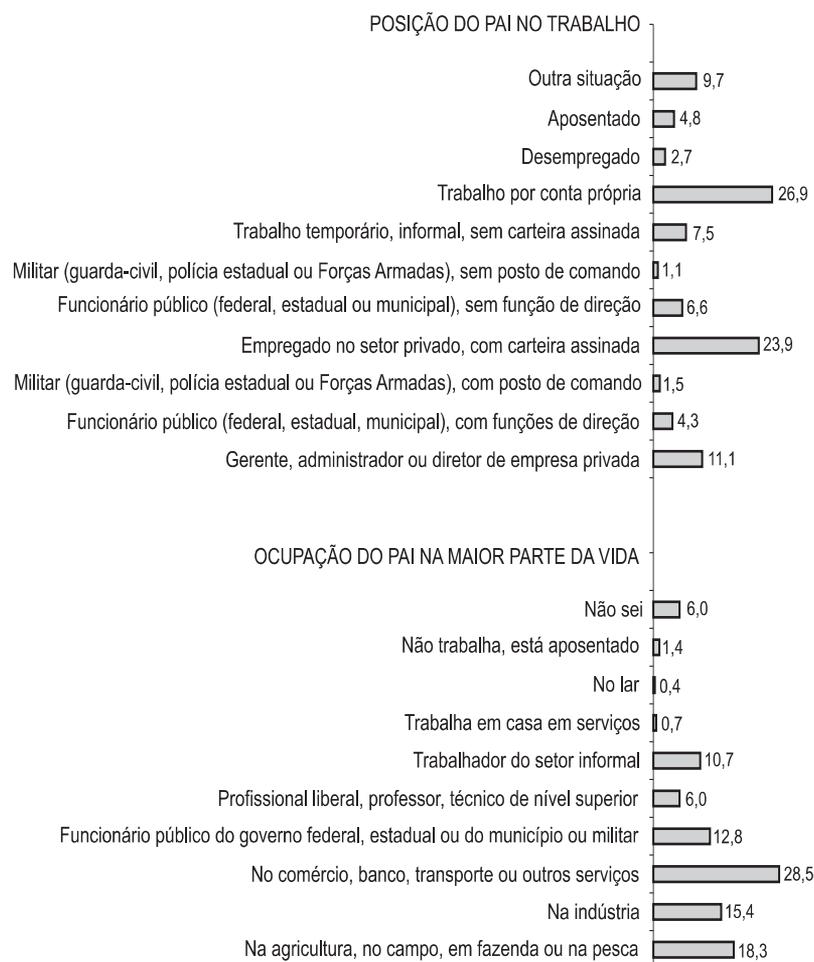


Gráfico 6 – Distribuição dos participantes segundo a posição e ocupação profissional do pai (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A situação das mães é parecida com a dos pais, apesar de haver aproximadamente 10% a mais das mesmas que declararam estarem desempregadas na época do Exame. Mais de 30% delas informaram que trabalhavam no lar ou por conta própria e pouco mais de 15% no setor privado, com carteira assinada. Cerca de 30% tiveram como ocupação durante a maior parte da vida as atividades do lar.

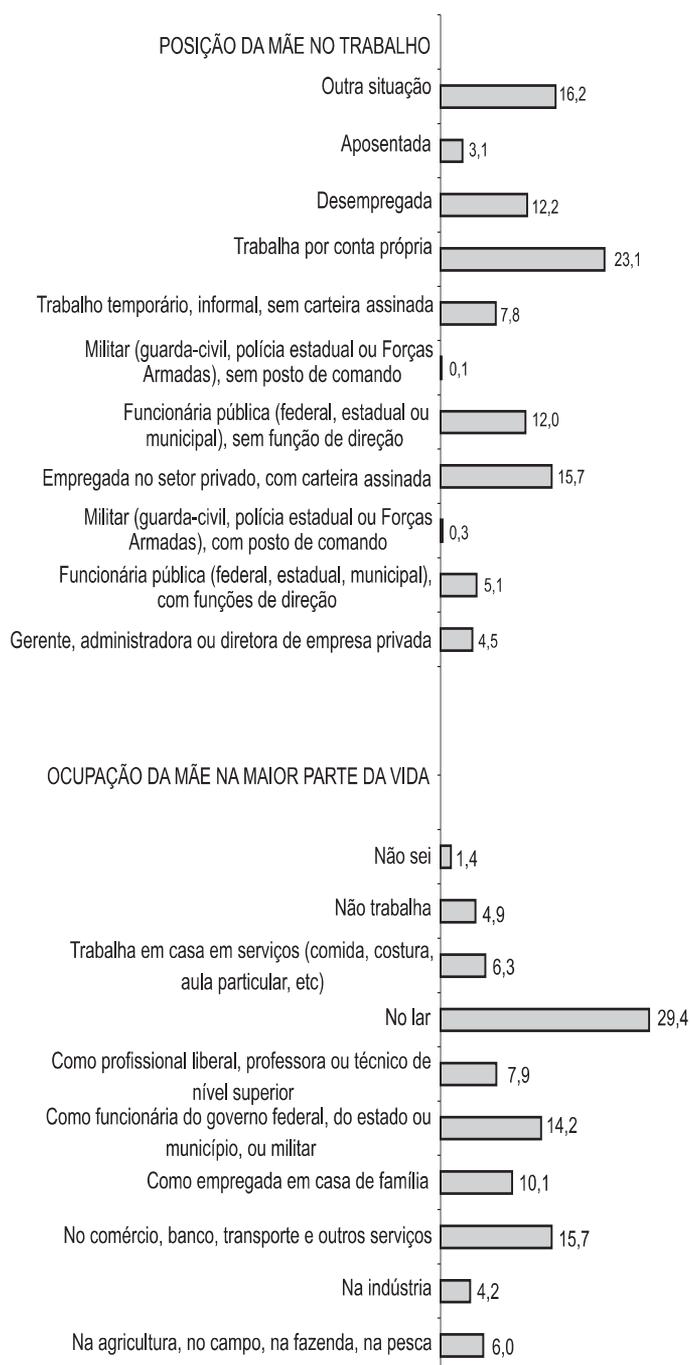


Gráfico 7 – Distribuição dos participantes segundo a posição e ocupação profissional da mãe (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A grande maioria dos participantes mora em casa própria, com eletricidade, água corrente da torneira e em rua calçada ou asfaltada. Mais de 90% desses jovens têm, em suas casas, pelo menos uma TV, rádio e geladeira.

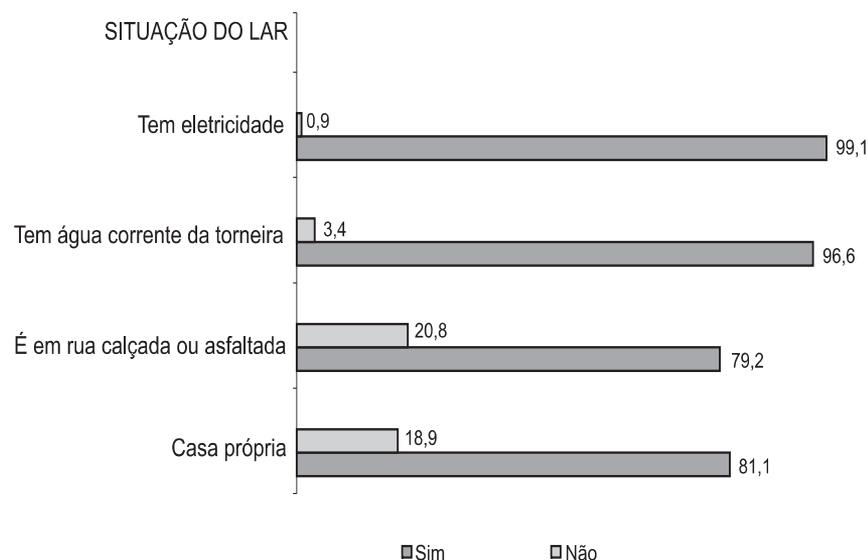


Gráfico 8 – Distribuição dos participantes segundo a situação do lar (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Aproximadamente a metade dos jovens participantes tem telefone celular, telefone fixo, máquina de lavar roupa, automóvel e videocassete ou DVD. Cerca de um terço tem acesso à Internet e 15%, TV por assinatura.

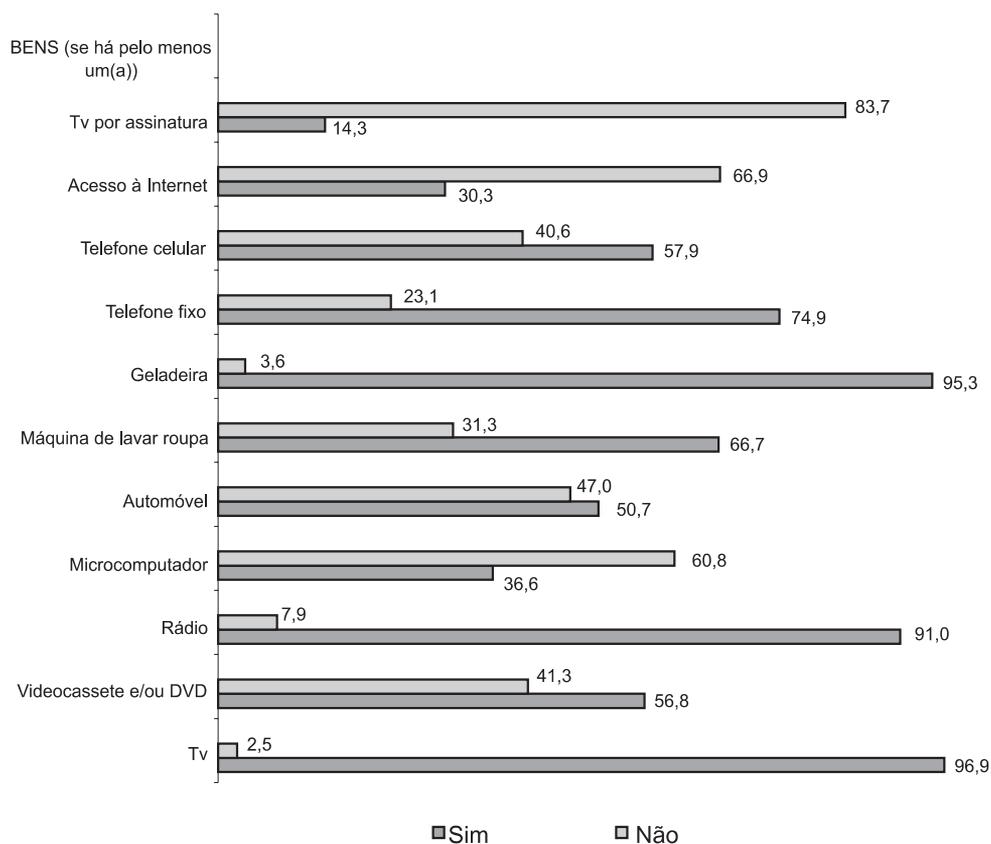


Gráfico 9 – Distribuição dos participantes segundo a disponibilidade de bens em casa (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

3.2 Trajetória escolar

Em 2004 os participantes do Enem eram, em sua maioria, concluintes do ensino médio (mais de 60% deles), sendo que uma parcela significativa era de alunos do 2º ou 1º ano aproximadamente 20% desses jovens disseram que iriam concluir sua escolaridade básica após 2004.

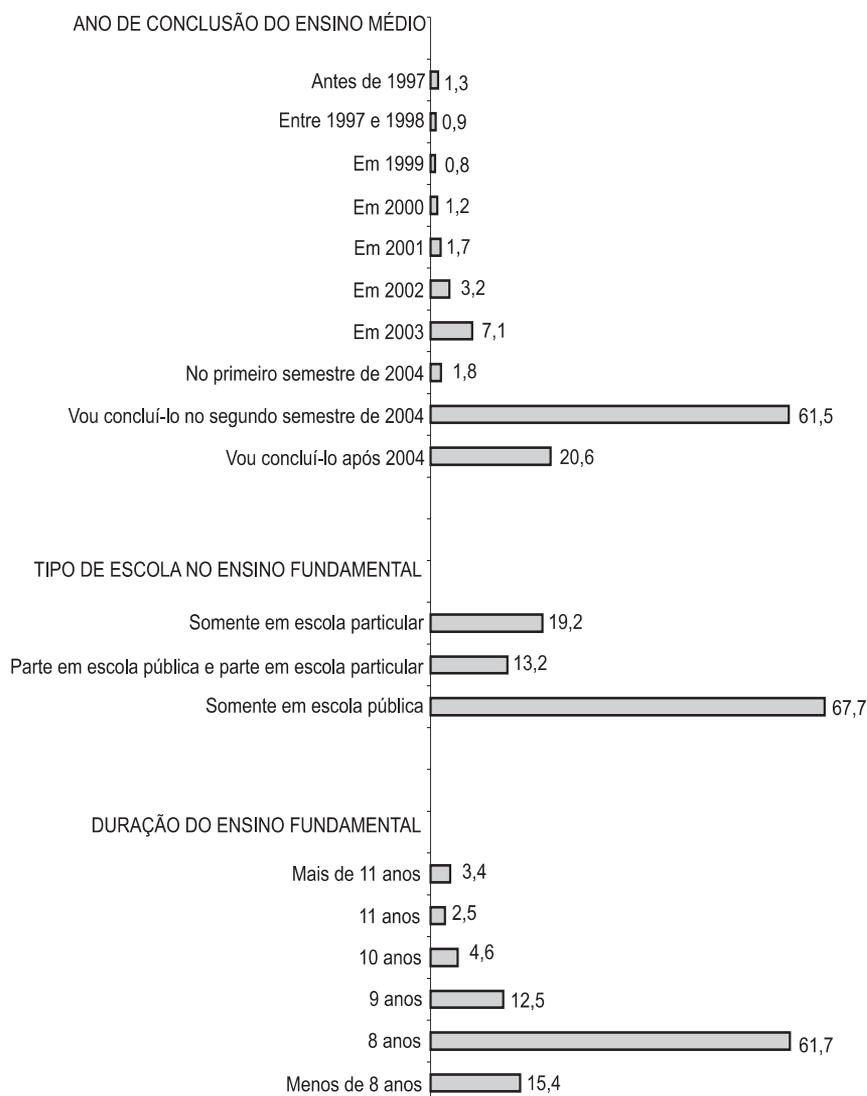


Gráfico 10 – Distribuição dos participantes segundo a ano de conclusão do ensino médio, duração e tipo de escola cursada no ensino fundamental (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Interessante notar que a maioria dos participantes terminou o ensino fundamental no tempo regular, ou seja, oito anos, cursando-o somente em escola pública. Da mesma forma, o ensino médio foi concluído, pela maioria em três anos, somente em escola pública, e no turno diurno. Entretanto, aproximadamente 30% deles cursaram esse grau de ensino no turno noturno, contingente significativo, levando-se em consideração a idade desses jovens, mais de 60% deles tinham entre 17 e 18 anos quando da realização do Exame e estudaram de noite para concluir sua escolaridade básica.

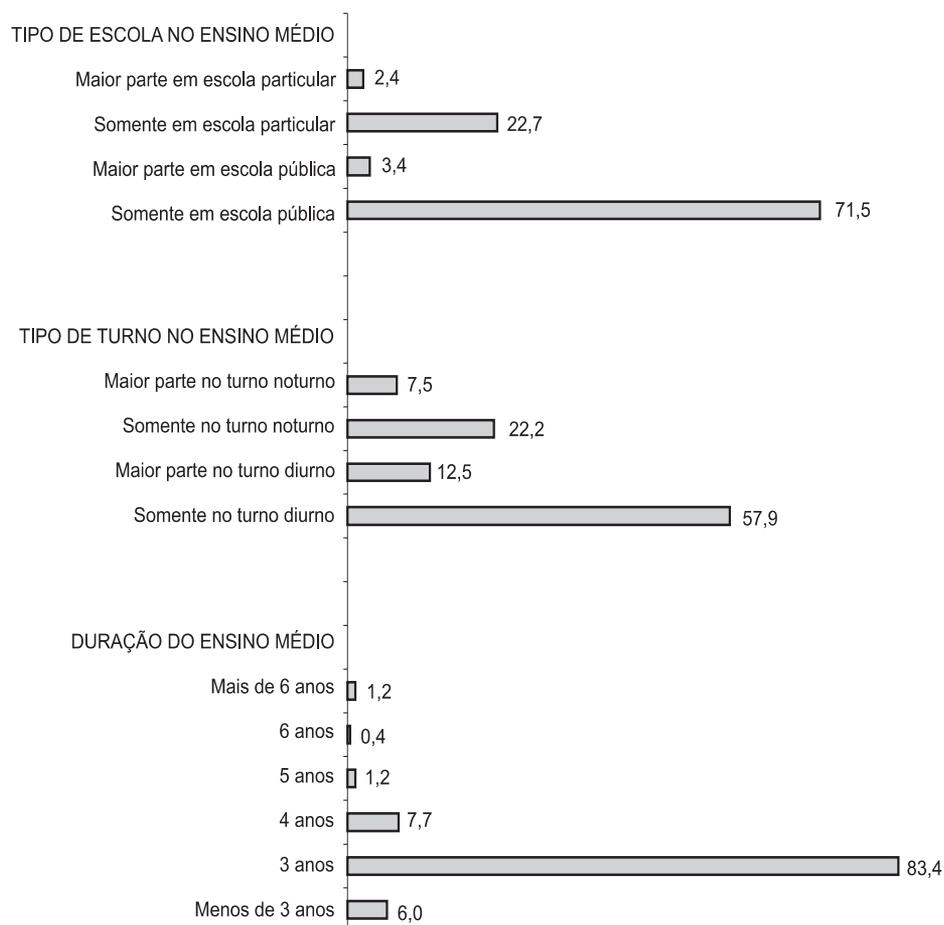


Gráfico 11 – Distribuição dos participantes segundo o tipo de escola, turno e duração do ensino médio

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Mais de 80% dos jovens que participaram do Enem 2004 cursaram o ensino médio na modalidade de ensino regular e aproximadamente 9% cursaram o ensino técnico ou profissional.

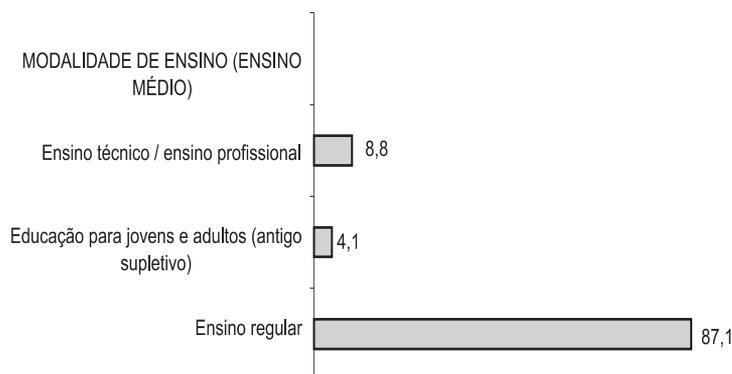


Gráfico 12 – Distribuição dos participantes segundo a modalidade de ensino

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Mais da metade dos participantes informou ter como atividade extracurricular cursos de computação ou informática e 45% participaram da prática de esportes ou atividades físicas. Apenas um pequeno contingente, 20%, teve acesso a cursos preparatórios para vestibular, o que vem ao encontro de outros estudos que mostram o aluno da rede pública geralmente sem acesso a bens e serviços um pouco mais sofisticados, tais como cursos de língua estrangeira e artes plásticas, entre outros.

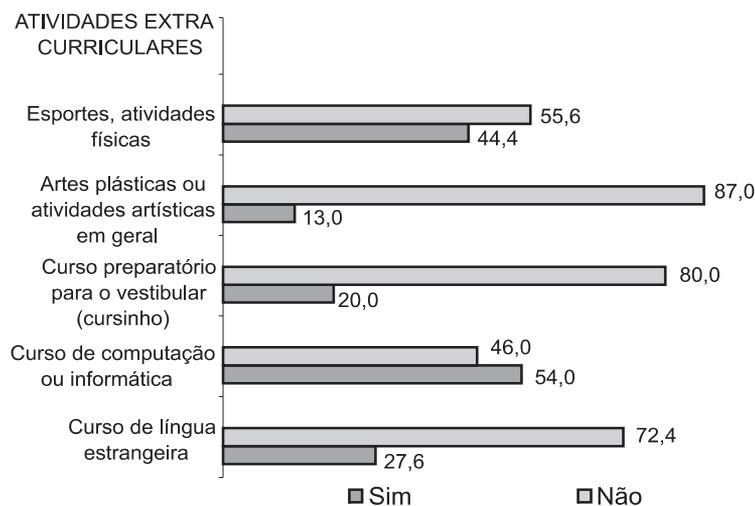


Gráfico 13 – Distribuição dos participantes segundo as atividades extracurriculares desenvolvidas durante o ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Em relação a hábitos de leitura, percebe-se que a maioria dos participantes lê revistas de informação, jornais, revistas de humor ou quadrinhos, romances e revistas de divulgação científica, mas esse hábito é eventual. É muito preocupante o fato de parte significativa deles não ter o hábito de ler qualquer tipo de material, nem mesmo revistas de quadrinhos ou livros de ficção ou romance.

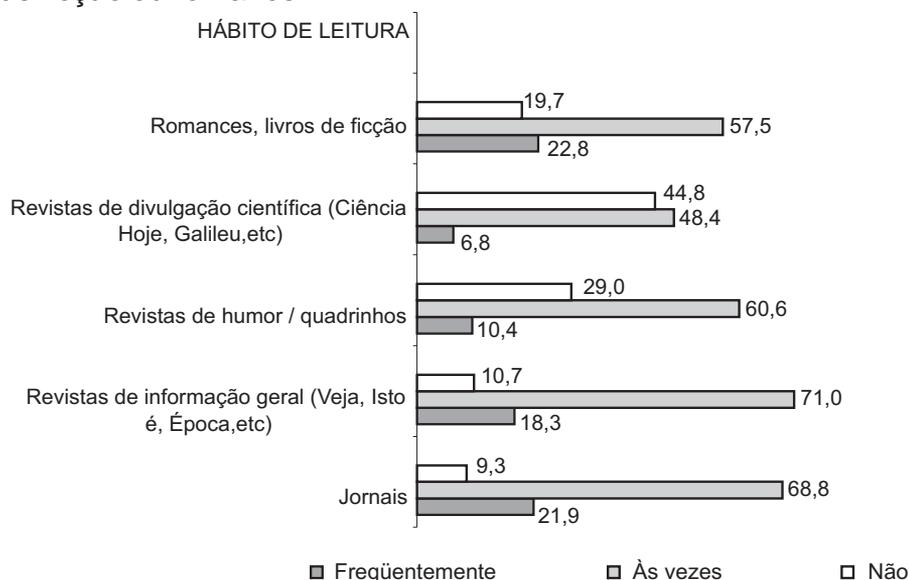


Gráfico 14 – Distribuição dos participantes segundo os hábitos de leitura (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Praticamente o mesmo contingente de jovens que afirmou ter participado do Enem para testar seus conhecimentos, declarou que realizou o Exame para entrar em uma faculdade ou obter pontos no vestibular. Com a instituição do ProUni, espera-se uma mudança nesses números, dado que a participação no Enem a partir desse ano passa a ser um dos critérios para a obtenção de uma bolsa de estudos em faculdades particulares.

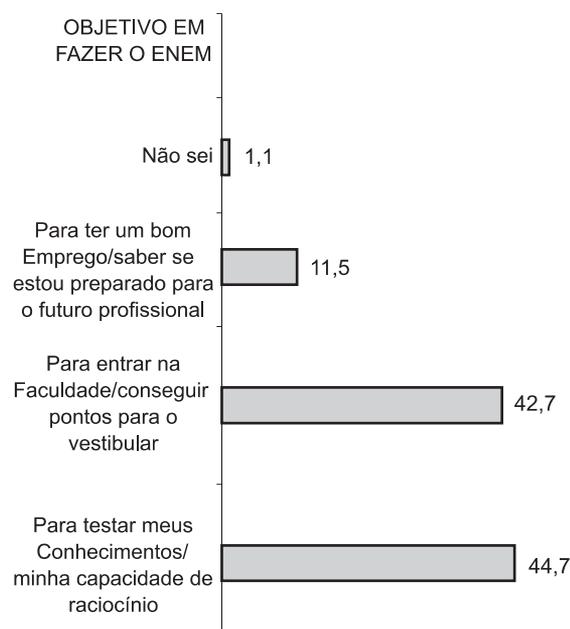


Gráfico 15 – Distribuição dos participantes segundo o objetivo em fazer o Enem (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

3.3 A avaliação da escola feita pelo participante

Os participantes do Exame em 2004 fizeram uma boa avaliação da escola, sendo que os melhores conceitos foram atribuídos ao interesse dos alunos e aos trabalhos realizados em grupo.

O corpo docente e administrativo da escola também tiveram avaliação positiva e os aspectos mais críticos foram relativos às condições físicas da escola e à falta de iniciativa para realizar excursões e promover estudos sobre o meio ambiente.

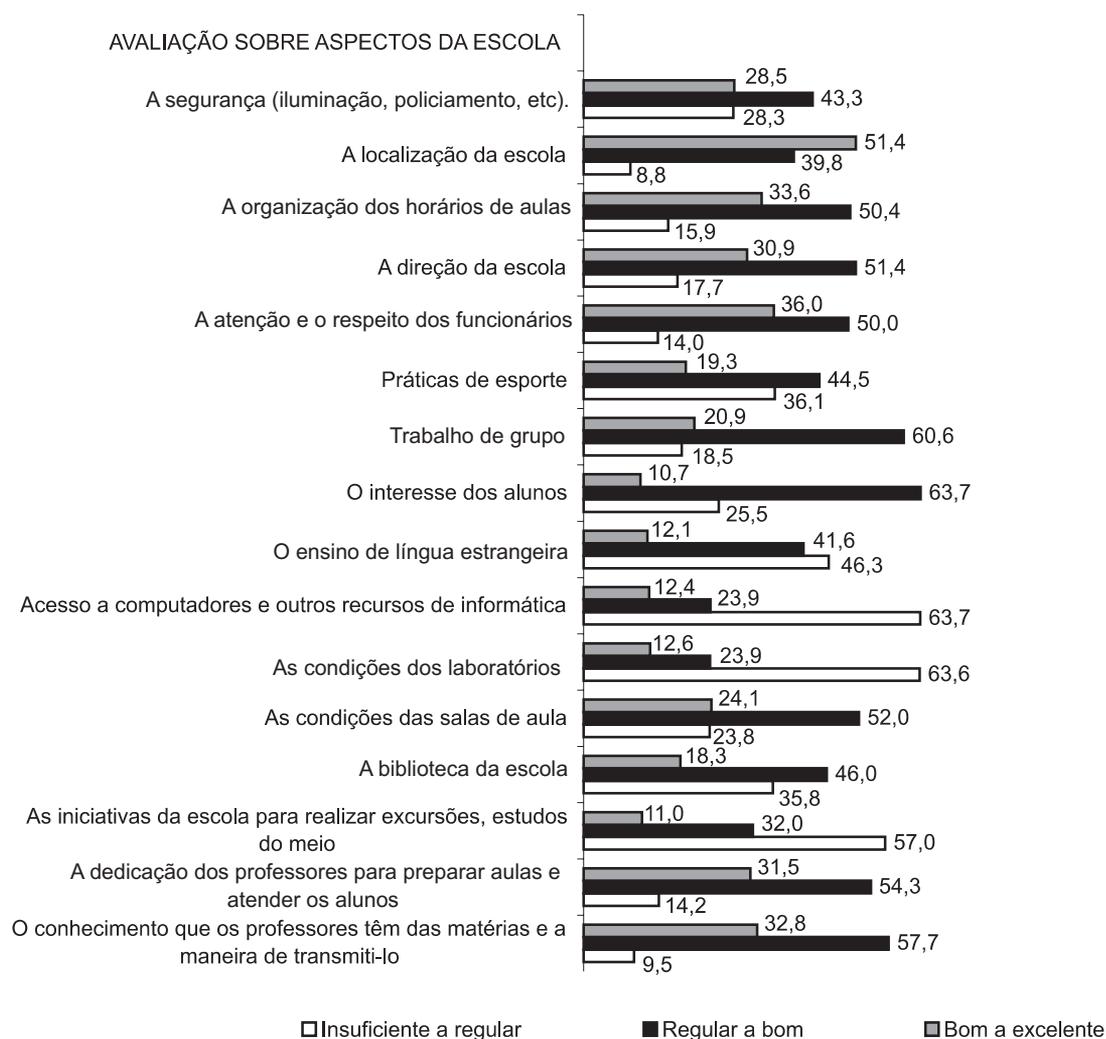


Gráfico 16 – Distribuição dos participantes segundo a avaliação sobre aspectos da escola (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A maioria dos participantes afirmou que a escola realiza as atividades extracurriculares listadas, entretanto é significativa a ausência de atividades culturais.

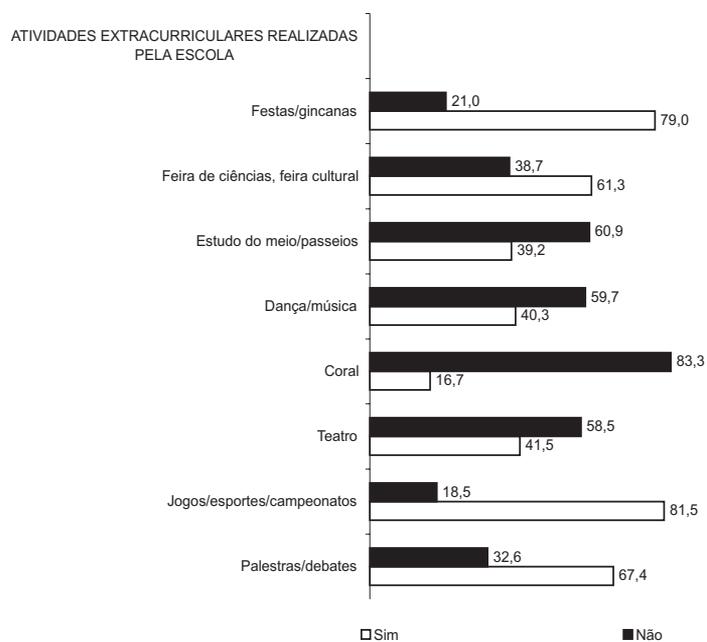


Gráfico 17 – Distribuição dos participantes segundo as atividades extracurriculares realizadas pela escola (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Cerca da metade dos participantes avaliou de forma mediana os vários aspectos referentes à escola, apresentados no questionário.



Gráfico 18 – Distribuição dos participantes segundo a avaliação sobre aspectos da escola (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

3.4 Envolvimento com o trabalho

Mais de um quarto dos participantes declararam ainda não ter escolhido a profissão que iriam seguir. Dos que declararam já ter escolhido houve uma distribuição equilibrada entre aqueles que escolheram uma carreira ligada às Ciências Humanas e aqueles que optaram por uma profissão da área de Engenharia ou Ciências Tecnológicas. Um número significativo deles afirmou ter optado por uma carreira ligada às Ciências Biológicas e da Saúde, 25%.

É interessante observar o número bem reduzido de jovens que pretendiam ingressar na carreira do magistério.

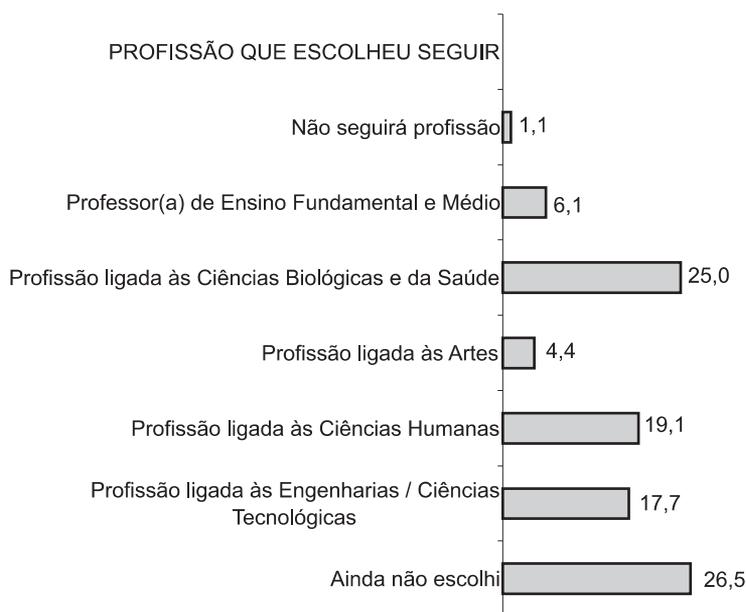


Gráfico 19 – Distribuição dos participantes segundo a profissão que escolheu seguir (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A identidade com a profissão foi um dos fatores apontados como primordiais na definição da escolha profissional. As informações gerais e aquelas fornecidas por jornais, revistas e TV, além da influência dos pais também foram indicados como importantes nessa escolha por muitos dos participantes.

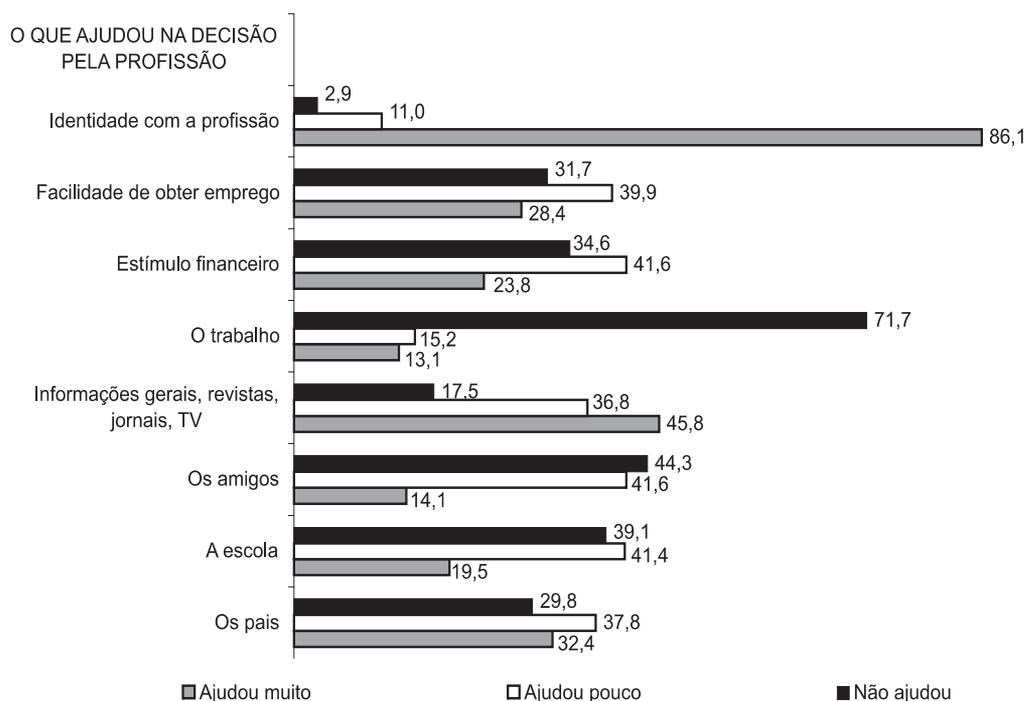


Gráfico 20 – Distribuição dos participantes segundo os fatores que ajudaram na escolha da profissão (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O trabalho como valor

Cerca da metade dos jovens declarou ter trabalhado durante o tempo em que cursou o ensino médio para ter independência financeira e aproximadamente um terço deles teve como objetivo crescer profissionalmente.

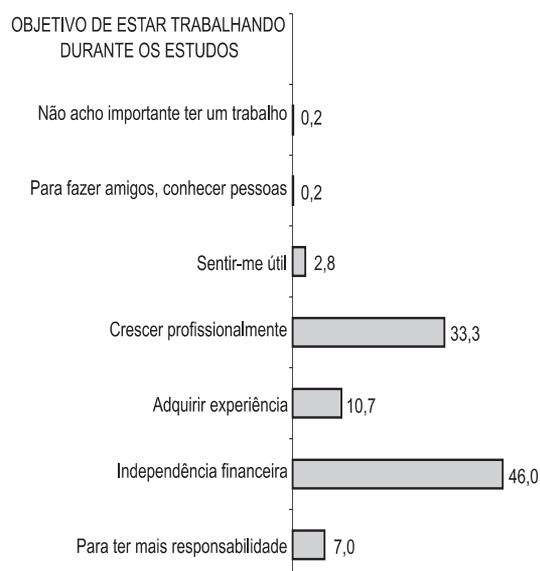


Gráfico 21 – Distribuição dos participantes segundo o objetivo de estar trabalhando durante os estudos (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Praticamente a metade dos participantes tinha como renda mensal até um salário mínimo e cerca de 20% deles recebiam até dois salários. Mais da metade desses jovens começou a trabalhar entre os 14 e os 16 anos e 15% ingressaram no mundo do trabalho com menos de 14 anos.

Os principais objetivos apontados para o fato de trabalharem durante o tempo em que cursaram o ensino médio foram obter a própria independência e ajudar os pais ou sustentar a família.

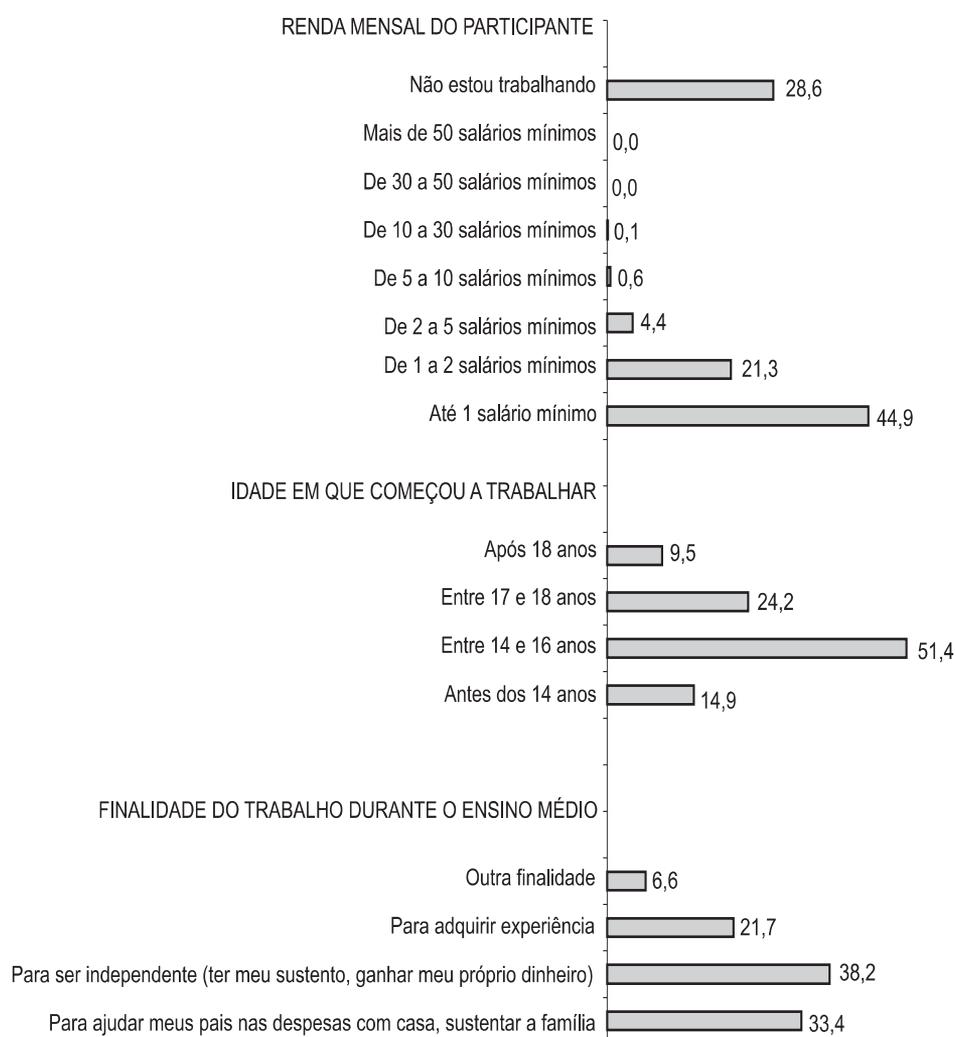


Gráfico 22 – Distribuição dos participantes segundo a renda mensal, idade em que começou a trabalhar e finalidade do trabalho durante o ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Praticamente a metade dos jovens declarou estar trabalhando e cerca de 30% desses jovens trabalhadores afirmaram ter trabalhado durante todo o ensino médio, com jornada de mais de 40 horas semanais.

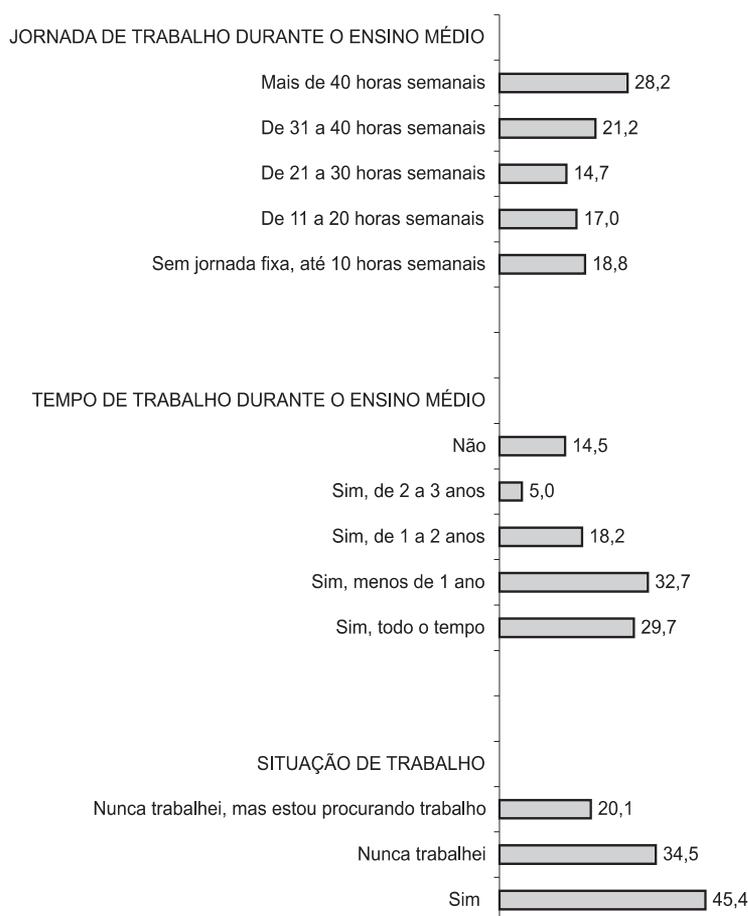


Gráfico 23 – Distribuição dos participantes segundo a jornada, tempo e situação de trabalho (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Cerca de um quarto dos participantes declarou que o fato de ter trabalhado durante o tempo em que estava estudando não havia atrapalhado as atividades escolares. Entretanto, mais de 30% afirmaram que o fato de trabalhar atrapalhou os estudos, mas possibilitou o crescimento profissional.

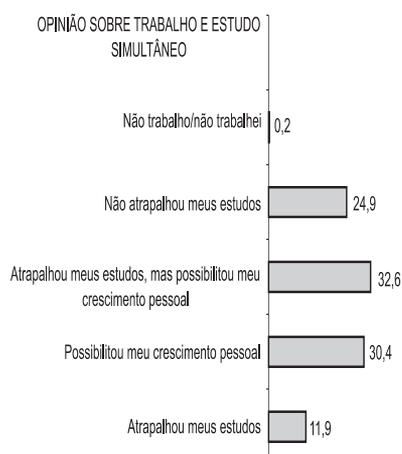


Gráfico 24 – Distribuição dos participantes segundo a opinião sobre trabalho e estudo simultâneo (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Aproximadamente metade dos participantes considerava-se preparada para entrar no mercado de trabalho. Entretanto, cerca de 40% dos mesmos, consideravam-se despreparados, ou porque a qualidade do ensino na escola não era boa, ou porque não haviam aprendido o suficiente para conseguir o emprego.

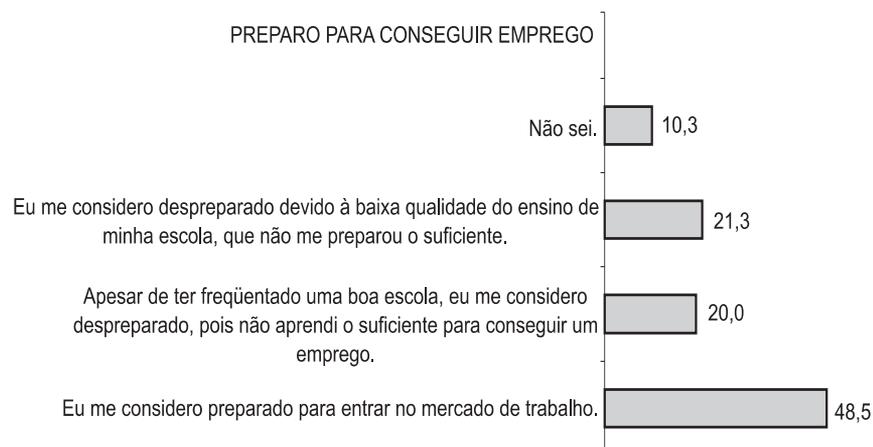


Gráfico 25 – Distribuição dos participantes segundo opinião sobre preparo para conseguir emprego (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Com relação aos conhecimentos adquiridos no ensino médio, a maioria dos jovens avaliou que proporcionaram cultura e conhecimento. Entretanto, não considera que as aulas práticas, laboratórios e adequação ao que o mercado solicita tenham sido proporcionado durante esse período.

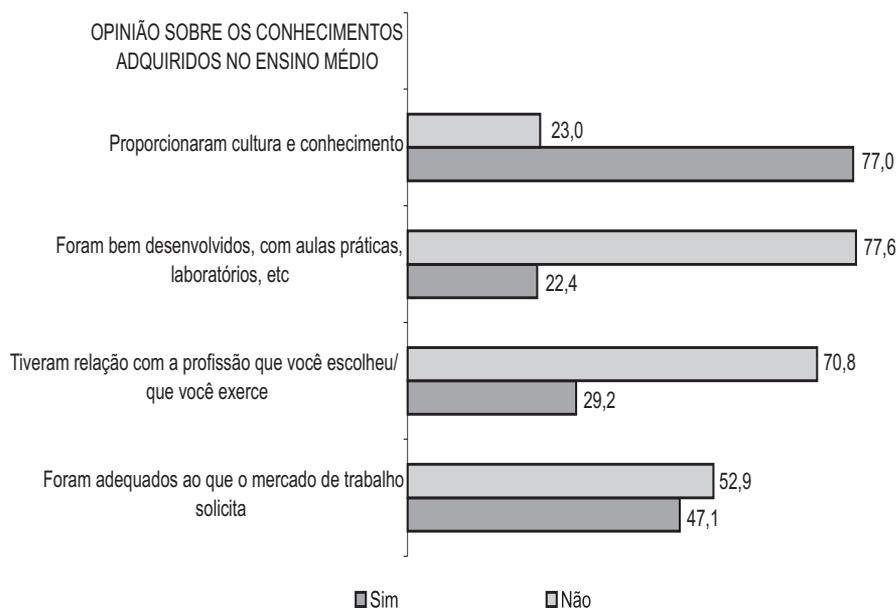


Gráfico 26 – Distribuição dos participantes segundo opinião sobre os conhecimentos adquiridos durante o ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A adequação da escola para o aluno trabalhador

Com relação aos itens que a escola considerou, tendo em vista o fato de os alunos trabalharem durante os estudos, a maior reclamação dos jovens diz respeito ao fato de não haver abono de faltas, refeição para os estudantes e a ausência de aulas mais dinâmicas com didática diferenciada.

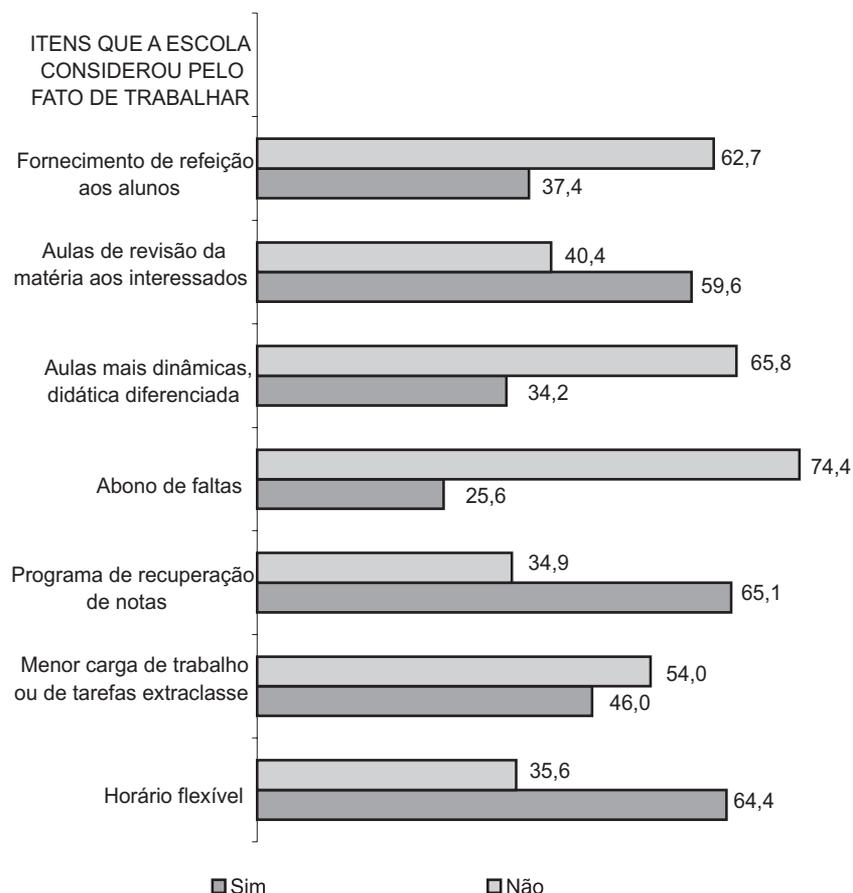


Gráfico 27 – Distribuição dos participantes segundo opinião sobre itens que a escola considerou pelo fato de estar trabalhando (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Coerentemente, entre os itens que eles achavam que a escola deveria oferecer aos alunos trabalhadores, aqueles foram mencionados, e entre os que foram considerados mais citados, encontravam-se também aulas de revisão das matérias, programa de recuperação de notas e menor carga de trabalhos extraclasse.

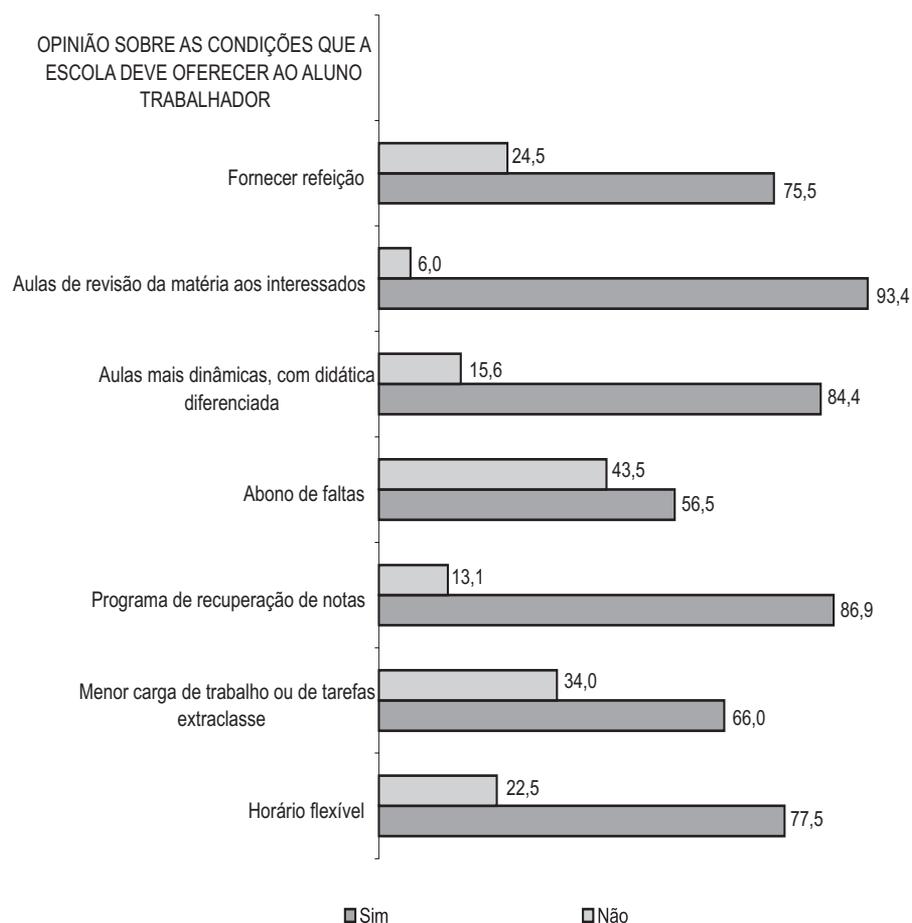


Gráfico 28 – Distribuição dos participantes segundo opinião sobre as condições que a escola deveria oferecer ao aluno trabalhador (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

3.5 Os egressos do ensino médio

Uma análise das características dos participantes do Enem, que finalizaram o ensino médio antes de 2004, mostra alguns aspectos importantes da trajetória percorrida pelos egressos do sistema.

Esses participantes constituíam um conjunto de 157.173 jovens, ou 15,2% do total dos participantes do Enem. Desse conjunto, aproximadamente 60% eram do sexo feminino e 40% do sexo masculino.

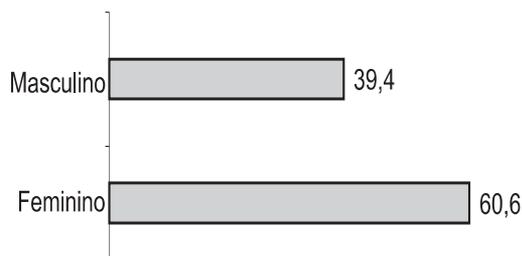


Gráfico 29 – Distribuição dos egressos segundo o sexo (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A maior parte desse contingente tinha entre 18 e 19 anos (43%), sendo que aproximadamente um quarto dos mesmos tinha 23 anos ou mais.

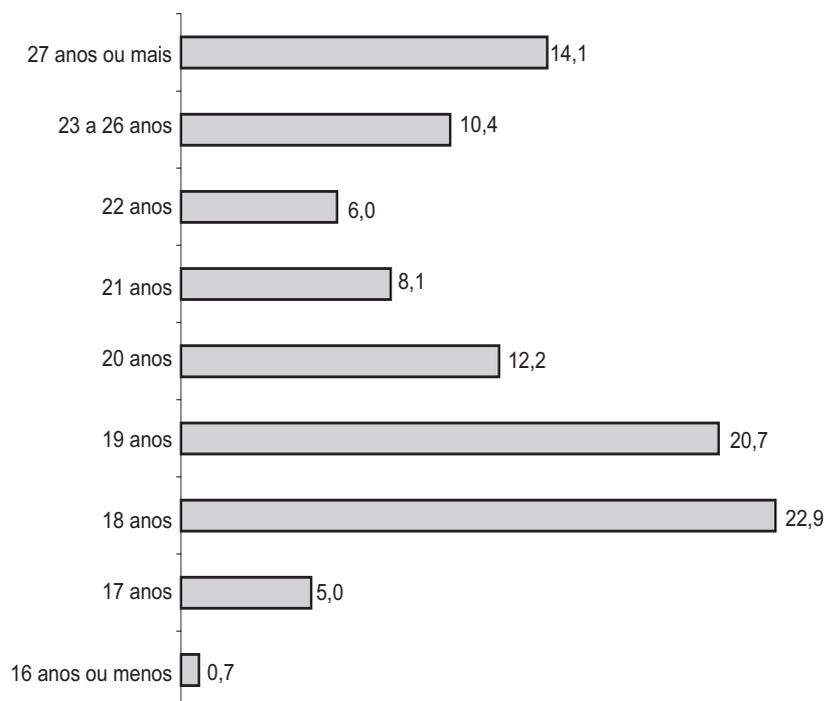


Gráfico 30 – Distribuição dos egressos segundo a idade (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A renda familiar de cerca de 60% dos participantes egressos estava nas faixas entre 1 e 5 salários mínimos, quantitativo bem semelhante ao dos concluintes de anos anteriores.

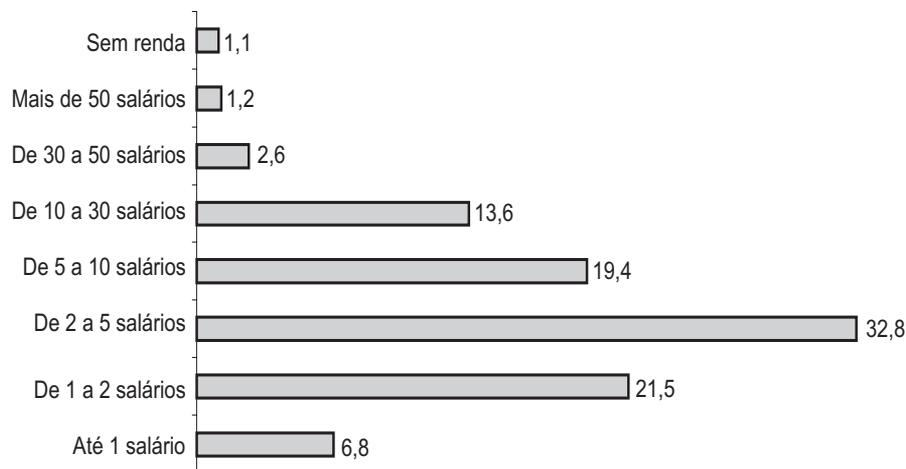


Gráfico 31 – Distribuição dos egressos segundo a renda familiar (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Mais de 80% dos egressos participantes do Exame cursaram o ensino médio em três anos e concluíram este nível de ensino em 2002 e 2003.

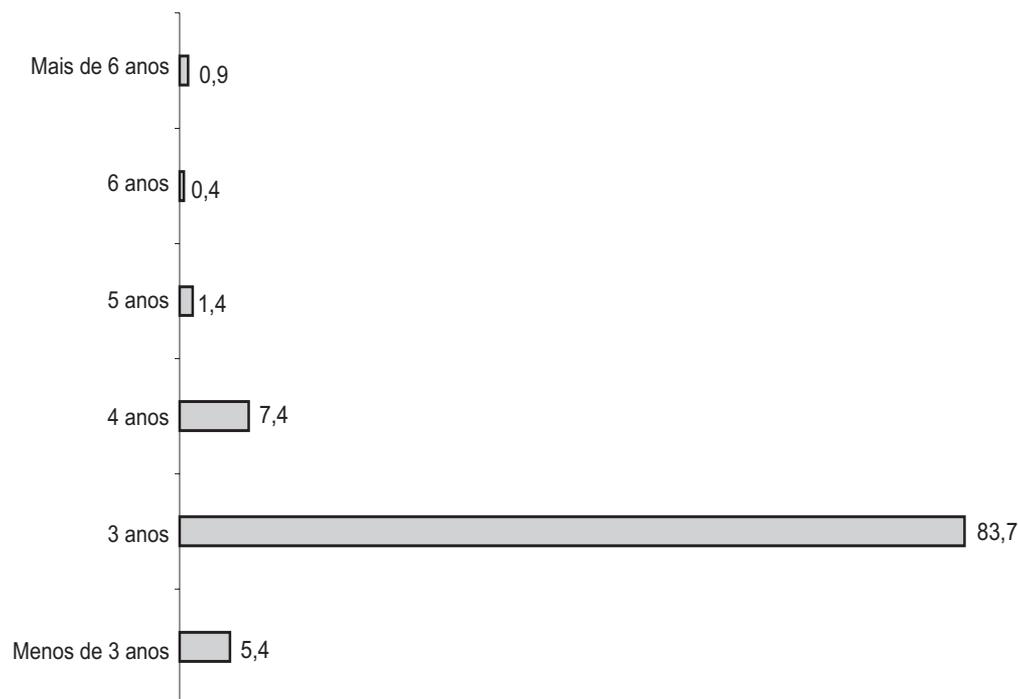


Gráfico 32 – Distribuição dos egressos segundo o tempo para cursar o ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

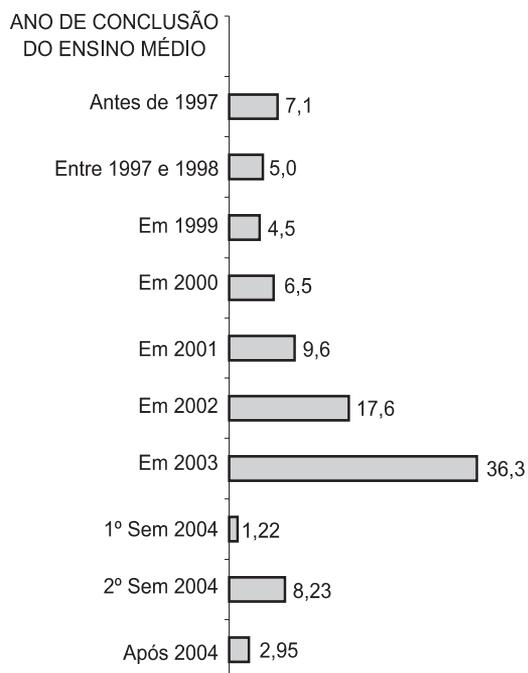


Gráfico 33 – Distribuição dos egressos segundo o ano de conclusão do ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

A maioria dos egressos cursou o antigo 2º grau na modalidade de ensino regular e mais de 60% o fizeram em escola pública, entretanto, praticamente 30%, o que não é um quantitativo a ser desconsiderado, freqüentaram a escola particular nesse período.

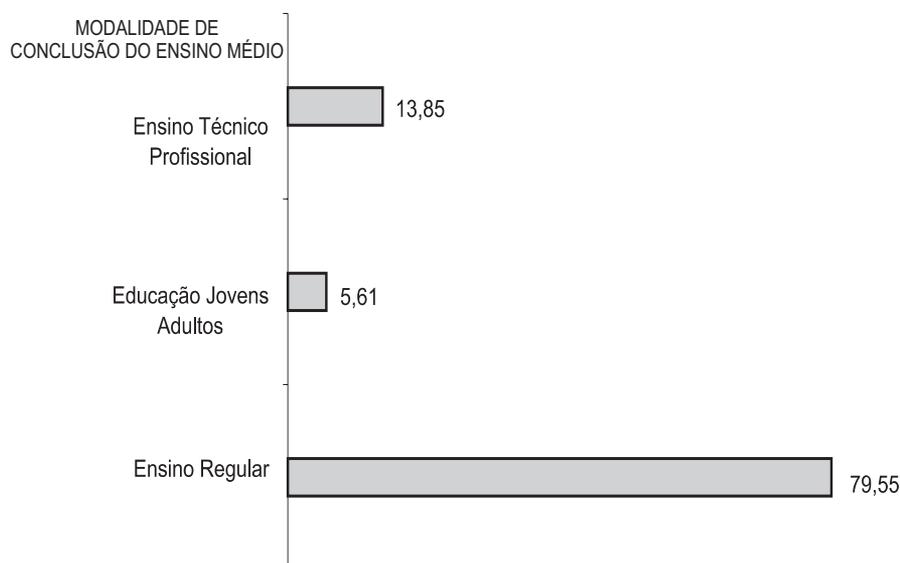


Gráfico 34 – Distribuição dos egressos segundo modalidade de conclusão do ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

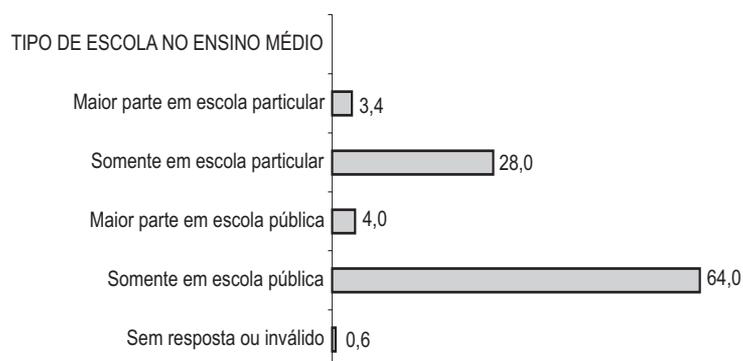


Gráfico 35 – Distribuição dos egressos segundo tipo de escola cursada no ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Esses jovens percebem as deficiências em sua formação e associam, sobretudo, à falta de conhecimentos específicos ou de maior especialização. Dos egressos, 51% apontam a falta de um curso de língua estrangeira, 34% um curso profissionalizante ou de computação, e 45% um curso pré-vestibular. Para um número significativo – 50% – a percepção da maior lacuna reside na falta de um curso superior.

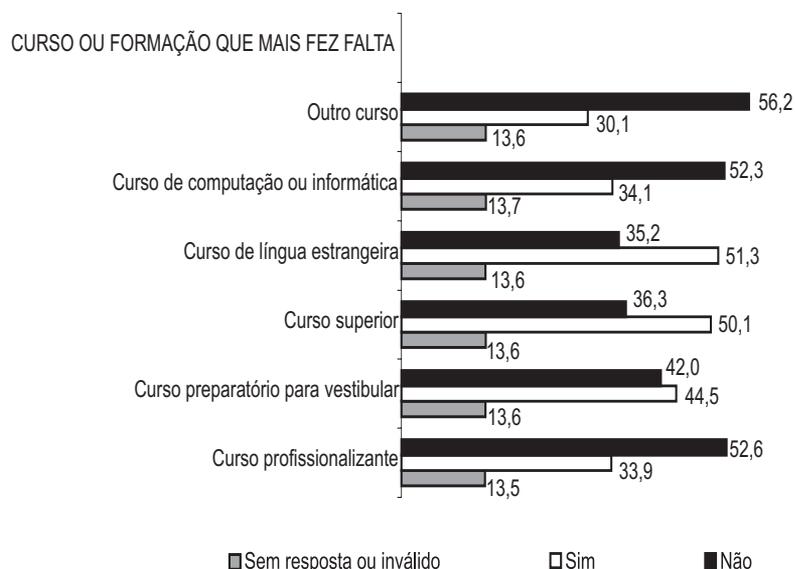


Gráfico 36 – Distribuição dos egressos segundo curso ou formação que mais fez falta em sua vida (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Houve uma avaliação rigorosa das contribuições do ensino quanto às oportunidades para quem já trabalha: apenas 2,8% mencionam as possibilidades que o ensino médio oferece para melhorar o atual emprego, índice praticamente idêntico ao de 2003.

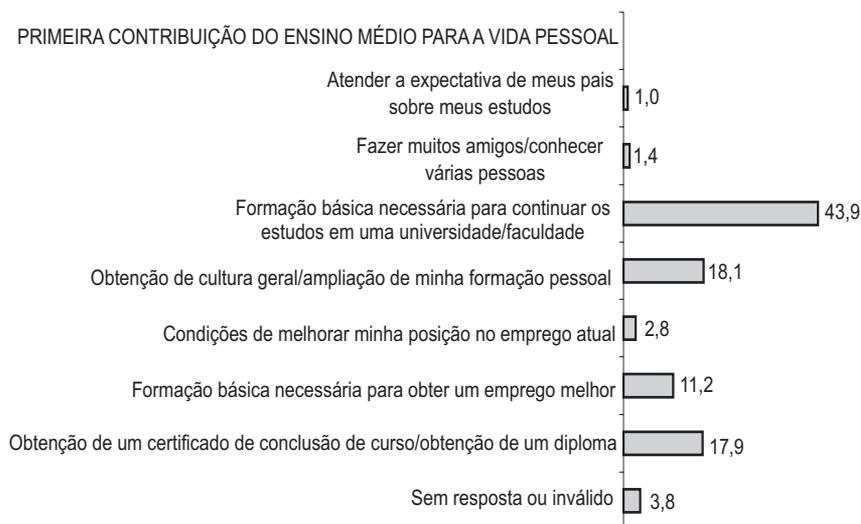


Gráfico 37 – Distribuição dos egressos segundo contribuição do ensino médio para a vida pessoal (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

De fato, o maior reconhecimento da contribuição do ensino médio não está nas possibilidades de preparo para o emprego ou exercício de alguma atividade, mas sim, na formação básica para continuar os estudos, apontada por 43,9% dos egressos.

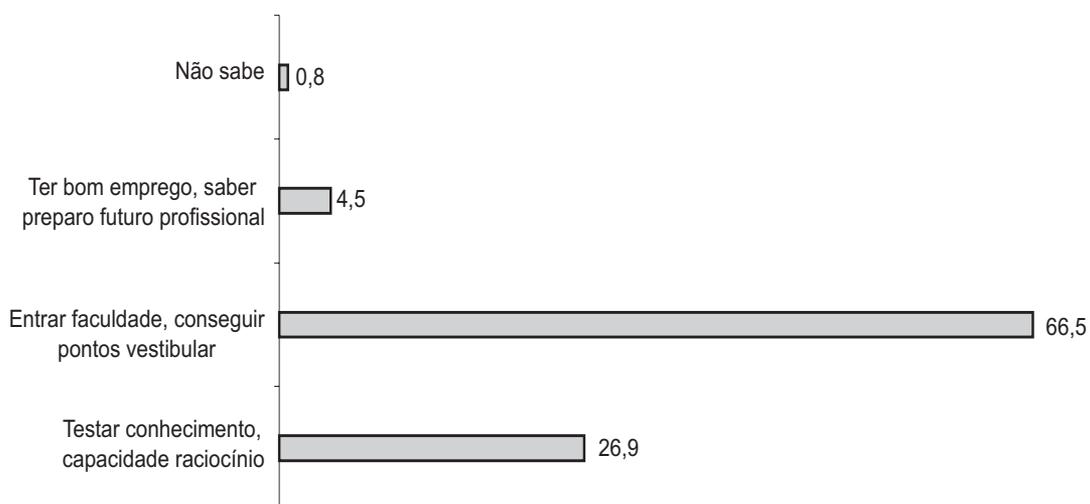


Gráfico 38 – Distribuição dos egressos segundo motivo pelo qual fez o Enem (%)

Fonte: MEC/Inep/DACC.

Como era de se esperar, com a determinação do Ministério da Educação no sentido da utilização dos resultados do Enem pelo ProUni, parcela significativa deles declarou ter participado do Enem para ingressar no ensino superior (67%). Entretanto, parcela também significativa reconhece o Exame como uma ferramenta legítima para testar seu conhecimento e capacidade de raciocínio (27%).

4

A prova, sua elaboração e correção

4.1 A Redação

4.1.1 A proposta

A proposta para a Redação do Enem tem sido sempre elaborada de forma a possibilitar que os participantes, a partir de subsídios oferecidos, realizem uma reflexão escrita sobre um tema de ordem política, social, cultural ou científica, em uma tarefa identificada como uma situação-problema.

O comando da Redação indica as linhas mestras para a elaboração do texto a ser escrito pelo participante e os referenciais a serem utilizados pelos avaliadores para a correção das cinco competências do Enem.

4.1.2 Metodologia e critério de correção

Os critérios de avaliação da Redação têm por referência as cinco competências da Matriz do Enem, transpostas para produção de texto escrito com base em uma situação-problema (proposta de Redação), e desdobradas, cada uma, em quatro níveis (critérios de avaliação da competência).

Cada competência é avaliada sob quatro critérios, correspondentes aos conceitos: insuficiente, regular, bom e excelente, respectivamente representados pelos níveis 1, 2, 3 e 4, associados às notas 2,5, 5, 7,5 e 10.

A nota global da Redação é dada pela média aritmética simples das notas atribuídas a cada uma das cinco competências.

A Redação que não atende à proposta recebe o conceito *D – desconsiderada*. Quando é apresentada em branco ou com até sete linhas escritas, recebe o conceito *B – em branco*. Finalmente, quando a Redação é apresentada com palavras, desenhos ou outras formas propositais de anulação recebe o conceito *N – anulada*.

Os quadros a seguir apresentam as competências e uma síntese da metodologia de correção da Redação.

Quadro 3 – Competências e critérios para análise da Redação do Enem 2003

COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS (Níveis)
<p>I Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstra conhecimento <i>precário</i> da norma culta: inadequação na escolha da variedade lingüística, graves e freqüentes desvios gramaticais e transgressões inaceitáveis das convenções da escrita. 2. Demonstra conhecimento <i>razoável</i> da norma culta: problemas na escolha da variedade lingüística; desvios gramaticais e transgressões das convenções da escrita pouco aceitáveis nessa etapa de escolaridade. 3. Demonstra <i>bom</i> domínio da norma culta (ainda que com pontuais desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita). 4. Demonstra <i>muito bom</i> domínio da norma culta (ainda que com um ou outro deslize relativo à norma gramatical ou às convenções da escrita).
<p>II Compreender a proposta de Redação e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolve <i>tangencialmente</i> o tema em um texto que apresenta características do tipo de texto dissertativo-argumentativo; ou apresenta <i>embrionariamente</i> o tipo de texto dissertativo-argumentativo (sem “fugir” do tema). 2. Desenvolve <i>razoavelmente</i> o tema, a partir de considerações próximas do senso comum ou por meio de paráfrases dos textos estímulo, e domina <i>precária/razoavelmente</i> o tipo de texto dissertativo-argumentativo. 3. Desenvolve <i>bem</i> o tema, mesmo apresentando argumentos previsíveis, e domina <i>bem</i> o tipo de texto dissertativo-argumentativo, com indícios de autoria. 4. Desenvolve <i>muito bem</i> o tema, a partir de um projeto pessoal de texto e de um repertório cultural produtivo; domina <i>muito bem</i> o tipo de texto dissertativo-argumentativo.
<p>III Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresenta informações, fatos e opiniões <i>precariamente</i> relacionados com o tema. 2. Apresenta informações, fatos e opiniões <i>razoavelmente</i> relacionados a um <i>embrião de projeto</i> de texto e/ou limita-se a reproduzir os elementos fornecidos pela proposta de Redação. 3. <i>Seleciona</i> informações, fatos, opiniões e argumentos, relacionando-os ao seu <i>projeto de texto</i>. 4. <i>Seleciona, interpreta e organiza</i> informações, fatos, opiniões e argumentos, estabelecendo uma <i>relação produtiva</i> entre essa seleção e seu <i>projeto de texto</i>.
<p>IV Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Articula <i>precariamente</i> as partes do texto. 2. Articula <i>razoavelmente</i> as partes do texto, apresentando problemas <i>freqüentes</i> na utilização dos recursos coesivos. 3. Articula <i>bem</i> as partes do texto (ainda que apresente problemas <i>pontuais</i> na utilização dos recursos coesivos). 4. Articula <i>muito bem</i> as partes do texto (ainda que apresente <i>eventuais</i> deslizes na utilização de recursos coesivos).
<p>V Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora proposta <i>precariamente</i> relacionada com o tema, respeitando os direitos humanos. 2. Elabora proposta <i>razoavelmente</i> relacionada com o tema, mas não articulada ao texto desenvolvido, respeitando os direitos humanos. 3. Elabora proposta <i>bem</i> relacionada com o tema, mas <i>pouco articulada</i> à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos. 4. Elabora proposta <i>bem</i> relacionada com o tema e <i>bem articulada</i> à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.

Fonte: MEC/Inep.

Quadro 4 – Aspectos considerados na avaliação de cada competência

Comp. I	a) Adequação ao registro Grau de formalidade Variedade lingüística adequada ao tipo de texto e à situação de interlocução	b) Norma gramatical Sintaxe de concordância, regência e colocação Pontuação Flexão	c) Convenções da escrita escrita das palavras (ortografia, acentuação) maiúsculas/minúsculas
Comp. II	a) Tema Compreensão da proposta Desenvolvimento do tema a partir de um projeto de texto	b) Estrutura Encadeamento das partes do texto Progressão temática	c) Índícios de autoria presença de marcas pessoais manifestas no desenvolvimento temático e na organização textual
Comp. III	Coerência textual (organização do texto quanto a sua lógica interna e externa)		
Comp. IV	a) Coesão lexical Adequação no uso de recursos lexicais tais como: sinônimos, hiperônimos, repetição, reiteração, etc.	b) Coesão gramatical Adequação no emprego de conectivos, tempos verbais, pontuação, seqüência temporal, relações anafóricas, conectores intervocabulares, interparágrafos, etc.	
Comp. V	Cidadania ativa com proposta solidária, compartilhada		

Cada Redação foi avaliada por dois corretores independentes, no sentido de um desconhecer os pontos atribuídos pelo outro a cada competência.

Uma Redação foi submetida à terceira correção quando pontuada por um dos corretores, foi desconsiderada pelo outro ou, quando ocorreu discrepância de cinco ou mais pontos entre a soma dos pontos dados por cada um dos dois corretores. Os corretores da terceira correção desconheciam a pontuação dos anteriores e o conceito atribuído por eles foi soberano sobre os demais.

Durante o processo foram elaboradas planilhas com as notas dos dois corretores, sendo possível verificar os critérios dos terceiros corretores.

Um dos pontos mais importantes do processo de correção é a planilha do corretor, graças à qual se vem obtendo uma uniformidade de critérios na avaliação das redações, independentemente do número de provas e de corretores envolvidos no processo.

Essa planilha, elaborada em 1999, vem sofrendo, ao longo desses quatro anos, modificações, sempre com o objetivo de aperfeiçoá-la e de obter o mais alto grau de uniformização possível.

O “manual” de instruções, elaborado pelos coordenadores em 2001 e 2002 e revisto a cada ano de realização do Exame, traz o detalhamento da planilha e de sua exemplificação para orientar os corretores.

É importante ressaltar que o expressivo número de profissionais envolvido no processo não foi obstáculo para que o processo de correção alcançasse pleno êxito, tanto pela uniformidade de critérios obtida quanto pelo convívio ao longo do período de trabalho.

O processo de correção da Redação do Enem nos últimos anos provou que corrigir mais de um milhão de redações, duas vezes, com critérios uniformes e objetivos, é possível. Provou-se que as dificuldades próprias do processo de correção não podem ser usadas para alijar a Redação de exames aplicados para grandes contingentes de participantes, como é o caso do Enem.

4.2 Parte objetiva

4.2.1 Processo de elaboração das questões

A construção da parte objetiva da prova do Enem é uma ação que também se reveste do caráter inovador do Exame, na medida em que as questões que compõem a prova se organizam em torno de situações-problema, com características interdisciplinares e de contextualização. Além disso, e, principalmente, os conteúdos não são solicitados para avaliar apenas a sua retenção, mas para medir como são utilizados a serviço da solução de problemas com as características mencionadas. Esse fato define outra peculiaridade das situações-problema elaboradas, qual seja, a de comportar em seus enunciados o máximo de informações necessárias para a sua resolução, apoiadas em conhecimentos considerados básicos na formação de jovens ao final de 11 anos de escolaridade.

Desde a criação e da edição do primeiro Enem, a metodologia de elaboração das questões vem sendo aprimorada avaliando-se, a cada ano, todos os aspectos da metodologia e os resultados obtidos, promovendo a correção necessária.

As características de que se revestem as questões têm sido mantidas porque ao longo desses anos foi possível identificar um conjunto de profissionais da educação, professores atuantes nas escolas das redes pública e privada e nas universidades, ligados à pesquisa e trabalhos na área de ensino que constituem a equipe de elaboradores de questões para o Exame. Além disso, um grupo de consultores compõe uma equipe interdisciplinar que orienta a elaboração e analisa as questões construídas.

A metodologia de elaboração da prova é sempre revista com base na análise de erros e acertos em metodologias utilizadas nas edições anteriores. Assim, para privilegiar o caráter interdisciplinar das questões e um maior tempo de discussão dos temas das propostas de questões, das discussões entre os elaboradores, destes com a coordenação-geral da elaboração e com os consultores do Enem, foi adotada uma metodologia que prioriza a qualidade dos itens em detrimento da produção de um número muito grande de questões que, experiências anteriores mostraram, dificultam o alcance dos objetivos citados.

Os elaboradores apresentam para análise dos itens as justificativas da solução e das alternativas incorretas, os distratores, possibilitando que o ajuste técnico das questões seja feito durante o processo, o que permite aos elaboradores um aperfeiçoamento nas técnicas de elaboração para melhor calibrar o instrumento.

Após esse trabalho, os itens são analisados pelos especialistas e consultores do Enem para aceitação e seleção das questões que passam, então, pela análise da equipe de calibradores para o processo de identificação dos níveis de dificuldade de cada item.

4.2.2 Metodologia para calibragem dos níveis de dificuldade

Desde a criação do Enem até a edição do Exame em 2000, os itens analisados e selecionados pelo grupo dos autores passaram por um processo de pré-teste. A pré-testagem, sob critérios estatísticos, permitiu que os itens fossem aplicados em alunos concluintes do ensino médio, amostrados significativamente, com a necessária manutenção de sigilo, e os resultados, submetidos à análise estatística, permitiram que se conhecesse o percentual de acertos, o percentual por opções de resposta, o índice de discriminação, o coeficiente bisserial da resposta e das alternativas, para cada questão.

Em 2001, com a isenção de taxa de inscrição para os alunos da escola pública, somada à crescente divulgação do Exame e utilização de seus resultados pela sociedade, o sigilo das questões ficaria comprometido com a utilização do pré-teste da maneira como vinha sendo aplicado.

Os assessores estatísticos do Enem substituíram a metodologia tradicional pela calibração de juízes para o pré-teste dos itens, escolhendo para a resolução das questões, as pessoas mais próximas dos alunos, seus professores.

Participam do processo professores do 3º ano do ensino médio, de escolas públicas e privadas, distribuídos nas áreas de Linguagens e Códigos, Ciências da Natureza e Matemática e Ciências Humanas. As questões são escolhidas de modo a cobrir os diferentes graus de dificuldade (porcentagem de acerto no pré-teste) registrados nos intervalos $[0,10)$, $[10,20)$, ... $[90,100]$, representando significativamente a abordagem dos conteúdos estruturais das áreas citadas. Cada um dos professores é convidado a resolver questões relativas a sua área, assinalando a alternativa correta, informando o percentual de seus alunos que acertariam a questão e, registrando o distrator (alternativa incorreta) que poderia atrair seus bons alunos.

Os níveis de dificuldade são estabelecidos em função dos percentuais de acertos que os professores atribuem a cada item:

Níveis de dificuldade dos itens de acordo com o percentual de acerto

<p>[0 , 30) – Difícil: menor ou igual a 15% – muito difícil – MD entre 15% e 30% – difícil – D</p> <p>[30 , 60) – Médio: entre 30% e 40% – muito difícil – M+ entre 40% e 50% – médio – M entre 50% e 60% – médio fácil – M-</p> <p>[60 , 100] – Fácil: entre 60% e 80% – fácil – F maior ou igual a 80% – muito fácil – MF</p>

Classificação dos Níveis de Dificuldade segundo o percentual de acertos

[0,10) – MD	}	Difícil
[10,20) – MD		
[20,30) – D		
[30,40) – M+	}	Médio
[40,50) – M		
[50,60) – M-		
[60,70) – F	}	Fácil
[70,80) – F		
[80,90) – MF		
[90,100] – MF		

Com os resultados da calibragem, o grupo de consultores, juntamente com a equipe do Enem, seleciona os itens para a prova, com o critério de maior pertinência e representatividade da habilidade correspondente, de maior abrangência e atualidade de temas, submetendo a seleção à composição do Exame com três questões para cada uma das 21 habilidades.

4.2.3 Montagem da prova

A parte objetiva é montada em quatro cores – amarela, branca, verde e rosa – alternando-se em cada uma, a seqüência de apresentação dos itens e das alternativas. A estrutura da prova amarela é a referência utilizada nas análises do Inep/Enem.

4.2.4 Correção da parte objetiva

As 63 questões têm igual valor em uma escala de 0 a 100 pontos e foram corrigidas por meio eletrônico. Essa parte objetiva do Exame gera uma nota global que corresponde ao número de questões acertadas pelo participante.

A interpretação dessa nota é estruturada a partir do desempenho nas cinco competências pelas relações estabelecidas com as respectivas habilidades e as questões a ela associadas, criando também, para cada competência, uma nota de 0 a 100, conforme especificado no modelo apresentado na página – e resumido no quadro a seguir.

Quadro 5 – Modelo de análise de desempenho na Parte objetiva

Competência	Habilidades
I Dominar linguagens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 18
II Compreender fenômenos	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21
III Enfrentar situações-problema	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21
IV Construir argumentos	3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 19, 20, 21
V Elaborar propostas	3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20

Fonte: MEC/Inep.

5

A prova e a análise dos seus resultados

5.1 A Redação

A Redação do Enem, assim como a parte objetiva da prova, é uma avaliação de competências. Para tanto, a matriz de competências é devidamente adaptada, a fim de avaliar o desempenho do participante como produtor de um texto no qual ele demonstre capacidade de reflexão sobre o tema proposto. Essa reflexão se faz a partir da leitura dos textos que compõem a proposta, conjugada à leitura da realidade. Para isso ele deverá mobilizar os conhecimentos adquiridos não só ao longo de sua vida escolar, mas também aqueles que resultam de sua experiência de vida.

O modo como é elaborada a proposta, envolvendo diferentes textos que tratam de temas atuais, em diferentes linguagens e sob uma ótica também diversa, resulta em uma prova que avalia conhecimentos de diferentes áreas.

Há o compromisso de que os temas abordem questões de ordem política, social, cultural ou científica, desde que apresentados como uma situação-problema, para a qual o autor do texto deverá propor soluções, respeitando os direitos humanos.

5.1.1 A proposta de Redação

Proposta 2004

A prova de Redação deste ano abordou o tema da liberdade de informação e os abusos nos meios de comunicação. Para que o participante pudesse expor seu ponto de vista acerca da questão, foi-lhe oferecido um conjunto de textos, do qual fazia parte uma *charge* de Caco Barcelos, na qual a televisão é apresentada criticamente em forma de uma lata de lixo; um trecho do livro *Sobre ética e imprensa*, de Eugênio Bucci, que aborda a questão da exploração do sensacionalismo na televisão e no rádio; um fragmento do sítio *eticanatv.org.br.*, que informa que alguns países adotam a auto-regulação como forma de fiscalizar a imprensa; um trecho retirado do sítio do *Observatório da Imprensa*, que lembra

que o produto jornalístico é um serviço público que pressupõe deveres e responsabilidades sociais; por último, transcrevem-se dois incisos do artigo 5º da Constituição Federal que tratam da liberdade de imprensa e da inviolabilidade da vida privada e da honra das pessoas.

Esperava-se que os participantes, a partir da leitura da coletânea e de seu repertório de informações, obtidas na escola e fora dela, desenvolvessem o tema com base em argumentos consistentes a fim de apresentar seu ponto de vista sobre a situação-problema que compunha a proposta de Redação.

Além da leitura e interpretação do material apresentado, o tema proposto para a Redação pressupunha a capacidade de se trabalhar com elementos conflitantes, ou seja, liberdade de imprensa e abusos dessa liberdade. Assim, para desenvolver o tema, não bastava discorrer sobre a liberdade de informação, ou sobre aspectos da comunicação, e nem sobre o abuso dessa liberdade por parte dos meios de comunicação. O tema propunha ao participante a construção, ainda que elementar, de um raciocínio dialético, em que se combinassem os dois pólos da questão, ou seja, o da liberdade de expressão, garantida constitucionalmente, e o do respeito às pessoas. Esperava-se, portanto, que participante o refletisse sobre a importância de se garantir a liberdade de imprensa e, ao mesmo tempo, impedir que essa liberdade representasse desrespeito aos valores humanos e sociais. A dificuldade maior que os participantes encontraram para desenvolver o tema foi inerente a essa complexidade. Muitos não souberam como buscar um equilíbrio entre os dois pólos, menos para anulá-los do que para colocá-los em tensão. Houve uma forte tendência a considerar a questão como contraditória, na medida em que não se percebeu um elemento essencial da vida em sociedade, que pode ser sintetizado no respeito pela diversidade.

Metodologia e critérios de correção

Em 2004, como nos anos anteriores, cada Redação produzida foi avaliada por dois corretores, profissionais da área de Letras (Língua Portuguesa) cadastrados pelo Inep/MEC. Cada avaliador desconhecia a nota atribuída pelo colega. Havendo discrepância, convocava-se um terceiro corretor para o texto, sendo preponderante sobre as demais a nota atribuída na terceira correção.

Os critérios de avaliação basearam-se nas cinco competências expressas na matriz do Enem traduzidas para a situação específica de produção de texto. Cada competência desdobrou-se em níveis correspondentes aos conceitos insuficiente, regular, bom, excelente, quantificados da seguinte maneira: nível 1, nota 2,5; nível 2, nota 5; nível 3, nota 7,5 e nível 4, nota 10.

A nota global da Redação foi aferida pela média aritmética simples das notas atribuídas a cada uma das cinco competências e o resultado convertido em escala centesimal.

A Redação que não atendeu à proposta da prova (tema e estrutura) recebeu o conceito D – desconsiderada; a Redação em forma de poema foi desconsiderada, conforme instrução que consta da proposta. A Redação absolutamente ilegível também foi desconsiderada (por total impossibilidade de leitura), assim como aquela que feriu os direitos humanos. Os variados casos de Redação desconsiderada receberam a nota zero.

Quando foi apresentada totalmente em branco ou em até sete linhas escritas, título exclusivo, a redação recebeu o conceito B – em branco.

Finalmente, quando a Redação foi apresentada com palavrões, desenhos ou outras formas propositadas de anulação, recebeu o conceito N – nula e a nota zero.

Abaixo resumiremos os critérios utilizados na correção do texto produzido pelo participante, tal como propostos pelo Inep.

Critérios de correção:

B (em branco): texto com até sete linhas escritas.

N (nulo): texto em que haja a intenção clara do autor de anular a Redação.

D (desconsiderado): texto que não desenvolve a proposta de Redação, considerando-se a competência II (desenvolve outro tema e/ou elabora outra estrutura); ou a competência V (fere explicitamente os direitos humanos).

Competência I

Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita

Espera-se que, nesta competência, o participante escolha a variedade lingüística adequada à situação formal de produção de texto escrito. Na avaliação, devem ser considerados os conhecimentos de língua escrita representados pela utilização da norma culta: adequação ao registro (escolha da variedade lingüística adequada ao tipo de texto e à situação formal de interlocução); obediência à norma gramatical (sintaxe de concordância, regência e colocação, pontuação, flexão) e às convenções da escrita (ortografia, acentuação, maiúsculas/minúsculas, etc.).

Na avaliação desta competência levam-se em conta os seguintes níveis e respectivos critérios:

1. Demonstra conhecimento “precário” da norma culta: inadequação na escolha da variedade lingüística, “graves” e freqüentes desvios gramaticais e transgressões “inaceitáveis” das convenções da escrita.

Neste nível, o participante emprega expressão muito próxima da modalidade oral e registro inadequado à proposta da prova; demonstra inadequação vocabular; revela conhecimento precário das normas gramaticais e das convenções básicas da escrita.

2. Demonstra conhecimento “razoável” da norma culta: problemas na escolha da variedade lingüística; desvios gramaticais e transgressões das convenções da escrita “pouco aceitáveis” nessa etapa de escolaridade.

Considera-se como “pouco aceitável” o uso que se constitua em desvio da sintaxe de concordância, regência e colocação, da pontuação e da flexão.

3. Demonstra “bom” domínio da norma culta (ainda que com “pontuais” desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita).

Espera-se que o participante empregue um léxico produtivo, ortografia e pontuação pertinentes, demonstre um bom domínio da sintaxe e das regras de flexão. Neste nível, podem ocorrer alguns desvios em relação à norma escrita culta.

4. Demonstra “muito bom” domínio da norma culta (ainda que com “um ou outro deslize” relativo à norma gramatical ou às convenções da escrita).

O nível 4 é atribuído a textos em que o produtor tenha plena autonomia com relação à utilização da norma escrita culta, ainda que possa apresentar um ou outro deslize.

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

A competência II tem o eixo na compreensão do tema, a respeito do qual se pede uma reflexão por escrito, sob a forma de texto dissertativo-argumentativo. Na dissertação, o enunciador apresenta explicitamente sua opinião, valendo-se do recurso dos argumentos de apoio para comprovar suas hipóteses e tese e assegurar o desenvolvimento de seu projeto de texto.

Esta competência envolve dois grandes momentos: o da leitura/interpretação da proposta e o da compreensão transposta para o projeto de texto. O participante deve exercer simultaneamente o papel de leitor da proposta e produtor/leitor de seu próprio texto.

Os critérios de avaliação da competência procuram verificar o desempenho do participante em uma situação formal de interlocução em que determinado tema é discutido. Devem ser considerados os aspectos:

- a) relativos ao tema (compreensão da proposta e desenvolvimento do tema a partir de um projeto de texto);
- b) relativos à estrutura do texto dissertativo-argumentativo (encadeamento e progressão temática).

O texto que não desenvolve o tema proposto ou que não se enquadra no tipo solicitado (dissertativo-argumentativo) será “Desconsiderado”, em virtude de o participante não ter compreendido a proposição (quanto ao tema ou à tipologia) ou ter decidido produzir outro texto (quanto ao tema ou à tipologia).

Na avaliação desta competência, levam-se em conta os seguintes níveis e respectivos critérios:

1. *Desenvolve “tangencialmente” o tema em um texto que apresenta características do tipo de texto dissertativo-argumentativo; ou apresenta “embrionariamente” o tipo de texto dissertativo-argumentativo (sem “fugir” do tema).*

Considera-se tangencial o texto que se aproxima apenas por generalidades do tema proposto ou o texto resultante da adaptação forçada de um projeto de texto ao tema selecionado para a Redação. Alguns casos podem apontar textos preparados previamente à realização da prova.

Outro caso de atribuição do nível 1 é a apresentação de uma argumentação mínima (embrionária) inserida em um texto de outra natureza (tal como carta e narrativa), diferente da estrutura dissertativa proposta.

2. *Desenvolve “razoavelmente” o tema, a partir de considerações próximas do senso comum ou por meio de paráfrases dos textos-estímulo, e domina “precarientemente” ou “razoavelmente” o tipo de texto dissertativo-argumentativo.*

O nível 2 indica a presença de um texto construído com base em considerações próximas do senso comum, com pouca reflexão do participante e muita repetição de chavões e clichês; a estrutura é pouco encadeada e sem progressão. Neste caso, o participante revela ausência de projeto e demonstra tentar discutir o tema à medida que vai escrevendo.

3. *Desenvolve “bem” o tema, mesmo apresentando argumentos previsíveis, e domina “bem” o tipo de texto dissertativo-argumentativo, com indícios de autoria.*

O nível 3 indica um bom desenvolvimento do tema, como conseqüência de sua correta compreensão, ainda que com argumentos previsíveis que não impedem, contudo, o surgimento de indícios de autoria. Evidencia-se um bom domínio das técnicas dissertativo-argumentativas.

4. *Desenvolve “muito bem” o tema, a partir de um projeto pessoal de texto e de um repertório cultural produtivo; domina “muito bem” o tipo de texto dissertativo-argumentativo.*

Este nível indica o desenvolvimento seguro e autônomo do tema, a partir de um repertório cultural produtor e de considerações que fogem ao senso comum. O domínio da estrutura dissertativo-argumentativa é muito bom. O projeto de texto do participante define-se com base na compreensão plena da proposta e é desenvolvido segundo a articulação de diferentes perspectivas para a defesa do ponto de vista. Revela ainda marcas de autoria.

Competência III

Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista

Nesta competência espera-se que o participante, em uma situação formal de interlocução, saiba selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes para defender sua perspectiva sobre o tema proposto.

O que será avaliado nos textos produzidos é a coerência na seleção, organização e exposição dos argumentos para a defesa de ponto de vista em relação ao tema e ao projeto de texto desenvolvido, de acordo com os seguintes níveis e respectivos critérios:

1. *Apresenta informações, fatos e opiniões “precariedade” relacionados com o tema.*

O nível 1 indica textos com problemas de coerência decorrentes da maneira como as informações, fatos e opiniões relacionam-se entre si ou com o tema; ou problemas de coerência de textos que, explicitamente, procuram adequar ao tema proposto o projeto desenvolvido para outro tema (caso comentado na competência II, nível 1). Neste nível não há seleção de argumentos.

2. *Apresenta informações, fatos e opiniões “razoavelmente” relacionados a um embrião de projeto de texto e/ou limita-se a reproduzir os elementos fornecidos pela proposta de Redação.*

O nível 2 indica textos que apresentam uma estrutura fragmentada ou circular, com eventuais contradições; também se aplica a textos que se limitam a reproduzir ou a parafrasear os argumentos, fatos e opiniões constantes da proposta de Redação.

3. *Seleciona informações, fatos, opiniões e argumentos, “relacionando-os” com seu projeto de texto.*

O nível 3 indica textos realizados a partir de um projeto pessoal, com boas seleção e interpretação de informações, fatos, opiniões e argumentos que resultam bem relacionados a esse projeto.

4. *Seleciona, interpreta e organiza informações, fatos, opiniões e argumentos, estabelecendo uma relação produtiva entre essa seleção e seu projeto de texto.*

O nível 4 indica textos realizados a partir de um projeto pessoal, com excelente seleção, interpretação e organização de informações, fatos, opiniões e argumentos que se relacionam de forma produtora

a esse projeto. Observa-se que a seleção de elementos feita pelo participante contribui para a defesa coerente do ponto de vista destacado no seu projeto de texto.

Competência IV

Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação

Nesta competência, avaliam-se os recursos coesivos empregados na modalidade escrita, com vista à adequada articulação dos argumentos, fatos e opiniões selecionados para a defesa do ponto de vista sobre o tema proposto.

Os mecanismos coesivos são os responsáveis pela construção da argumentação na superfície textual. Assim, é avaliado o uso dos seguintes mecanismos: coesão lexical (uso de sinônimos, hiperônimos, repetição, reiteração, etc.); coesão gramatical (uso de conectivos, tempos verbais, pontuação, seqüência temporal, relações anafóricas, conectores intervocabulares, intersentenciais, interparágrafos, etc.).

Para avaliar esta competência, são considerados os seguintes níveis e respectivos critérios:

1. Articula “precariedade” as partes do texto.

A estrutura de superfície típica do nível 1 é a justaposição de palavras e frases pouco relacionadas, deixando o estabelecimento da coesão a cargo do leitor.

2. Articula “razoavelmente” as partes do texto, apresentando “problemas freqüentes” na utilização dos recursos coesivos.

O texto de nível 2 indica uma grande dificuldade do produtor na utilização da modalidade escrita; mesmo que tente articulá-lo, esbarra em problemas não-solucionados durante a escolarização. O participante demonstra não ter conseguido incorporar à sua produção textual as regras que regem a articulação do texto formal.

3. Articula “bem” as partes do texto (ainda que apresente “problemas pontuais” na utilização dos recursos coesivos).

O texto de nível 3 demonstra domínio dos mecanismos de coesão, embora apresente ainda alguns desvios com relação à utilização desses mecanismos.

4. Articula “muito bem” as partes do texto (ainda que apresente “eventuais deslizos” na utilização de recursos coesivos).

O texto típico do nível 4 indica que o produtor tem plena autonomia com relação à utilização dos mecanismos coesivos da norma escrita culta, ainda que possa apresentar um ou outro deslize.

Obs.: Os níveis 1 e 2 indicam textos semelhantes aos destacados nos níveis 1 e 2 da competência I. Os produtores desses textos apresentam grande dificuldade em registrar por escrito suas idéias em situação formal.

Em relação aos níveis 3 e 4, comprova-se domínio dos mecanismos de coesão.

Competência V

Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos

Nesta competência, procura-se avaliar as possíveis variáveis para solucionar a situação-problema apresentada: a(s) proposta(s) solidária(s) de intervenção do participante, a qualidade e a relação de suas propostas com o projeto desenvolvido por ele sobre o tema, respeitando os direitos humanos. Quando o participante elabora propostas que ferem, de maneira explícita, os direitos humanos, o texto é desconsiderado (D) com base nesta competência.

A avaliação desta competência é desdobrada nos seguintes níveis e respectivos critérios:

1. *Elabora proposta “precariedade” relacionada ao tema, respeitando os direitos humanos.*

O nível 1 indica que houve pouca compreensão do tema e que a proposta apresentada apenas o tangencia.

2. *Elabora proposta “razoavelmente” relacionada ao tema, mas “não articulada” ao texto desenvolvido, respeitando os direitos humanos.*

O nível 2 indica textos que apresentam proposta relacionada ao tema, mas sem vinculação ao texto desenvolvido.

3. *Elabora proposta “bem” relacionada ao tema, mas “pouco articulada” à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.*

O participante preocupa-se em elaborar proposta explícita para a problemática discutida, no entanto ela resulta pouco articulada à discussão.

4. *Elabora proposta “bem” relacionada ao tema e “bem articulada” à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.*

O participante elabora proposta explícita para a situação-problema e articula-a coerentemente à discussão.

Obs.: Nos níveis 1 e 2, as propostas ficam por vezes subentendidas, isto é, podem ser inferidas pelo leitor sem que tenham sido explicitamente desenvolvidas pelo participante.

Nos níveis 3 e 4, verifica-se a preocupação de o autor elaborar proposta efetiva para o tema discutido.

Os resultados da Redação em 2004: breve análise e interpretação

Conforme a metodologia traçada pelo Inep, as redações dos participantes foram pontuadas numa escala de 0 a 100 e a nota global resultou do cálculo da média aritmética das notas atribuídas a cada uma das cinco competências estruturantes da matriz do Enem, transpostas para a situação de produção de texto.

Com relação à prova objetiva (que avalia itens multidisciplinares de complexidade vária), a Redação permite, mesmo a um olhar leigo, uma análise imediata mais acessível no que toca à comparação dos resultados ano a ano. Desde 1999 a equipe do Inep tem procurado colocar em discussão uma situação-problema que se constituam tema palpitante

no momento do Exame. Os critérios de avaliação do texto produzido pelo participante, explicitados na planilha e no manual do corretor, têm variado pouco a partir daquele ano, o que facilita o cotejo dos resultados obtidos.

Quadro 6 – Faixas de Desempenho segundo os Intervalos de Nota

Faixas de desempenho	Intervalos de nota
Insuficiente a regular	[0, 40]
Regular a bom	(40, 70]
Bom a excelente	(70, 100]

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho geral na Redação situou-se na faixa de regular a bom, 48,95%, sendo que o pior resultado foi apresentado na competência V e o melhor na I.

Quadro 7 – Médias das Notas Global e por Competências – Parte Objetiva e Redação

MÉDIA DAS NOTAS	PARTE OBJETIVA	REDAÇÃO
Geral	45,58	48,95
Competência I	47,70	58,02
Competência II	45,44	47,17
Competência III	44,90	46,15
Competência IV	43,89	50,51
Competência V	47,69	42,93

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O resultado apresentado pelo Enem na prova de Redação desse ano registra uma queda em comparação com os anos anteriores.

A causa principal dessa queda é o aumento considerável das redações que foram desconsideradas, isto é, que obtiveram nota zero, no Exame de 2004, puxando para baixo a média. Em 2003, 32.038 foram desconsideradas e, nesse ano, 113.947.

Quadro 8 – Número de redações apresentadas e consideradas na análise

Classificação	Total	%
Em branco	69.984	6,76
Desconsideradas	113.947	11,00
Nulas	199	0,02
Válidas	851.512	82,22
Total	1.035.642	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Vários fatores podem ter concorrido para esse fato, como o perfil dos alunos que compareceram e o dos que se abstiveram, grau de dificuldade da própria prova e outros. Sobre o fator grau de dificuldade da prova, podemos afirmar que a proposta desse ano apresentou uma dificuldade a mais, se comparada com a do ano anterior. O tema da proposta de 2003 (*A violência na sociedade brasileira: como mudar as regras desse jogo?*) tratava de uma questão sobre a qual os participantes tinham um maior grau de informação. Acrescenta-se que se tratava de uma questão vivenciada no cotidiano por muitos jovens brasileiros. Já a proposta desse ano, baseada no tema *Como garantir a liberdade de informação e evitar abusos nos meios de comunicação?*, exigiu um maior repertório de leituras e informação do participante.

É preciso dizer, no entanto, que o tema foi destaque na mídia na primeira metade do ano e, por isso mesmo, deveria estar em circulação no espaço das salas de aula do ensino médio. É possível que uma parte dos alunos que tiveram nota zero não conseguiu desenvolver o tema indicado, ou porque não entendeu do que tratava a proposta devido a dificuldades de leitura, ou porque tinha um grau de informação muito distorcido sobre o assunto. Uma minoria não respeitou a proposta quanto à estrutura solicitada, consequência da dificuldade na produção do texto dissertativo-argumentativo.

Apesar das dificuldades apontadas acima, deve-se reconhecer que a proposta ofereceu um conjunto de textos que seriam suficientes para que se pudesse desenvolver o tema. Portanto, trata-se de uma proposta compatível com o nível do aluno que conclui o ensino médio.

Observemos os resultados obtidos por competência.

Obtiveram nota máxima (100) 0,29% dos participantes e acima de 90, 1,35%. O percentual de redações com nota zero foi de 11,82%, muito superior ao do último ano (2,57%). Esse aumento ocorreu devido ao grande número de redações desconsideradas em 2004 (113.947), o que representou 11% do total.

Quadro 9 – Distribuição dos participantes segundo as notas globais

Notas	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
0	114.146	11,82	11,82
25	7.012	0,73	12,55
28	7.759	0,80	13,35
30	15.217	1,58	14,93
33	17.014	1,76	16,69
35	25.865	2,68	19,37
38	29.603	3,07	22,43
40	38.719	4,01	26,44
43	42.435	4,39	30,84
45	50.661	5,25	36,08
48	53.409	5,53	41,61
50	61.405	6,36	47,97
53	60.593	6,27	54,25
55	61.118	6,33	60,58
58	56.012	5,80	66,38
60	52.139	5,40	71,78
63	45.777	4,74	76,52
65	40.689	4,21	80,73
68	34.425	3,56	84,29
70	29.660	3,07	87,37
73	24.383	2,53	89,89
75	20.849	2,16	92,05
78	16.382	1,70	93,75
80	13.865	1,44	95,18
83	10.879	1,13	96,31
85	9.137	0,95	97,26
88	8.045	0,83	98,09
90	5.471	0,57	98,65
93	4.434	0,46	99,11
95	3.342	0,35	99,46
98	2.419	0,25	99,71
100	2.794	0,29	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho da maioria dos candidatos, na nota geral da Redação, situou-se na faixa de “regular a bom”. Os maiores percentuais de participantes, com desempenho “regular a bom” ocorreram nas competências IV, II e III (48,9%, 48,6% e 48,5%, respectivamente). Na faixa insuficiente a regular”, o maior número de participantes ocorreu na competência V (48,2%). Na faixa de “bom a excelente”, o maior percentual foi observado na competência I (39,72%), que também foi a que apresentou a maior média 58.

Quadro 10 – Distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo a nota geral e competência

Redação	Insuficiente a regular (0 a <=40)	Regular a bom (>40 a <=70)	Bom a excelente (>70 a 100)
Geral	26,44	60,92	12,63
Competência I	17,89	42,39	39,72
Competência II	35,81	48,58	15,61
Competência III	37,74	48,47	13,80
Competência IV	29,32	48,90	21,78
Competência V	48,15	40,27	11,57

Fonte: MEC/Inep/Enem.

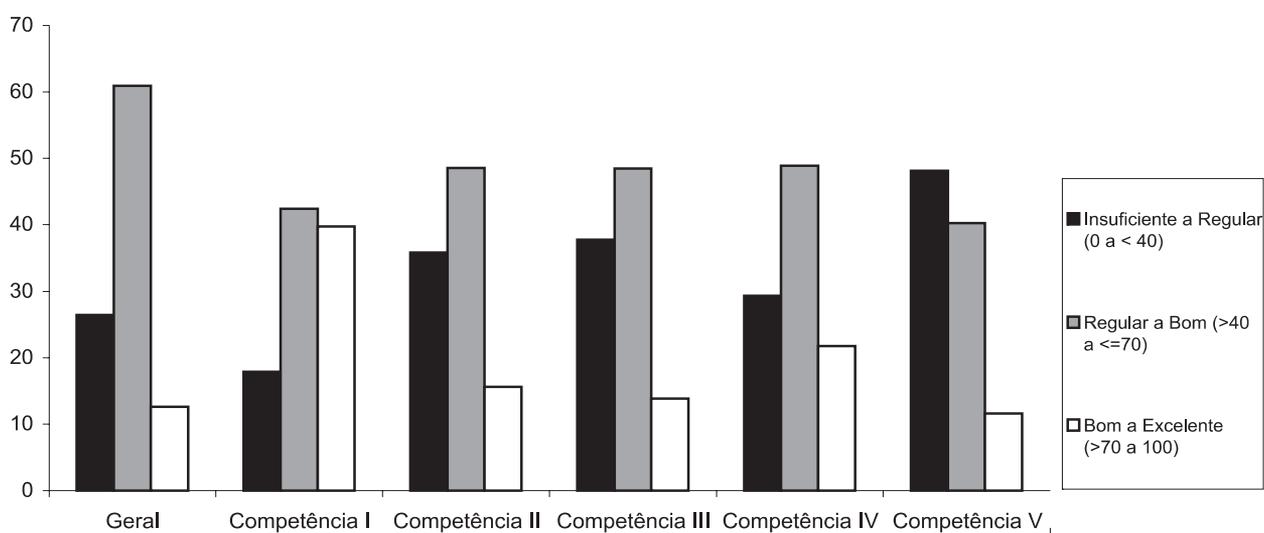


Gráfico 39

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A seguir, são apresentados os resultados de desempenho na Redação em cada uma das cinco competências.

Conforme dito anteriormente, cada competência foi analisada levando-se em consideração quatro níveis de dificuldade. Assim, pode-se observar no quadro abaixo que na competência I (domínio da norma culta da língua escrita), 13,2% obtiveram notas no nível 1, ou insuficiente, demonstrando conhecimento precário da norma culta da língua portuguesa. Quase um quarto dos participantes (23,8%) teve notas no intervalo entre 25 e 75, ou nível 2, demonstrando conhecimento razoável da norma culta da língua. Mais da metade deles obtiveram notas entre 50 e 75, demonstrando bom domínio da norma culta ainda que com pontuais desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita. E, finalmente, apenas 12,6% dos participantes tiveram desempenho situado no último nível demonstrando muito bom domínio da norma culta, ainda que com ou outro deslize relativo à norma gramatical ou às convenções da escrita.

Quadro 11 – Distribuição dos participantes na Redação, segundo as notas na competência I

Notas	Frequência	%	% acumulado
0	114.146	11,82	11,82
25	12.991	1,35	13,17
38	45.620	4,72	17,89
50	183.734	19,03	36,92
63	225.598	23,36	60,28
75	261.475	27,08	87,36
88	89.492	9,27	96,62
100	32.602	3,38	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho dos participantes na competência II (compreender a proposta de Redação e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para desenvolver o tema), também avaliado nos quatro níveis, foi inferior ao apresentado na competência I. Quase a metade dos participantes (48,6%) situou-se no intervalo considerado regular a bom. Além disso, pode-se observar na tabela a seguir que:

- 19,32% obtiveram notas no intervalo [0, 25].
- 46,30% obtiveram notas no intervalo (25, 50].
- 29,44% obtiveram notas no intervalo (50, 75].
- 4,94% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

Apenas 1,16% dos candidatos obteve nota máxima na Competência II, demonstrando excelente desenvolvimento do tema, a partir de um projeto de texto com marcas anteriores e de um repertório cultural produtivo, dominando com desenvoltura o tipo de texto dissertativo.

A maioria das redações desconsideradas incorreu em fuga total do tema ou em afastamento da estrutura dissertativo-argumentativa.

Tangenciaram o tema 6,33% das redações, já que o critério representado numericamente pelo nível 1 abarca os textos que apenas tangenciam o tema e/ou apresentam embrionariamente a estrutura dissertativa.

Quadro 12 – Distribuição dos participantes na redação, segundo as notas na competência II

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	114.146	11,82	11,82
25	72.384	7,50	19,32
38	159.259	16,49	35,81
50	287.803	29,80	65,61
63	181.281	18,77	84,39
75	103.040	10,67	95,06
88	36.541	3,78	98,84
100	11.204	1,16	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Na competência III, observou-se o seguinte:

- 20,12% obtiveram notas no intervalo [0, 25].
- 48,32% obtiveram notas no intervalo (25, 50].
- 27,20% obtiveram notas no intervalo (50, 75].
- 4,36% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

A Competência III, avaliava a coerência do texto apresentado quanto à seleção, relacionamento, organização e interpretação de informações e argumentos em defesa do ponto de vista sobre o tema. O escore de notas dos textos dos participantes situados nos níveis 3 e 4 aproximou-se dos obtidos na competência II.

A maior concentração de notas deu-se também no nível 2, com 466.648 participantes (48,32%) apresentando textos com uma estrutura fragmentada ou circular e eventuais contradições; aqueles poderiam ainda limitar-se a reproduzir ou parafrasear os argumentos apresentados na proposta da Redação.

Quadro 13 – Distribuição dos participantes na redação, segundo as notas na competência III

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	114.146	11,82	11,82
25	80.166	8,30	20,12
38	170.119	17,62	37,74
50	296.529	30,71	68,45
63	171.481	17,76	86,20
75	91.136	9,44	95,64
88	32.455	3,36	99,00
100	9.626	1,00	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A competência IV, que avaliava a coesão do texto, manteve, como nos anos anteriores, correlação com a competência I (domínio da norma culta da língua escrita), evidenciando resultados um pouco melhores do que os da competência III. Tal fato demonstra que os participantes dominaram mais os aspectos coesivos do texto do que a coerência da argumentação.

A competência IV apresentou 15,20% de notas 75 e 1% de notas máximas abrangendo 13.239 participantes. A maioria deles foi avaliada no nível 2, articulando razoavelmente as partes do texto, mas apresentando ainda problemas freqüentes na utilização dos recursos coesivos.

A partir da tabela a seguir, observa-se que:

- 16,66 % obtiveram notas no intervalo [0, 25].
- 39,80% obtiveram notas no intervalo (25, 50].
- 36,75% obtiveram notas no intervalo (50, 75].
- 6,79% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

Quadro 14 – Distribuição dos participantes na redação, segundo as notas na competência IV

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	114.146	11,82	11,82
25	46.692	4,84	16,66
38	122.296	12,66	29,32
50	262.038	27,14	56,46
63	210.197	21,77	78,22
75	144.738	14,99	93,21
88	50.220	5,20	98,41
100	15.331	1,59	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A competência V, referente à proposta para solução da situação-problema apresentada na Redação (“como manter a liberdade de informação e impedir abusos dos meios de comunicação”), manteve boa correlação com a competência II, que dizia respeito ao tema. Foi a competência que concentrou o maior percentual (15,78%) dos participantes com nota 25. A nota máxima nesta competência foi alcançada por apenas 7.559 participantes (0,78%), que demonstraram ter elaborado proposta explícita solidária bem relacionada com o tema e bem articulada à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.

Quadro 15 – Distribuição dos participantes na Redação, segundo as notas na competência V

Notas	Frequência	%	% acumulado
0	114.146	11,82	11,82
25	152.412	15,78	27,60
38	198.443	20,55	48,15
50	240.847	24,94	73,10
63	148.068	15,33	88,43
75	77.094	7,98	96,41
88	27.089	2,81	99,22
100	7.559	0,78	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Houve alta correlação (superior a 0,90) entre as notas das competências e a nota geral da Redação, conforme esperado. As competências que apresentam maior correlação foram, respectivamente, a II e a III (0,93), a I e a IV (0,92), e a III e a IV (0,91), o que significa dizer, por exemplo, que um excelente desempenho na competência II foi acompanhado de um desempenho equivalente na competência III, ampliando o raciocínio para os dois pares de competências correlatas.

Quadro 16 – Matriz de correlações entre as notas geral e por competência na Redação

Prova / Competências	C I	C II	C III	C IV	C V
Redação	0,95	0,96	0,96	0,96	0,92
I - Norma		0,89	0,89	0,92	0,82
II - Tema			0,93	0,90	0,86
III - Seleção				0,91	0,85
IV - Construção					0,84

Observando como os participantes se distribuíram na Redação por faixa de desempenho, verifica-se que os participantes do Rio de Janeiro obtiveram melhor resultado sobre os demais na faixa de “bom a excelente”, com 19,12%, seguido de São Paulo com 14,49%. A maior concentração na faixa mais baixa, “insuficiente a regular”, coube aos participantes de Tocantins (3,62%) e em seguida aos do Amapá, Acre e Amazonas, todos com menos de 5% de participantes na faixa de “bom a excelente”. A maior concentração na faixa de desempenho mais baixa, “insuficiente a regular”, também coube aos participantes de Tocantins, 53,28%.

Quadro 17 – Distribuição dos participantes segundo a UF e faixa de desempenho, nota geral e nas competências – Redação – Enem 2004

(Continua)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	890	36,27	659	26,85	1.169	47,64	1.167	47,56	921	37,53	1.451	59,13
	40 - 70	1.444	58,84	1.102	44,91	1.107	45,11	1.155	47,07	1.264	51,51	876	35,70
	70 - 100	120	4,89	693	28,24	178	7,25	132	5,38	269	10,96	127	5,18
AL	0 - 40	2.471	44,72	1.821	32,96	3.022	54,70	3.182	57,59	2.497	45,19	3.582	64,83
	40 - 70	2.713	49,10	2.283	41,32	2.051	37,12	1.943	35,17	2.299	41,61	1.661	30,06
	70 - 100	341	6,17	1.421	25,72	452	8,18	400	7,24	729	13,19	282	5,10
AM	0 - 40	3.433	48,50	2.669	37,70	4.092	57,80	4.194	59,25	3.545	50,08	4.726	66,76
	40 - 70	3.293	46,52	2.725	38,49	2.486	35,12	2.481	35,05	2.693	38,04	2.037	28,78
	70 - 100	353	4,99	1.685	23,80	501	7,08	404	5,71	841	11,88	316	4,46
AP	0 - 40	1.240	40,63	909	29,78	1.553	50,88	1.533	50,23	1.238	40,56	1.866	61,14
	40 - 70	1.676	54,91	1.313	43,02	1.314	43,05	1.351	44,27	1.436	47,05	1.045	34,24
	70 - 100	136	4,46	830	27,20	185	6,06	168	5,50	378	12,39	141	4,62
BA	0 - 40	30.101	29,97	22.109	22,01	38.120	37,95	40.644	40,46	33.768	33,62	49.804	49,58
	40 - 70	58.649	58,39	43.903	43,71	47.110	46,90	46.536	46,33	46.762	46,55	39.745	39,57
	70 - 100	11.699	11,65	34.437	34,28	15.219	15,15	13.269	13,21	19.919	19,83	10.900	10,85
CE	0 - 40	12.023	35,88	8.702	25,97	15.309	45,68	16.364	48,83	13.521	40,35	19.024	56,77
	40 - 70	19.505	58,20	15.784	47,10	15.420	46,01	14.784	44,11	15.846	47,28	12.314	36,74
	70 - 100	1.985	5,92	9.027	26,94	2.784	8,31	2.365	7,06	4.146	12,37	2.175	6,49
DF	0 - 40	1.255	15,76	789	9,91	1.764	22,16	2.056	25,83	1.492	18,74	2.948	37,03
	40 - 70	5.267	66,16	3.096	38,89	4.417	55,48	4.512	56,68	4.143	52,04	3.657	45,94
	70 - 100	1.439	18,08	4.076	51,20	1.780	22,36	1.393	17,50	2.326	29,22	1.356	17,03
ES	0 - 40	5.837	21,56	3.674	13,57	8.819	32,57	9.122	33,69	6.550	24,19	11.456	42,31
	40 - 70	17.379	64,18	11.606	42,86	13.751	50,78	13.851	51,15	13.960	51,55	11.895	43,93
	70 - 100	3.863	14,27	11.799	43,57	4.509	16,65	4.106	15,16	6.569	24,26	3.728	13,77
GO	0 - 40	7.124	27,95	4.918	19,30	9.604	37,69	9.955	39,06	7.707	30,24	12.428	48,77
	40 - 70	14.922	58,55	10.722	42,07	11.661	45,76	11.790	46,26	12.231	47,99	9.879	38,77
	70 - 100	3.438	13,49	9.844	38,63	4.219	16,56	3.739	14,67	5.546	21,76	3.177	12,47
MA	0 - 40	5.233	49,76	4.088	38,87	6.312	60,02	6.306	59,96	5.314	50,53	7.241	68,85
	40 - 70	4.750	45,16	4.071	38,71	3.532	33,58	3.577	34,01	3.985	37,89	2.831	26,92
	70 - 100	534	5,08	2.358	22,42	673	6,40	634	6,03	1.218	11,58	445	4,23
MG	0 - 40	21.930	23,22	14.480	15,33	31.221	33,06	32.842	34,78	24.099	25,52	43.503	46,07
	40 - 70	59.565	63,07	38.870	41,16	47.305	50,09	47.527	50,33	47.437	50,23	39.011	41,31
	70 - 100	12.941	13,70	41.086	43,51	15.910	16,85	14.067	14,90	22.900	24,25	11.922	12,62
MS	0 - 40	3.626	24,23	2.427	16,22	4.995	33,38	5.415	36,19	4.197	28,05	7.143	47,74
	40 - 70	9.712	64,91	6.959	46,51	7.829	52,32	7.657	51,17	7.887	52,71	6.340	42,37
	70 - 100	1.625	10,86	5.577	37,27	2.139	14,30	1.891	12,64	2.879	19,24	1.480	9,89
MT	0 - 40	5.067	28,60	3.504	19,78	6.654	37,55	7.112	40,14	5.590	31,55	9.132	51,54
	40 - 70	10.722	60,51	8.141	45,95	8.559	48,30	8.448	47,68	8.751	49,39	6.749	38,09
	70 - 100	1.930	10,89	6.074	34,28	2.506	14,14	2.159	12,18	3.378	19,06	1.838	10,37
PA	0 - 40	8.060	41,83	5.846	30,34	10.093	52,38	10.144	52,65	8.285	43,00	11.595	60,18
	40 - 70	9.895	51,36	8.420	43,70	7.589	39,39	7.592	39,40	8.328	43,22	6.374	33,08
	70 - 100	1.312	6,81	5.001	25,96	1.585	8,23	1.531	7,95	2.654	13,77	1.298	6,74
PB	0 - 40	3.168	38,37	2.285	27,68	4.088	49,52	4.229	51,22	3.342	40,48	4.834	58,55
	40 - 70	4.436	53,73	3.589	43,47	3.363	40,73	3.295	39,91	3.680	44,57	2.851	34,53
	70 - 100	652	7,90	2.382	28,85	805	9,75	732	8,87	1.234	14,95	571	6,92
PE	0 - 40	10.488	29,58	7.498	21,15	13.239	37,34	14.266	40,24	11.818	33,33	17.839	50,32
	40 - 70	21.166	59,70	15.708	44,31	17.458	49,24	16.922	47,73	16.828	47,46	14.269	40,25
	70 - 100	3.800	10,72	12.248	34,55	4.757	13,42	4.266	12,03	6.808	19,20	3.346	9,44
PI	0 - 40	3.612	42,59	2.732	32,21	4.310	50,82	4.451	52,48	3.674	43,32	5.168	60,94
	40 - 70	4.055	47,81	3.278	38,65	3.118	36,76	3.136	36,98	3.434	40,49	2.661	31,38
	70 - 100	814	9,60	2.471	29,14	1.053	12,42	894	10,54	1.373	16,19	652	7,69
PR	0 - 40	12.810	23,56	8.242	15,16	18.547	34,11	19.898	36,59	14.239	26,18	26.929	49,52
	40 - 70	36.391	66,92	24.445	44,95	29.279	53,84	28.883	53,11	29.251	53,79	22.491	41,36
	70 - 100	5.178	9,52	21.692	39,89	6.553	12,05	5.598	10,29	10.889	20,02	4.959	9,12
RJ	0 - 40	17.566	21,95	11.330	14,16	25.098	31,36	25.542	31,92	19.585	24,47	33.557	41,93
	40 - 70	47.153	58,93	30.317	37,89	37.282	46,59	38.452	48,05	37.089	46,35	33.099	41,36
	70 - 100	15.303	19,12	38.375	47,96	17.642	22,05	16.028	20,03	23.348	29,18	13.366	16,70

Quadro 17 – Distribuição dos participantes segundo a UF e faixa de desempenho, nota geral e nas competências – Redação – Enem 2004

(Conclusão)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
RN	0 - 40	5.115	37,41	3.771	27,58	6.335	46,34	6.686	48,91	5.623	41,13	7.575	55,41
	40 - 70	7.417	54,25	6.057	44,31	5.944	43,48	5.694	41,65	5.989	43,81	4.961	36,29
	70 - 100	1.139	8,33	3.843	28,11	1.392	10,18	1.291	9,44	2.059	15,06	1.135	8,30
RO	0 - 40	2.589	38,05	1.800	26,46	3.337	49,04	3.335	49,02	2.755	40,49	4.141	60,86
	40 - 70	3.871	56,89	3.141	46,16	2.978	43,77	3.049	44,81	3.299	48,49	2.317	34,05
	70 - 100	344	5,06	1.863	27,38	489	7,19	420	6,17	750	11,02	346	5,09
RR	0 - 40	1.534	33,94	1.055	23,34	1.855	41,04	2.077	45,95	1.720	38,05	2.491	55,11
	40 - 70	2.684	59,38	2.089	46,22	2.238	49,51	2.090	46,24	2.147	47,50	1.712	37,88
	70 - 100	302	6,68	1.376	30,44	427	9,45	353	7,81	653	14,45	317	7,01
RS	0 - 40	4.593	15,90	2.822	9,77	7.858	27,20	7.747	26,82	5.015	17,36	11.752	40,68
	40 - 70	20.284	70,22	11.603	40,17	16.209	56,11	16.619	57,53	15.871	54,94	13.887	48,08
	70 - 100	4.009	13,88	14.461	50,06	4.819	16,68	4.520	15,65	8.000	27,70	3.247	11,24
SC	0 - 40	6.289	26,00	3.729	15,42	9.678	40,01	9.874	40,82	6.664	27,55	12.679	52,42
	40 - 70	16.057	66,38	11.435	47,27	12.165	50,29	11.995	49,59	13.180	54,49	9.842	40,69
	70 - 100	1.843	7,62	9.025	37,31	2.346	9,70	2.320	9,59	4.345	17,96	1.668	6,90
SE	0 - 40	1.997	41,22	1.400	28,90	2.525	52,12	2.638	54,45	2.135	44,07	2.899	59,83
	40 - 70	2.448	50,53	2.093	43,20	1.827	37,71	1.774	36,62	2.015	41,59	1.572	32,45
	70 - 100	400	8,26	1.352	27,91	493	10,18	433	8,94	695	14,34	374	7,72
SP	0 - 40	73.179	22,94	46.233	14,50	101.294	31,76	108.798	34,11	83.692	26,24	143.713	45,06
	40 - 70	199.548	62,56	133.597	41,89	160.643	50,37	160.398	50,29	159.553	50,02	132.920	41,67
	70 - 100	46.221	14,49	139.117	43,62	57.011	17,87	49.752	15,60	75.703	23,74	42.315	13,27
TO	0 - 40	4.105	53,28	3.265	42,38	4.898	63,57	4.854	63,00	4.148	53,84	5.525	71,71
	40 - 70	3.321	43,10	2.985	38,74	2.449	31,78	2.499	32,43	2.877	37,34	1.919	24,91
	70 - 100	279	3,62	1.455	18,88	358	4,65	352	4,57	680	8,83	261	3,39

Fonte: MEC/Inep/Enem.

6

Desempenho associado a variáveis socioeconômicas

6.1 O impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho

Em uma análise global, as variações de desempenho respondem à influência dos fatores socioeconômicos estruturais que caracterizam os participantes do Exame e condicionam suas possibilidades de acesso às condições de ensino.

Os dados indicam que as possibilidades dos jovens de superar sua condição socioeconômica ou historicamente condicionada estão, em boa medida, no acesso ao ensino de qualidade.

Também veremos que as distinções associadas à escola pública e à escola particular estão reafirmadas, e reproduzem o cenário desigual já observado nas edições anteriores, quando a grande abrangência do Enem explicitou de forma aguda os desequilíbrios do sistema de ensino.

As tabelas a seguir, que apresentam as médias da Redação e da prova objetiva segundo algumas variáveis sócio-econômicas e demográficas, permitem uma visão mais detalhada do desempenho.

Tabela 18 – Médias das notas da Redação, segundo o tipo de escola, a idade, cor, renda familiar, sexo e escolaridade dos pais dos participantes do Enem 2002, 2003 e 2004

(Continua)

	2002	2003	2004
Tipo de escola no ensino médio			
Somente escola pública	52,10	52,77	44,50
Escolas pública e particular	56,42	56,66	53,49
Somente escola particular	63,03	64,44	63,35

Tabela 18 – Médias das notas da Redação, segundo o tipo de escola, a idade, cor, renda familiar, sexo e escolaridade dos pais dos participantes do Enem 2002, 2003 e 2004

(Conclusão)

	2002	2003	2004
Idade			
17 anos ou menos	-	-	55,59
17 anos	-	-	53,14
18 anos	58,4	57,9	50,14
19 anos	53,15	54,01	45,24
20 anos	51,26	52,25	42,33
21 anos	49,99	51,33	40,61
22 anos	49,32	50,98	40,26
De 23 a 26 anos	49,02	50,63	41,52
Mais de 26 anos	48,61	49,72	41,01
Raça/cor/etnia			
Branco	56,45	57,47	52,29
Negro	50,48	52,15	45,5
Mulato/pardo	51,95	53,3	44,5
Amarelo	55,13	55,73	49,06
Indígena	49,72	50,02	41,35
Renda mensal familiar			
Até 1 salário mínimo	47,69	48,48	37,15
De 1 a 2 sm	50,54	51,41	42,62
De 2 a 5 sm	54,1	55,35	49,26
De 5 a 10 sm	57,57	59,44	55,26
De 10 a 30 sm	62,31	64,41	62,31
De 30 a 50 sm	64,54	66,38	65,23
Mais de 50 sm	64,34	65,7	64,09
Sexo			
Masculino	52,37	53,95	49,78
Feminino	55,78	56,36	47,85
Escolaridade da mãe			
Sem escolaridade	47,28	47,83	36,39
Da 1ª à 4ª série do fundamental	51,26	51,8	42,41
Da 5ª à 8ª série do fundamental	53,15	53,68	46,16
Ensino médio incompleto	55,21	55,85	49,71
Ensino médio completo	57,5	58,18	53,28
Ensino superior incompleto	60,35	61,48	58,41
Ensino superior completo	62,76	64,14	61,8
Pós-graduação	63,58	64,86	62,76
Escolaridade do pai			
Sem escolaridade	47,75	48,09	36,52
Da 1ª à 4ª série do fundamental	51,64	52,25	43,22
Da 5ª à 8ª série do fundamental	53,69	54,3	47,14
Ensino médio incompleto	55,71	56,17	50,32
Ensino médio completo	57,39	58,35	53,68
Ensino superior incompleto	60,72	62,07	59,56
Ensino superior completo	63,06	64,5	62,64
Pós-graduação	64,98	66,5	65,28
Média geral	54,31	55,36	48,95

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Tabela 19 – Médias das notas da parte objetiva da prova, segundo o tipo de escola, a idade, cor, renda familiar, sexo e escolaridade dos pais dos participantes do Enem 2002, 2003 e 2004

	2002	2003	2004
Tipo de escola no ensino médio			
Somente escola pública	30,39	44,79	40,31
Escolas pública e particular	36,77	52,28	49,56
Somente escola particular	47,22	64,21	61,82
Idade			
17 anos ou menos	-	-	51,78
17 anos	-	-	48,08
18 anos	37,67	52,41	46,32
19 anos	33,62	47,94	43,85
20 anos	31,92	45,93	41,86
21 anos	30,74	44,96	40,69
22 anos	29,88	40,47	40,47
De 23 a 26 anos	29,25	44,05	40,32
Mais de 26 anos	28,36	43,68	39,14
Raça/cor/etnia			
Branco	36,85	53,05	49,32
Negro	29,65	44,13	41,55
Mulato/pardo	30,84	45,84	39,48
Amarelo	35,31	50,13	46,17
Indígena	29,25	42,28	38,62
Renda mensal familiar			
Até 1 salário mínimo	26,01	37,85	34,08
De 1 a 2 sm	28,28	42,22	37,93
De 2 a 5 sm	32,44	49,07	44,36
De 5 a 10 sm	38,15	56,37	52,03
De 10 a 30 sm	47,01	65,15	61,68
De 30 a 50 sm	51,8	68,73	65,86
Mais de 50 sm	52,67	68,47	65,23
Sexo			
Masculino	36,49	52,76	43,44
Feminino	32,9	47,51	49,12
Escolaridade da mãe			
Sem escolaridade	26,36	38,8	36,39
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,16	43,2	42,41
Da 5ª à 8ª série do fundamental	31,53	46,13	46,16
Ensino médio incompleto	34,29	49,58	49,71
Ensino médio completo	37,51	53,31	53,28
Ensino superior incompleto	42,78	59,57	58,41
Ensino superior completo	47,94	64,57	61,8
Pós-graduação	48,6	65,31	62,76
Escolaridade do pai			
Sem escolaridade	26,46	38,74	34,6
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,5	43,74	39,07
Da 5ª à 8ª série do fundamental	32,15	47,05	42,1
Ensino médio incompleto	34,81	50,04	45,28
Ensino médio completo	37,47	53,68	49,07
Ensino superior incompleto	43,58	61,03	57,14
Ensino superior completo	48,48	65,31	62,06
Pós-graduação	51,8	68,48	65,67
Média geral	34,13	49,55	45,58

Fonte: MEC/Inep/Enem.

6.2 Médias na escola pública e escola privada

O panorama do desempenho é dividido claramente pelas diferenças associadas à escola pública e à escola privada.

Para todos os segmentos internos às variáveis selecionadas, a escola particular apresenta-se invariavelmente melhor do que a escola pública. Na parte objetiva da prova a diferença é ainda maior.

Tabela 20 – Médias das notas da Redação, segundo a idade dos participantes, renda familiar, sexo, cor e escolaridade dos pais, por tipo de escola frequentada no ensino médio – Enem 2002, 2003 e 2004

Idade	Escola pública			Escola particular		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
17 anos ou menos	-	-	48,8	-	-	61,7
17 anos	-	-	48,86	-	-	63,6
18 anos	55,63	54,84	45,87	64,00	64,98	63,71
19 anos	51,19	51,69	41,39	62,18	64,08	63,09
20 anos	49,81	50,61	39,49	60,98	62,97	63,14
21 anos	48,87	50,06	38,55	60,33	62,75	63,04
22 anos	48,35	49,96	38,43	58,78	61,85	64,71
De 23 a 26 anos	48,34	49,94	40,43	57,36	60,20	61,24
Mais de 26 anos	48,07	49,28	40,4	53,94	55,52	53,35
Raça/cor/etnia						
Branco	53,61	54,18	47,01	63,74	65,25	64,12
Negro	49,78	51,32	42,75	58,85	60,59	61,37
Mulato/pardo	50,56	51,59	43,30	61,12	62,92	58,19
Amarelo	52,74	52,92	44,53	62,74	64,07	62,52
Indígena	48,61	48,84	38,95	58,5	59,6	58,93
Renda mensal familiar						
Até 1 salário mínimo	47,58	48,4	36,99	53,03	54,79	48,32
De 1 a 2 sm	50,22	51,07	42,06	56,32	57,59	53,89
De 2 a 5 sm	53,25	54,21	47,48	60,15	61,92	60,13
De 5 a 10 sm	55,18	56,33	50,62	62,91	64,62	63,04
De 10 a 30 sm	57,39	58,85	54,25	64,99	66,7	65,66
De 30 a 50 sm	57,59	57,8	52,62	65,76	67,6	66,99
Mais de 50 sm	53,5	53,72	45,81	65,67	67,25	66,5
Sexo						
Feminino	53,51	53,8	45,64	64,48	65,61	64,39
masculino	49,79	51,12	43,34	60,93	62,81	61,55
Escolaridade da mãe						
Sem escolaridade	47,23	47,83	36,35	50,38	51,9	44,3
Da 1ª à 4ª série do fundamental	50,95	51,5	41,91	57,16	58,44	55,14
Da 5ª à 8ª série do fundamental	52,38	52,87	44,95	59,51	60,66	57,86
Ensino médio incompleto	53,79	54,42	47,61	61,01	62,04	59,69
Ensino médio completo	55,16	55,65	49,66	62,66	63,67	61,97
Ensino superior incompleto	56,6	57,51	52,74	64,33	65,63	64,28
Ensino superior completo	57,71	58,56	53,26	65,36	66,91	66
Pós-graduação	57,84	58,4	53,38	66,16	67,61	66,87
Escolaridade do pai						
Sem escolaridade	47,67	48,04	36,43	51,73	52,37	46,38
Da 1ª à 4ª série do fundamental	51,21	51,82	42,51	58,09	59,29	56,25
Da 5ª à 8ª série do fundamental	52,76	53,31	45,68	60,13	61,24	58,48
Ensino médio incompleto	54,16	54,57	47,89	61,38	62,25	60,12
Ensino médio completo	55,11	55,92	50,06	62,4	63,62	61,91
Ensino superior incompleto	57,32	58,36	54,03	64,19	65,59	64,64
Ensino superior completo	58,29	59,28	55,04	65,39	66,92	66,02
Pós-graduação	59,2	60,43	56,87	66,64	68,08	67,48

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Tabela 21 – Médias das notas da Parte Objetiva da prova, segundo a idade dos participantes, renda familiar, sexo, cor e escolaridade dos pais, por tipo de escola freqüentada no ensino médio Enem 2002, 2003 e 2004

Idade	Escola pública			Escola particular		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
17 anos ou menos	-	-	42,56	-	-	58,90
17 anos	-	-	42,48	-	-	61,07
18 anos	32,58	46,71	40,66	47,43	64,54	62,52
19 anos	29,86	43,11	38,44	48,13	65,01	64,68
20 anos	29,07	42,40	37,64	47,69	64,44	66,22
21 anos	28,77	42,23	37,67	45,39	63,84	66,32
22 anos	28,38	42,49	37,85	43,29	62,36	66,98
De 23 a 26 anos	28,27	42,58	38,79	39,69	59,23	61,92
Mais de 26 anos	27,72	42,83	38,42	34,51	53,11	52,12
Raça/cor/ etnia						
Branco	31,88	47,10	42,56	48,51	65,78	63,17
Negro	28,72	42,70	38,45	39,29	56,62	58,31
Mulato/pardo	28,78	42,78	38,10	43,23	60,91	53,34
Amarelo	30,61	44,57	38,83	48,23	64,38	62,87
Indígena	27,57	39,87	35,86	40,53	58,18	56,78
Renda mensal familiar						
Até 1 salário mínimo	25,78	37,52	33,82	32,14	48,11	44,83
De 1 a 2 sm	27,85	41,54	37,34	34,85	51,68	48,45
De 2 a 5 sm	31,14	47,12	42,31	40,69	58,89	56,06
De 5 a 10 sm	34,40	51,17	46,25	45,95	64,25	61,08
De 10 a 30 sm	39,00	56,09	51,66	51,03	68,54	65,50
De 30 a 50 sm	40,68	56,14	51,48	53,56	70,41	67,72
Mais de 50 sm	37,46	50,18	45,31	54,39	70,59	67,55
Sexo						
Feminino	29,41	43,03	38,61	45,19	62,18	59,31
masculino	32,01	47,67	43,26	50,07	67,01	65,36
Escolaridade da mãe						
Sem escolaridade	26,21	38,58	34,51	30,42	45,59	42,34
Da 1ª à 4ª série do fundamental	28,67	42,59	37,86	36,96	53,75	51,36
Da 5ª à 8ª série do fundamental	30,36	44,69	39,79	40,09	56,90	53,59
Ensino médio incompleto	32,03	46,97	41,93	42,73	59,43	56,00
Ensino médio completo	33,55	48,78	43,99	45,44	62,23	59,16
Ensino superior incompleto	36,35	52,38	48,02	49,19	66,34	63,18
Ensino superior completo	38,92	54,79	50,04	52,18	68,92	66,07
Pós-graduação	38,36	54,14	46,61	52,72	69,55	66,75
Escolaridade do pai						
Sem escolaridade	26,25	38,45	34,38	31,39	46,78	44,02
Da 1ª à 4ª série do fundamental	28,85	42,91	38,25	37,93	54,94	52,29
Da 5ª à 8ª série do fundamental	30,73	45,33	40,36	40,97	57,77	54,55
Ensino médio incompleto	32,37	47,17	42,23	43,02	59,65	56,51
Ensino médio completo	33,78	49,42	44,50	44,83	61,89	58,82
Ensino superior incompleto	37,69	54,54	49,79	49,10	66,50	63,44
Ensino superior completo	40,00	56,37	52,11	52,26	69,01	66,12
Pós-graduação	42,41	58,48	54,74	54,26	70,88	68,28

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Os dados da tabela a seguir apontam para o papel da educação no processo de mobilidade social e superação das divisões da sociedade brasileira. O acesso a um ensino de melhor qualidade, com mais recursos, contribui para a diminuição de desigualdades sócio-econômicas estruturais.

Tais possibilidades são ilustradas pelas médias de notas dos jovens negros participantes do Enem 2004: a média obtida na prova objetiva pelos negros que realizaram o ensino médio na escola particular é maior que as médias obtidas por todos os outros segmentos que realizaram o ensino médio ou na escola pública, ou na escola pública e privada, e a diferença que separa as médias do conjunto de negros distribuídos na escola pública e particular é de mais de 14 pontos. Essa mesma tendência repete-se com os jovens índios. Esses dados indicam que as possibilidades limitadas desses segmentos historicamente marginalizados das melhores condições de ensino podem ser ampliadas no âmbito da escola, em busca de sua superação.

Tabela 22 – Médias dos participantes segundo a dependência administrativa da escola, por Etnia – Parte Objetiva e Redação

Dependência administrativa da escola	Raça/Cor/Etnia	Parte objetiva	Redação
Escola pública	Branco	42,56	47,01
	Pardo/mulato	38,45	42,75
	Negro	38,10	43,30
	Amarelo	39,83	44,53
	Indígena	35,86	38,95
Maior parte em escola pública	Branco	48,51	51,79
	Pardo/mulato	42,02	45,22
	Negro	39,65	43,37
	Amarelo	45,12	48,34
	Indígena	38,73	40,61
Escola particular	Branco	63,17	64,12
	Pardo/mulato	58,31	61,37
	Negro	53,34	58,19
	Amarelo	62,87	62,52
	Indígena	56,78	58,93

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Os dados apresentados a seguir sobre o desempenho dos participantes do Enem 2003 na Redação e na prova objetiva estão organizados segundo diferentes indicadores demográficos e socioeconômicos, observados à luz da natureza administrativa da escola.

Desempenho e escola

Confirmando o que foi dito anteriormente, os resultados do desempenho, tanto na Redação quanto na parte objetiva da prova, dos participantes que cursaram o ensino médio somente em escola particular ou parte do tempo em escola privada é claramente superior ao daqueles que cursaram essa modalidade de ensino na rede pública, conforme demonstram os dados abaixo.

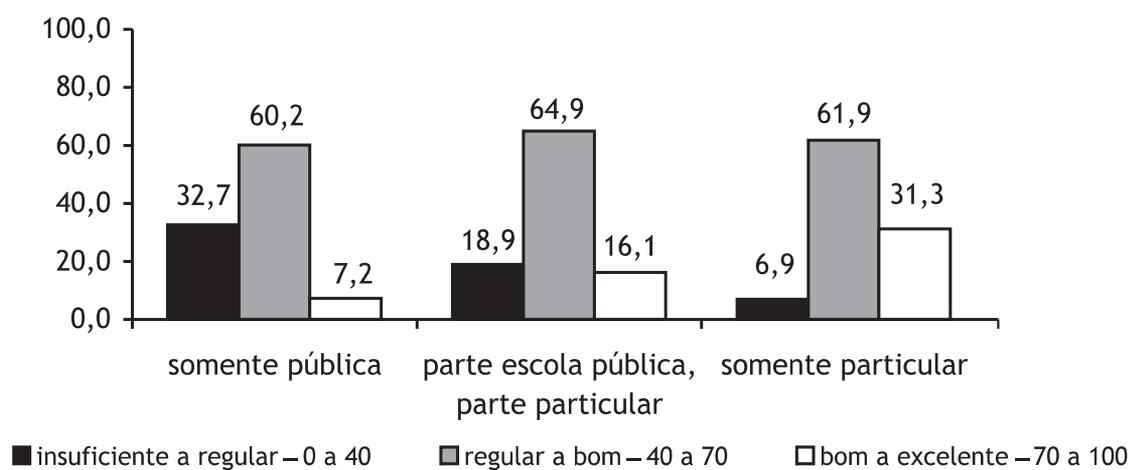


Gráfico 40 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para Redação, por tipo de escola cursada no ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

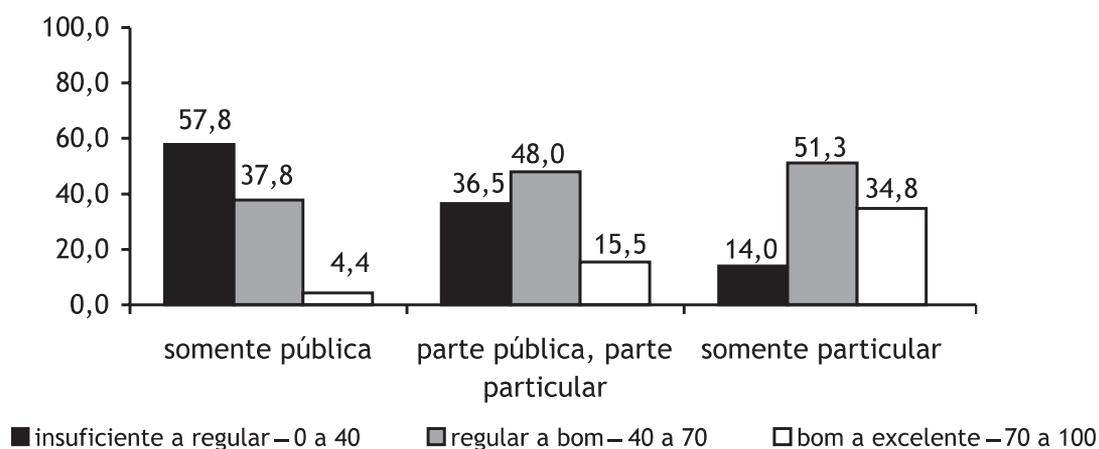


Gráfico 41 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, por tipo de escola cursada no ensino médio (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e idade

Da mesma forma, quanto mais jovem o participante, melhor seu desempenho nas duas partes da prova.

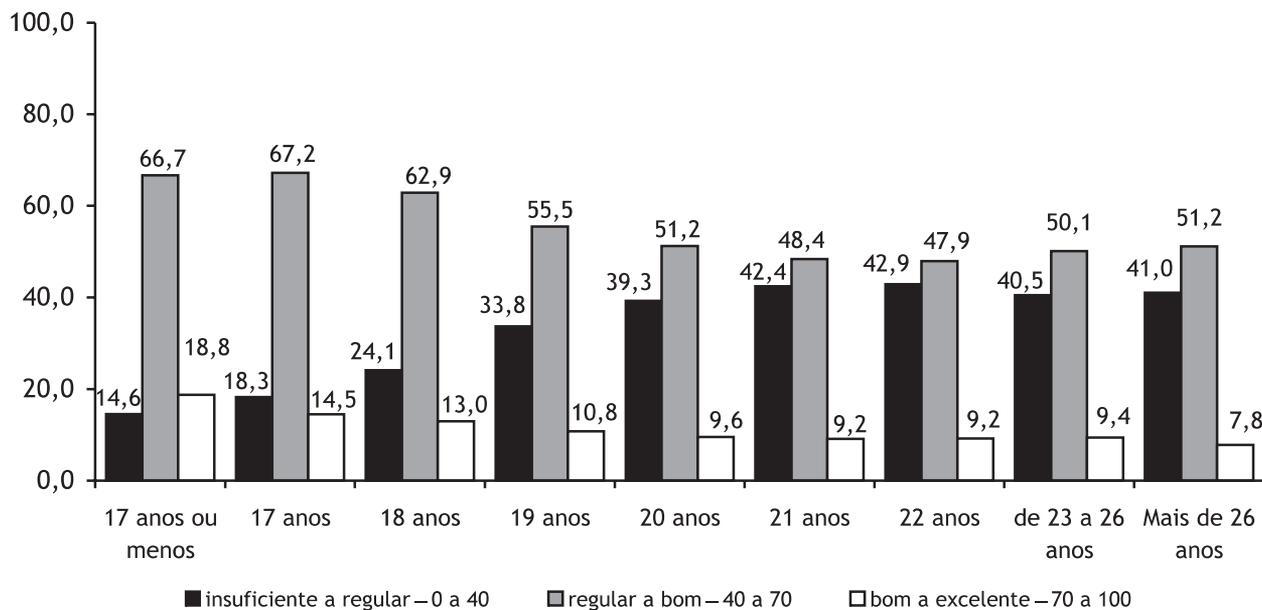


Gráfico 42 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a Redação, por idade (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

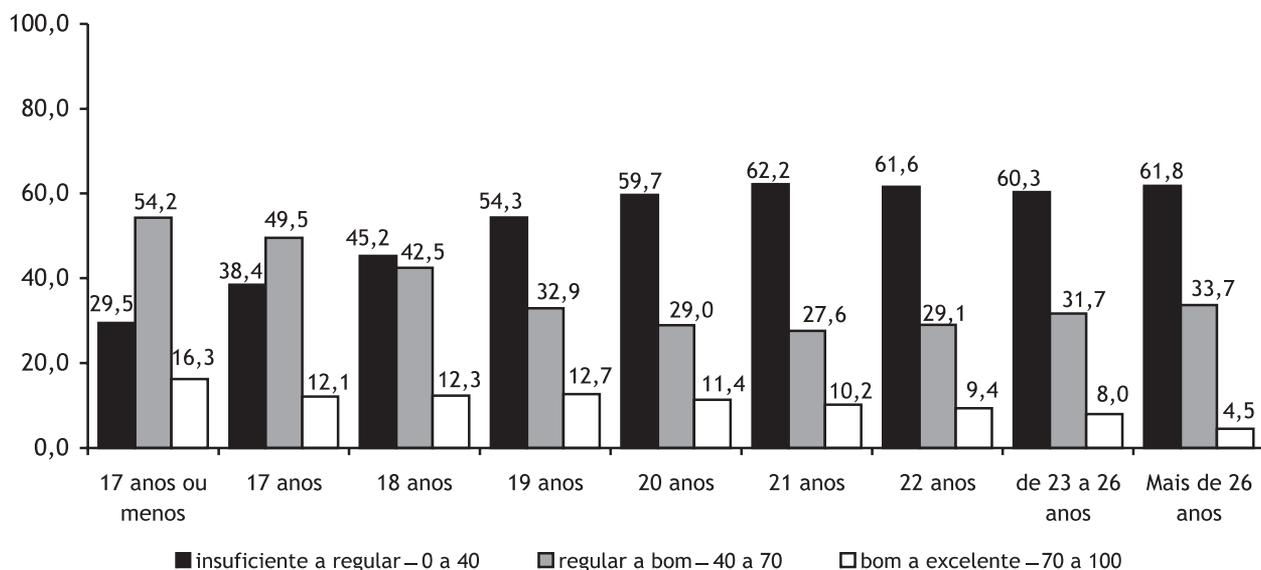


Gráfico 43 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, por idade (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e cor

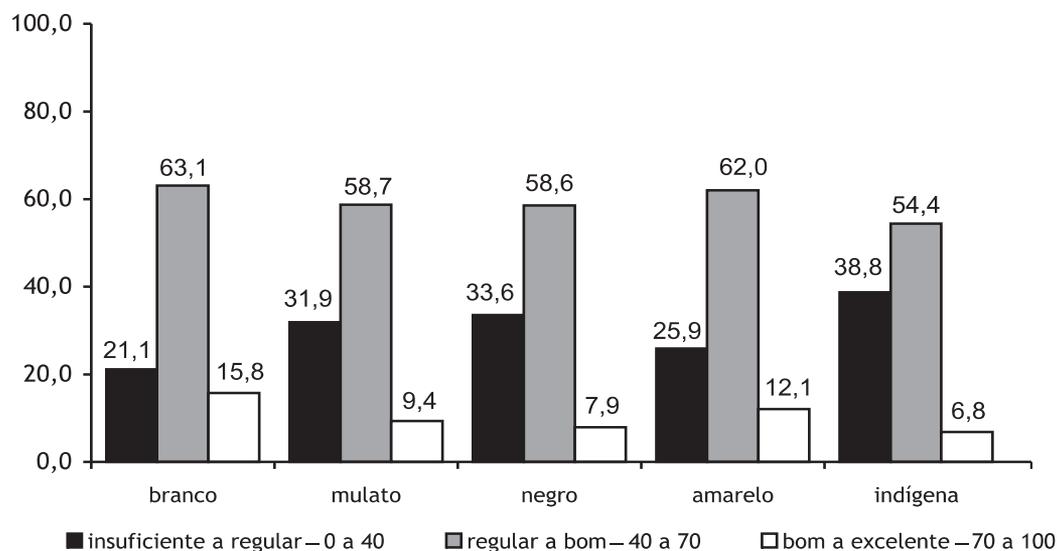


Gráfico 44 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a Redação, segundo a cor (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

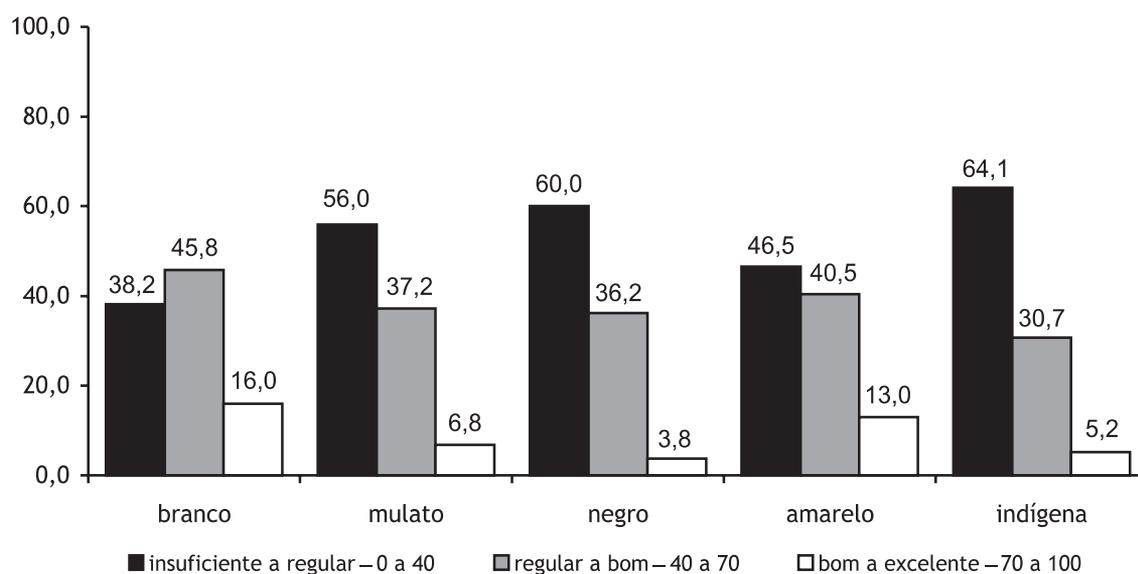


Gráfico 45 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, segundo a cor (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e sexo

É interessante observar que as mulheres apresentam melhor desempenho na parte objetiva da prova e os homens na Redação, ao contrário do ocorrido na edição de 2003.

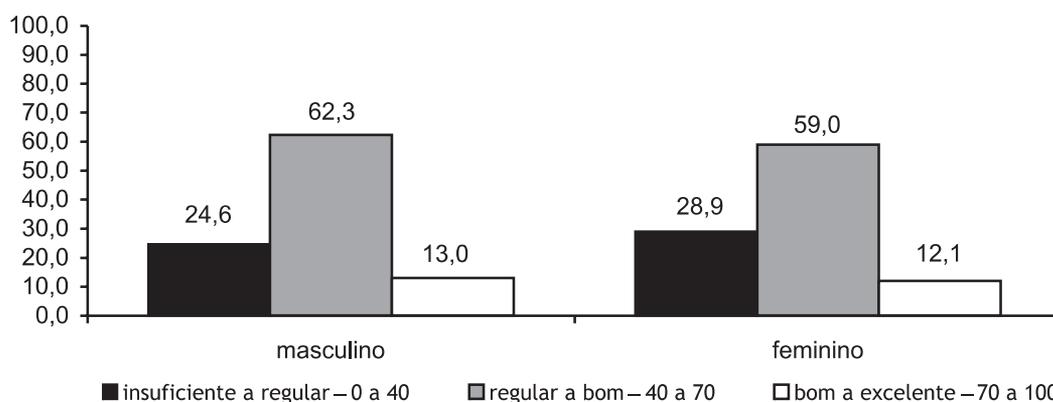


Gráfico 46 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a Redação, segundo o sexo (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

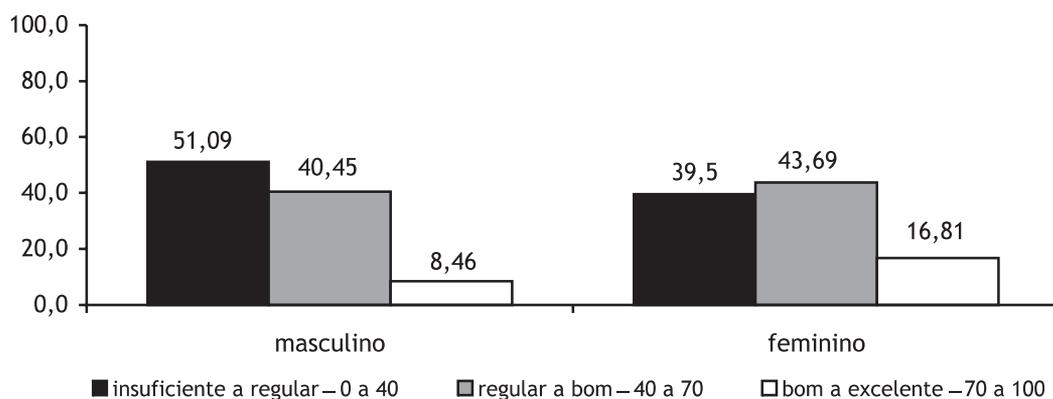


Gráfico 47 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, segundo o sexo (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e faixas de renda

Reforçando o que já foi dito anteriormente, quanto maior o ganho familiar, melhor o desempenho dos participantes.

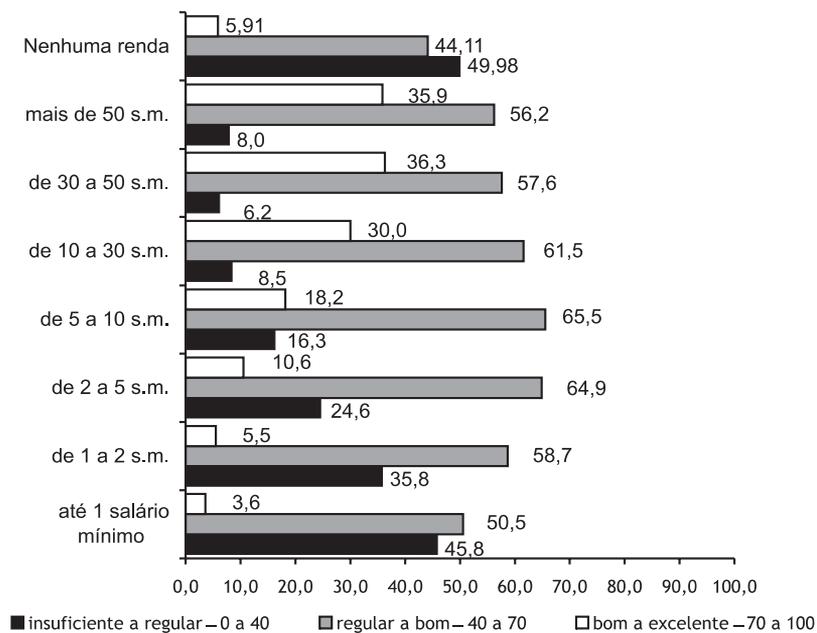


Gráfico 48 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação e as faixas de renda familiar (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

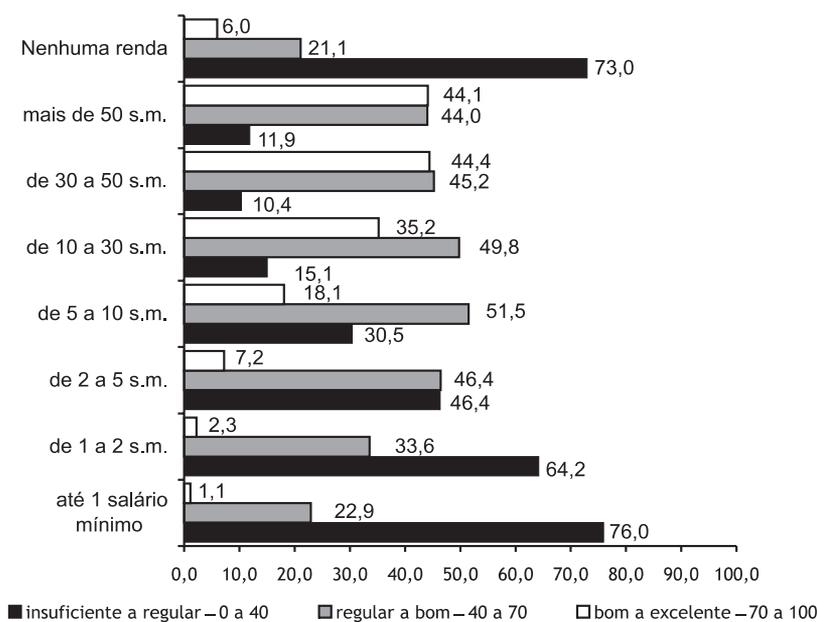


Gráfico 49 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e as faixas de renda familiar (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e escolaridade da mãe

A escolaridade dos pais também é outro fator que influencia positivamente o desempenho dos jovens.

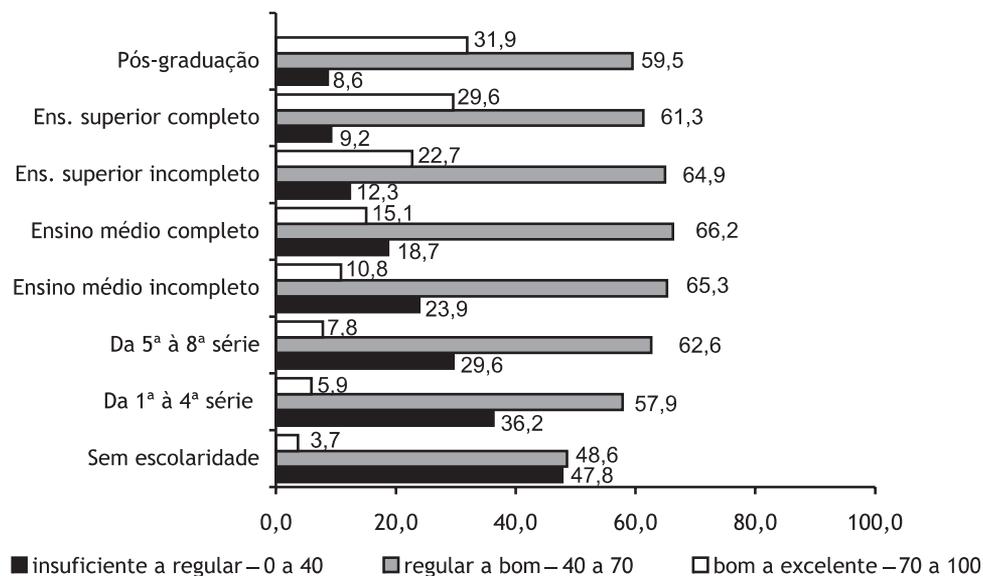


Gráfico 50 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação e a escolaridade da mãe (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

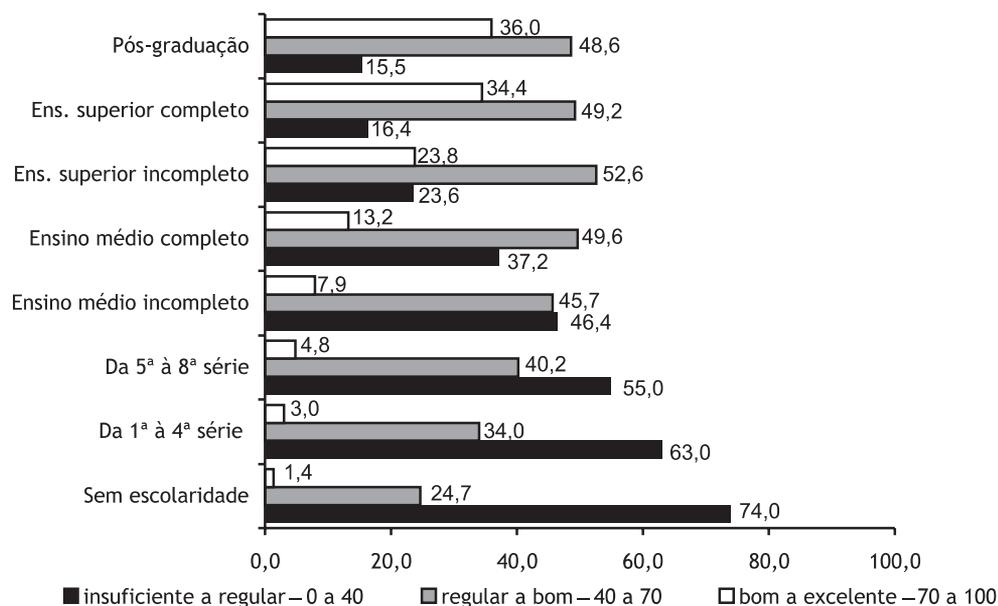


Gráfico 51 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e a escolaridade da mãe

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Desempenho e escolaridade do pai

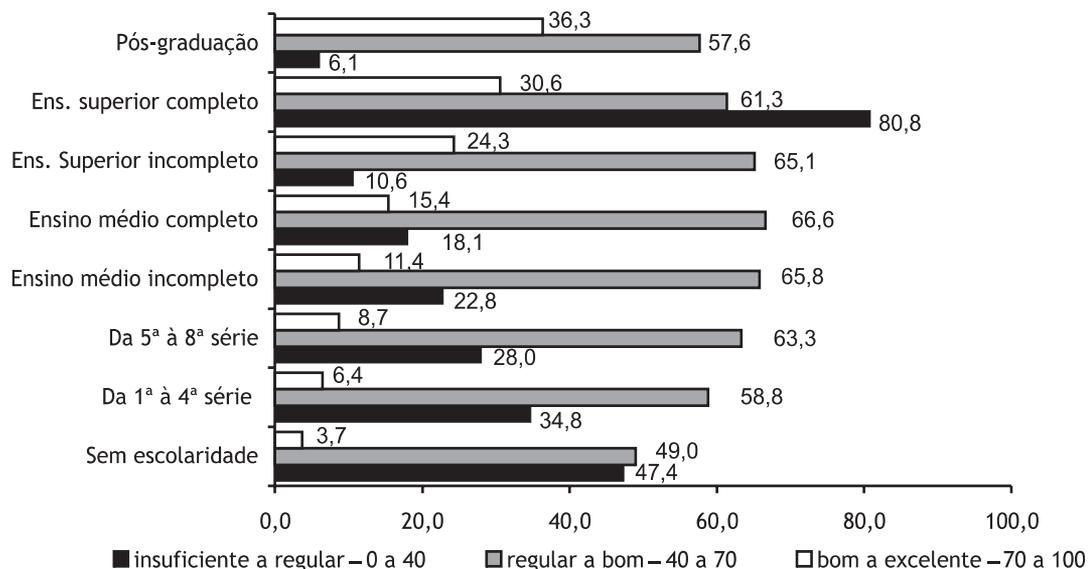


Gráfico 52 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação, e a escolaridade do pai (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

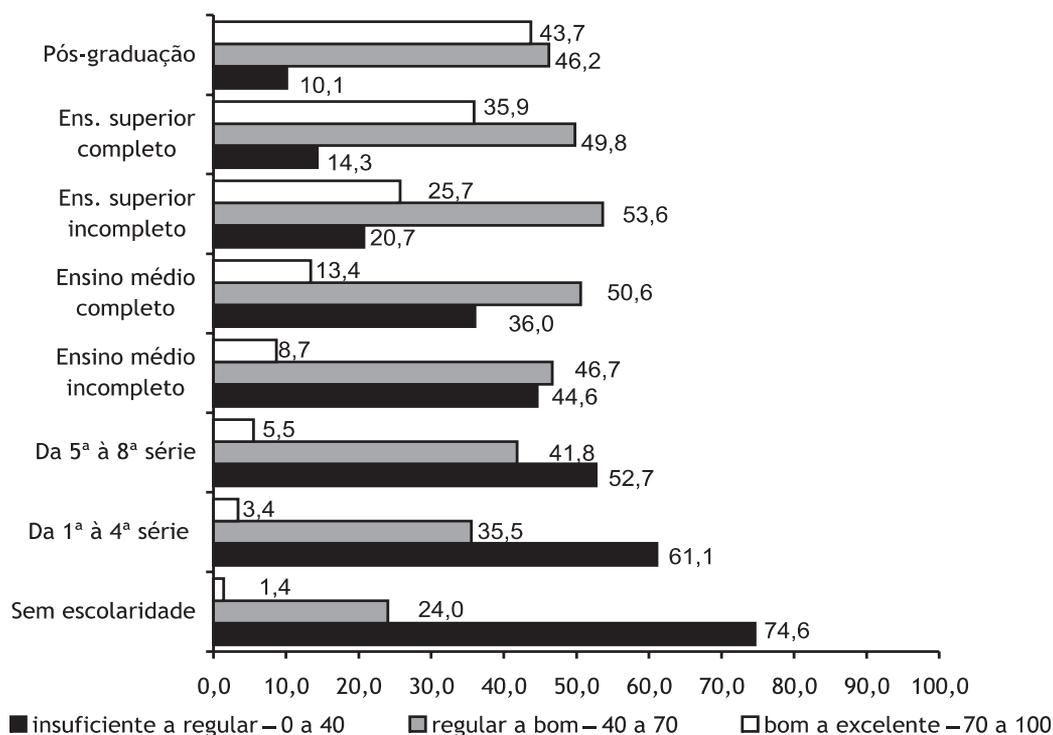


Gráfico 53 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova, e a escolaridade do pai (%)

Fonte: MEC/Inep/Enem.

7

Análise pedagógica dos itens

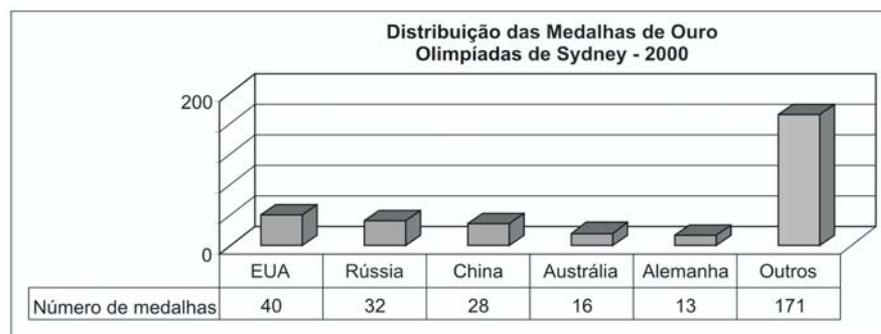
Nesta seção, serão apresentadas as questões da parte objetiva da prova, com seus índices de acertos e a análise pedagógica.

Habilidade 3 – competências I, III, IV e V

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.

1

As Olimpíadas são uma oportunidade para o conagraçamento de um grande número de países, sem discriminação política ou racial, ainda que seus resultados possam refletir



características culturais, socioeconômicas e étnicas. Em 2000, nos Jogos Olímpicos de Sydney, o total de 300 medalhas de ouro conquistadas apresentou a seguinte distribuição entre os 196 países participantes como mostra o gráfico.

Esses resultados mostram que, na distribuição das medalhas de ouro em 2000:

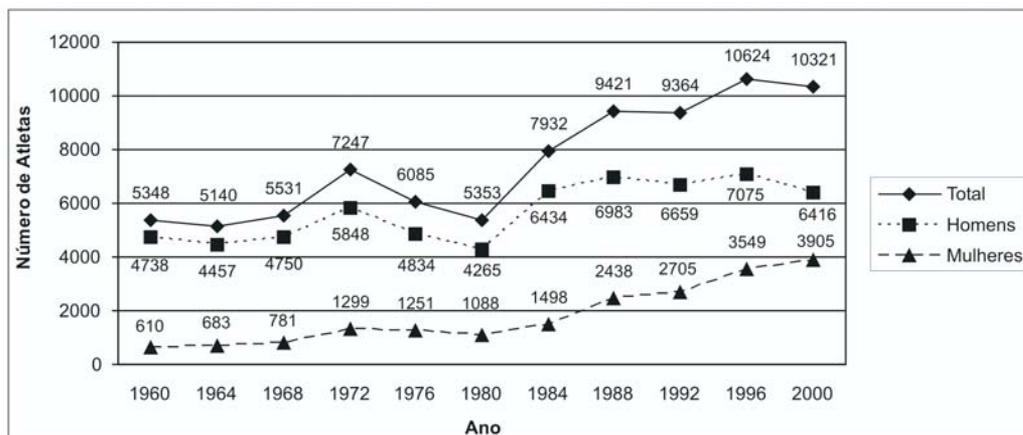
- (A) cada país participante conquistou pelo menos uma.
- (B) cerca de um terço foi conquistado por apenas três países.
- (C) os cinco países mais populosos obtiveram os melhores resultados.
- (D) os cinco países mais desenvolvidos obtiveram os melhores resultados.
- (E) cerca de um quarto foi conquistado pelos Estados Unidos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
8	43	6	25	18
Habilidade 3				

O item apresentou dificuldade mediana, com 43% de acerto. Para responder ao item, os participantes deveriam extrair o número de medalhas dos diversos países do gráfico dado e, a seguir, analisar as afirmativas. Para marcar a alternativa correta bastava verificar que o número de medalhas conquistadas pelos três países de melhor desempenho (100 no total) corresponde a um terço das 300 medalhas em jogo. Para analisar as outras afirmativas era necessário, ainda, reconhecer que os cinco países com mais medalhas não são nem os mais populosos nem os mais desenvolvidos. Dos distratores, o que mais atraiu foi o da alternativa D (25%), escolhido por participantes que julgaram erradamente que os cinco países classificados em primeiro lugar são os mais desenvolvidos.

2

O número de atletas nas Olimpíadas vem aumentando nos últimos anos, como mostra o gráfico. Mais de 10.000 atletas participaram dos Jogos Olímpicos de Sydney, em 2000.



Nas **últimas cinco Olimpíadas**, esse aumento ocorreu devido ao crescimento da participação de:

- (A) homens e mulheres, na mesma proporção.
- (B) homens, pois a de mulheres vem diminuindo a cada olimpíada.
- (C) homens, pois a de mulheres praticamente não se alterou.
- (D) mulheres, pois a de homens vem diminuindo a cada olimpíada.
- (E) mulheres, pois a de homens praticamente não se alterou.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
25	3	5	12	55
Habilidade 2				

O item foi fácil, com 55% de acerto. Para responder ao item, os participantes deveriam analisar o crescimento do número de atletas de cada sexo e observar que o crescimento do total é essencialmente devido ao aumento do número de mulheres participantes. O único distrator que atraiu um contingente considerável de participantes foi o da alternativa A, com 25% de preferência, mas é difícil dizer o que os levou a escolher essa alternativa. Mais explicável é a opção pela alternativa D (12%), que afirma que a participação masculina vem diminuindo a cada olimpíada. Embora isso não seja verdade, de fato houve um pequeno decréscimo entre a olimpíada inicial e final do período analisado.

3

Os Jogos Olímpicos tiveram início na Grécia, em 776 a.C., para celebrar uma declaração de paz. Na sociedade contemporânea, embora mantenham como ideal o conagraçamento entre os povos, os Jogos Olímpicos têm sido palco de manifestações de conflitos políticos. Dentre os acontecimentos apresentados abaixo, o único que evoca um conflito armado e **sugere sua superação**, reafirmando o ideal olímpico, ocorreu:

- (A) em 1980, em Moscou, quando os norte-americanos deixaram de comparecer aos Jogos Olímpicos.
- (B) em 1964, em Tóquio, quando um atleta nascido em Hiroshima foi escolhido para carregar a tocha olímpica.
- (C) em 1956, em Melbourne, quando a China abandonou os Jogos porque a representação de Formosa também havia sido convidada para participar.
- (D) em 1948, em Londres, quando os alemães e os japoneses não foram convidados a participar.
- (E) em 1936, em Berlim, quando Hitler abandonou o estádio ao serem anunciadas as vitórias do universitário negro, Jesse Owens, que recebeu quatro medalhas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
11	32	10	11	36
Habilidade 21				

Informações que relacionam a realidade histórico-geográfica com os Jogos Olímpicos são utilizadas para aferir a habilidade de contextualizar e ordenar eventos levando em conta a importância dos fatores sociais, econômicos, políticos ou culturais. Solicitando do

participante a indicação de um evento que evocasse um conflito armado e que sugerisse a sua superação, reafirmando o ideal olímpico, a alternativa, escolhida por 32% deles, é a resposta correta, pois sugere a superação definitiva dos ressentimentos causados pelos ataques nucleares ao Japão na Segunda Guerra Mundial: em 1964, no auge da Guerra Fria, logo após a crise dos mísseis, em Tóquio, um atleta de Hiroshima foi escolhido para carregar a tocha olímpica, sugerindo-se que não se repetisse o holocausto nuclear.

Trata-se de uma questão de dificuldade média para difícil. Surpreendentemente, a alternativa E exerceu um poder de atração expressivo, pois 36% dos participantes a consideraram como resposta correta. Efetivamente, em 1936, em Berlim, Hitler manifestou repúdio quando se anunciaram as vitórias do universitário negro; mas isso, ao contrário de reafirmar o ideal olímpico de paz, reafirma uma política de Estado racista, que, inclusive, praticava a eugenia.

As outras alternativas não exerceram atração para escolha dos participantes, como resposta correta: nenhuma sugere a superação de qualquer conflito. Em 1980, os americanos não participaram dos Jogos Olímpicos em represália à entrada da URSS no conflito do Afeganistão. Em 1956, quando a China abandonou os Jogos, não havia conflito armado e o que se sinalizava era a reanexação de Taiwan. Em 1948, o conflito armado da Segunda Guerra Mundial já havia terminado e a paz já estava restabelecida.

4

Nos *X-Games Brasil*, em maio de 2004, o skatista brasileiro Sandro Dias, apelidado “Mineirinho”, conseguiu realizar a manobra denominada “900”, na modalidade *skate* vertical, tornando-se o segundo atleta no mundo a conseguir esse feito. A denominação “900” refere-se ao número de graus que o atleta gira no ar em torno de seu próprio corpo, que, no caso, corresponde a:

- (A) uma volta completa.
- (B) uma volta e meia.
- (C) duas voltas completas.
- (D) duas voltas e meia.
- (E) cinco voltas completas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
7	7	12	64	10
Habilidade 14				

O item foi fácil, com 64% de acerto. Para responder ao item, os participantes deveriam saber que uma volta tem 360 graus e constatar que 900 correspondem a duas e meia vezes 360. Nenhum dos distratores atraiu um contingente grande de respostas. O mais escolhido foi C (12%), que corresponde ao número inteiro de voltas dadas pelo atleta.

5

Em 2003, deu-se início às discussões do Plano Amazônia Sustentável, que rebatiza o Arco do Desmatamento, uma extensa faixa que vai de Rondônia ao Maranhão, como Arco do Povoamento Adensado, a fim de reconhecer as demandas da população que vive na região. A Amazônia Ocidental, em contraste, é considerada nesse plano como uma área ainda amplamente preservada, na qual se pretende encontrar alternativas para tirar mais renda da floresta em pé do que por meio do desmatamento. O quadro apresenta as três macrorregiões e três estratégias que constam do Plano.



Estratégias:

- I. Pavimentação de rodovias para levar a soja até o rio Amazonas, por onde será escoada.
- II. Apoio à produção de fármacos, extratos e couros vegetais.
- III. Orientação para a expansão do plantio de soja, atraindo os produtores para áreas já desmatadas e atualmente abandonadas.

Considerando as características geográficas da Amazônia, aplicam-se às macrorregiões Amazônia Ocidental, Amazônia Central e Arco do Povoamento Adensado, **respectivamente**, as estratégias:

- (A) I, II e III. (B) I, III e II. (C) III, I e II. (D) II, I e III. (E) III, II e I.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
11	16	23	34	16
Habilidade 20				

Requerendo a habilidade de comparar processos de formação sócio-econômica, relacionando-os com seu contexto histórico e geográfico, a questão solicita que os participantes façam uma associação, respectivamente correta, entre as macrorregiões da Amazônia (Amazônia Ocidental, Amazônia Central e Arco do Povoamento Adensado) e três estratégias do Plano Amazônia Sustentável. A resposta correta é a alternativa “D”, marcada por 34% dos jovens.

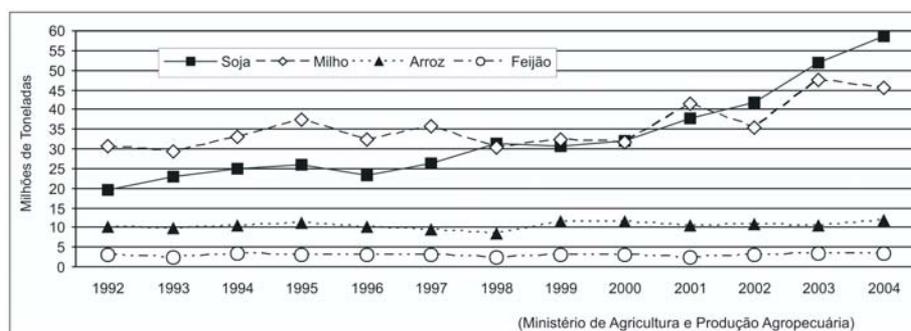
A estratégia I que trata da pavimentação de rodovias para levar a soja até o Rio Amazonas, por onde será escoada é coerente para a macrorregião da Amazônia Central

devido à adequação da área ao transporte fluvial de cargas de baixo valor em relação ao volume (soja) e pela navegabilidade do Rio Amazonas, que possibilita já, a partir do médio vale, a utilização de navios de grande porte e de caráter transoceânico. Não há dúvida de que a estratégia II -de apoio à produção de fármacos, extratos e couros vegetais – está associada à Amazônia Ocidental, visto que isto faz parte de sua caracterização produtiva. Já a estratégia III – de orientação para a expansão do plantio da soja, atraindo os produtores para áreas já desmatadas e atualmente abandonadas – tem correspondência com o Arco de Povoamento Adensado, uma vez que a coerência da associação liga-se ao fato de o ecossistema já ter sido modificado, evitando-se, assim novos desmatamentos.

Houve uma distribuição mais ou menos eqüitativa na escolha das alternativas incorretas, que não expressavam a devida associação entre o conhecimento das características de cada macrorregião e as estratégias do Plano Amazônia Sustentável.

6

A produção agrícola brasileira evoluiu, na última década, de forma diferenciada. No caso da cultura de grãos, por exemplo, verifica-se nos últimos anos um crescimento significativo da produção da soja e do milho, como mostra o gráfico.



Pelos dados do gráfico é possível verificar que, no período considerado:

- (A) a produção de alimentos básicos dos brasileiros cresceu muito pouco.
- (B) a produção de feijão foi a maior entre as diversas culturas de grãos.
- (C) a cultura do milho teve taxa de crescimento superior à da soja.
- (D) as culturas voltadas para o mercado mundial decresceram.
- (E) as culturas voltadas para a produção de ração animal não se alteraram.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
69	4	13	9	5
Habilidade 2				

O item foi bastante fácil, com 69% de acerto. Para resolver o item, os participantes deveriam observar, no gráfico fornecido, o crescimento da produção de soja e milho, enquanto a de feijão e arroz permaneceu estável. Para escolher a alternativa correta, deveriam, ainda,

saber que feijão e arroz são alimentos básicos dos brasileiros, que o milho se destina primariamente à ração animal e a soja principalmente à exportação. Nenhum dos distratores atraiu de modo significativo os participantes.

7

A grande produção brasileira de soja, com expressiva participação na economia do país, vem avançando nas regiões do Cerrado brasileiro. Esse tipo de produção demanda grandes extensões de terra, o que gera preocupação, sobretudo:

- (A) econômica, porque desestimula a mecanização.
- (B) social, pois provoca o fluxo migratório para o campo.
- (C) climática, porque diminui a insolação na região.
- (D) política, pois deixa de atender ao mercado externo.
- (E) ambiental, porque reduz a biodiversidade regional.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
10	13	9	8	60
Habilidade 13				

Com o propósito de aferir a habilidade de compreensão do caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade, relacionando condições do meio com intervenção humana, a questão trata dos efeitos preocupantes da expansão das áreas ocupadas com o plantio da soja nas áreas de cerrado no Brasil.

A alternativa correta, que concentrou a escolha de 60% dos participantes aponta para uma preocupação, sobretudo, de ordem ambiental explicada pela redução da biodiversidade regional. As outras alternativas não demonstraram poder de atração talvez pelo fato de que a produção de soja não desestimula a mecanização (alternativa A), provoca fluxos populacionais de pequenos produtores expulsos da terra não somente para áreas rurais (alternativa B), não provoca alteração climática relacionada com a insolação (alternativa C) e visa atender ao mercado externo (alternativa D).

8

VENDEDORES JOVENS
Fábrica de LONAS – Vendas no Atacado
10 vagas para estudantes, 18 a 20 anos, sem experiência.
Salário: R\$ 300,00 fixo + comissão de R\$ 0,50 por m² vendido.
Contato: 0xx97-43421167 ou atacadista@lonaboa.com.br

Na seleção para as vagas deste anúncio, feita por telefone ou correio eletrônico, propunha-se aos candidatos uma questão a ser resolvida na hora. Deveriam calcular seu salário no primeiro mês, se vendessem 500 m de tecido com largura de 1,40 m, e no segundo mês, se vendessem o dobro. Foram bem sucedidos os jovens que responderam, respectivamente:

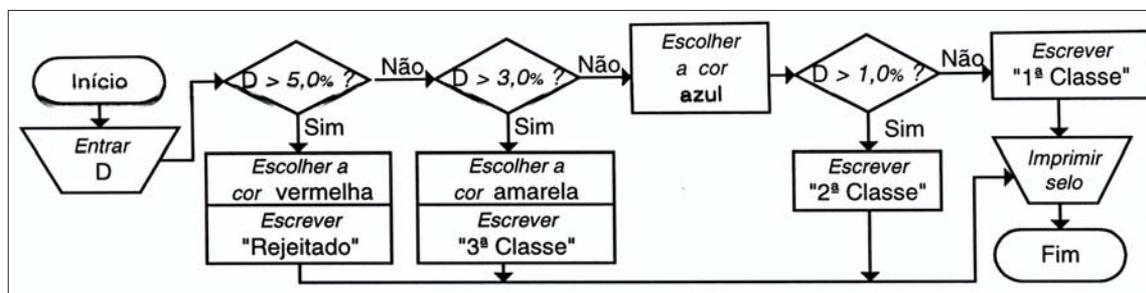
- (A) R\$ 300,00 e R\$ 500,00.
- (B) R\$ 550,00 e R\$ 850,00.
- (C) R\$ 650,00 e R\$ 1000,00.
- (D) R\$ 650,00 e R\$ 1300,00.
- (E) R\$ 950,00 e R\$ 1900,00.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
12	22	37	23	6
Habilidade 1				

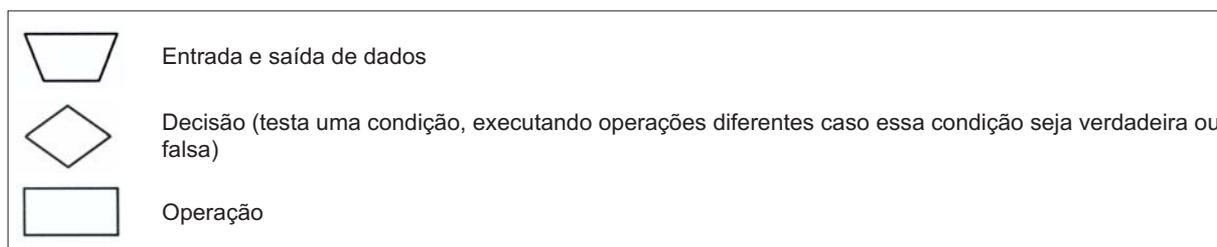
O item apresentou dificuldade mediana, com 37% de acerto. Para resolver o item, os participantes deveriam calcular a parte variável da remuneração, a cada mês, e somar à parte fixa. Dos distratores, os que mais atraíram foram os das alternativas B e D, ambos com pouco mais de 20% das preferências. Os participantes que escolheram B não levaram em conta que a remuneração variável era por metro quadrado e ignoraram a largura da lona. Já os que escolheram D calcularam corretamente a remuneração no primeiro mês, mas concluíram erradamente que, ao dobrar a quantidade vendida, a remuneração dobraria.

9

Em uma fábrica de equipamentos eletrônicos, cada componente, ao final da linha de montagem, é submetido a um rigoroso controle de qualidade, que mede o desvio percentual (D) de seu desempenho em relação a um padrão ideal. O fluxograma a seguir descreve, passo a passo, os procedimentos executados por um computador para imprimir um selo em cada componente testado, classificando-o de acordo com o resultado do teste:



Os símbolos usados no fluxograma têm os seguintes significados:



Segundo essa rotina, se $D = 1,2\%$, o componente receberá um selo com a classificação:

- (A) "Rejeitado", impresso na cor vermelha.
- (B) "3ª Classe", impresso na cor amarela.
- (C) "3ª Classe", impresso na cor azul.
- (D) "2ª Classe", impresso na cor azul.
- (E) "1ª Classe", impresso na cor azul.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
12	12	12	51	13
Habilidade 4				

A questão requer dos participantes a interpretação de uma situação-problema, apresentada em uma linguagem matemática, em um fluxograma. Como o valor $1,2\%$ presente no enunciado, está entre 1% e 3% , a expressão 2ª classe deve ser impressa em cor azul e obteve 51% de acerto.

10

Em quase todo o Brasil existem restaurantes em que o cliente, após se servir, pesa o prato de comida e paga o valor correspondente, registrado na nota pela balança. Em um restaurante desse tipo, o preço do quilo era R\$ 12,80. Certa vez a funcionária digitou por engano na balança eletrônica o valor R\$ 18,20 e só percebeu o erro algum tempo depois, quando vários clientes já estavam almoçando. Ela fez alguns cálculos e verificou que o erro seria corrigido se o valor incorreto indicado na nota dos clientes fosse multiplicado por :

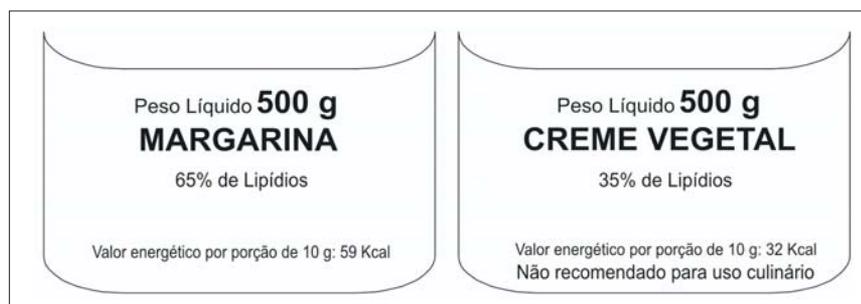
- (A) 0,54. (B) 0,65. (C) 0,70. (D) 1,28. (E) 1,42.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
23	15	34	17	11
Habilidade 1				

O item apresentou dificuldade mediana, com 34% de índice de acerto. Para resolver o item os participantes deveriam perceber que, para corrigir o preço da refeição, deveriam multiplicar o preço pela razão entre o preço correto e o cobrado indevidamente. Dos distratores, o que mais atraiu foi o da alternativa A. Os que escolheram esta alternativa, simplesmente a escolheram por ser parecida (0,54) com a diferença entre os preços (R\$ 5,40).

11

As “margarinas” e os chamados “cremes vegetais” são produtos diferentes, comercializados em embalagens quase idênticas. O consumidor, para diferenciar um produto do outro, deve ler com atenção os dizeres do rótulo, geralmente em letras muito pequenas. As figuras que seguem representam rótulos desses dois produtos.



Uma função dos lipídios no preparo das massas alimentícias é torná-las mais macias. Uma pessoa que, por desatenção, use 200 g de creme vegetal para preparar uma massa cuja receita pede 200 g de margarina, não obterá a consistência desejada, pois estará utilizando uma quantidade de lipídios que é, em relação à recomendada, aproximadamente

- (A) o triplo.
- (B) o dobro.
- (C) a metade.
- (D) um terço.
- (E) um quarto.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
5	20	47	21	7
Habilidade 17				

O item foi relativamente fácil, com 47% de acerto.

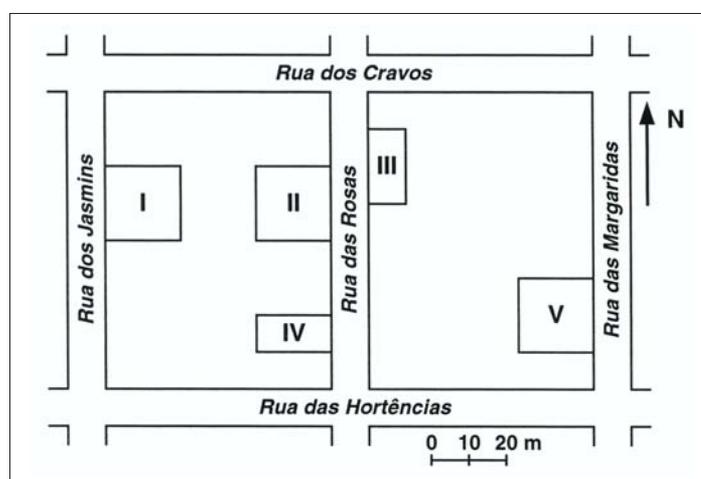
Para resolver a questão, os participantes deveriam comparar a quantidade de lipídios presentes nos dois produtos, e concluir que o creme vegetal tem pouco mais da metade dos lipídios presentes na mesma massa de margarina (35% para 65%). Os distratores das alternativas B e D foram os que apresentaram maior poder de atração, ambos refletindo uma leitura desatenta do enunciado. No caso da alternativa B, os participantes aparentemente invertem o comando do problema (a margarina tem o dobro dos lipídios do creme vegetal). Na alternativa C, os participantes provavelmente responderam à fração da massa do creme vegetal formada por lipídios (35% equivalem a, aproximadamente, um terço).

12

Um leitor encontra o seguinte anúncio entre os classificados de um jornal:

VILA DAS FLORES
Vende-se terreno plano medindo 200 m ² . Frente voltada para o sol no período da manhã. Fácil acesso.
(443)0677-0032

Interessado no terreno, o leitor vai ao endereço indicado e, lá chegando, observa um painel com a planta a seguir, onde estavam destacados os terrenos ainda não vendidos, numerados de I a V:



Considerando as informações do jornal, é possível afirmar que o terreno anunciado é o:

- (A) I. (B) II. (C) III. (D) IV. (E) V.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
21	11	16	17	35
Habilidade 1				

O item foi, talvez surpreendentemente, muito difícil para os participantes, com apenas 17% de acerto.

Para resolver o item, eles deveriam usar a escala gráfica para avaliar a área dos terrenos e, além disso, utilizar a indicação da direção do Norte, conjuntamente com a informação de que a frente do terreno está voltado para o sol da manhã, para concluir que a frente deve estar voltada para a direita. O distrator que mais atraiu foi o da alternativa E (35%). Os participantes que escolheram esta alternativa provavelmente escolheram o terreno mais a Leste entre todos. Eles não levaram em conta a dimensão do terreno. É possível, também, que tenham, erradamente, considerado que um quadrado de lado 200m tenha área igual a 200m². É ainda possível que a composição tipográfica do anúncio (...200m². Frente...) tenha levado alguns participantes a entender que a frente do terreno era igual a 200m.

13

No Nordeste brasileiro, é comum encontrarmos peças de artesanato constituídas por garrafas preenchidas com areia de diferentes cores, formando desenhos. Um artesão deseja fazer peças com areia de cores cinza, azul, verde e amarela, mantendo o mesmo desenho, mas variando as cores da paisagem (casa, palmeira e fundo), conforme a figura.

O fundo pode ser representado nas cores azul ou cinza; a casa, nas cores azul, verde ou amarela; e a palmeira, nas cores cinza ou verde. Se o fundo não pode ter a mesma cor nem da casa nem da palmeira, por uma questão de contraste, então o número de variações que podem ser obtidas para a paisagem é:



- (A) 6. (B) 7. (C) 8. (D) 9. (E) 10.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
37	29	19	8	7
Habilidade 15				

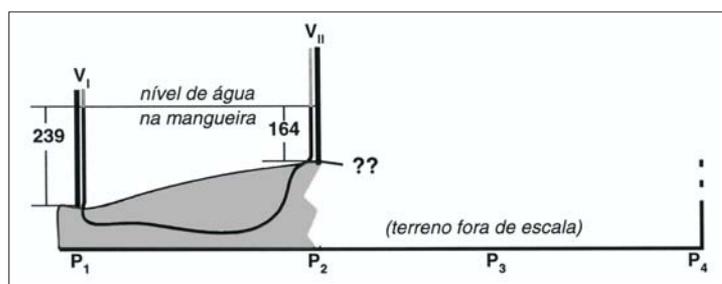
O item foi relativamente difícil, com 29% de acerto.

Para resolver a questão, os participantes deveriam entender as restrições impostas à escolha das cores de areia a serem utilizadas e contar o número de configurações possíveis. Para tal, eles poderiam utilizar técnicas combinatórias (dividir em casos, aplicar o princípio da multiplicação) ou simplesmente enumerar as possibilidades. Dos distratores, o mais escolhido

foi o da alternativa A (37% de escolha), que indica seis possibilidades de variação. Essa foi a alternativa preferida. É possível que ela tenha resultado da aplicação ingênua do princípio da multiplicação, a partir do número de possibilidades para a casa (3) e da palmeira (2).

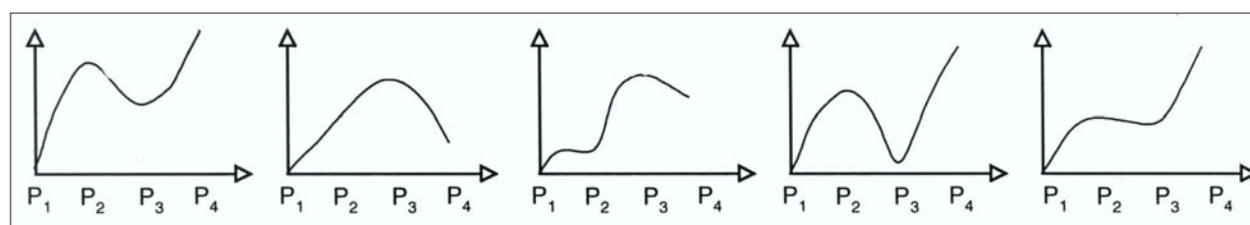
14

Para medir o perfil de um terreno, um mestre-de-obras utilizou duas varas (V_I e V_{II}), iguais e igualmente graduadas em centímetros, às quais foi acoplada uma mangueira plástica transparente, parcialmente preenchida por água (figura ao lado). Ele fez 3 medições que permitiram levantar o perfil da linha que contém, em seqüência, os pontos P_1 , P_2 , P_3 e P_4 . Em cada medição, colocou as varas em dois diferentes pontos e anotou suas leituras na tabela a seguir. A figura representa a primeira medição entre P_1 e P_2 .



MEDIÇÃO	VARA I		VARA II		DIFERENÇA ($L_I - L_{II}$) (cm)
	PONTO	LEITURA L_I (cm)	PONTO	LEITURA L_{II} (cm)	
1ª	P_1	239	P_2	164	75
2ª	P_2	189	P_3	214	-25
3ª	P_3	229	P_4	174	55

Ao preencher completamente a tabela, o mestre-de-obras determinou o seguinte perfil para o terreno:



(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

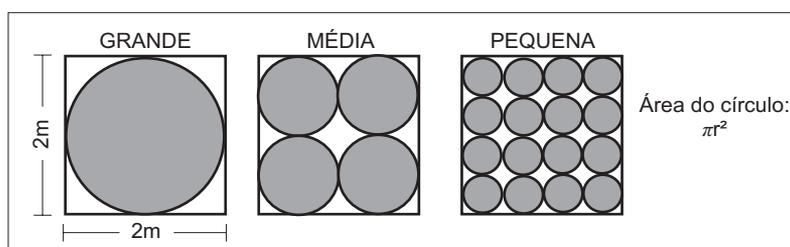
PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
19	17	22	21	21
Habilidade 14				

O item foi difícil, com apenas 19% de índice de acerto.

Para responder à questão os participantes deveriam compreender a situação descrita no enunciado e concluir que a diferença $L_I - L_{II}$ dada na última coluna da tabela corresponde à diferença de nível entre os pontos nos quais a vara está posicionada. A partir daí, deveriam constatar que as diferenças sucessivas (75, -25, 55) são mais bem representadas pelo gráfico da alternativa A. As preferências de respostas dividiram-se de modo quase uniforme entre as diversas alternativas.

15

Uma empresa produz tampas circulares de alumínio para tanques cilíndricos a partir de chapas quadradas de 2 metros de lado, conforme a figura. Para 1 tampa grande, a empresa produz 4 tampas médias e 16 tampas pequenas.



As sobras de material da produção diária das tampas grandes, médias e pequenas dessa empresa são doadas, respectivamente, a três entidades: I, II e III, para efetuarem reciclagem do material. A partir dessas informações, pode-se concluir que:

- (A) a entidade I recebe mais material do que a entidade II.
- (B) a entidade I recebe metade de material do que a entidade III.
- (C) a entidade II recebe o dobro de material do que a entidade III.
- (D) as entidades I e II recebem, juntas, menos material do que a entidade III.
- (E) as três entidades recebem iguais quantidades de material.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
7	7	9	15	62
Habilidade 14				

O item teve 62% de acerto.

Para responder à questão os participantes deveriam observar que a área ocupada por quatro círculos de raio $R/2$ é igual à ocupada por um único círculo de raio R . Em consequência, os três tipos de tampas consomem a mesma quantidade de material. A pouca diferença de desempenho entre os diversos níveis sugere, entretanto, que muitos

participantes chegaram à resposta correta sem desenvolver completamente essa análise, baseando-se em sua intuição e na sugestão da figura.

16

Um fabricante de cosméticos decide produzir três diferentes catálogos de seus produtos, visando a públicos distintos. Como alguns produtos estarão presentes em mais de um catálogo e ocupam uma página inteira, ele resolve fazer uma contagem para diminuir os gastos com originais de impressão. Os catálogos C_1 , C_2 e C_3 terão, respectivamente, 50, 45 e 40 páginas. Comparando os projetos de cada catálogo, ele verifica que C_1 e C_2 terão 10 páginas em comum; C_1 e C_3 terão 6 páginas em comum; C_2 e C_3 terão 5 páginas em comum, das quais 4 também estarão em C_1 .

Efetuada os cálculos correspondentes, o fabricante concluiu que, para a montagem dos três catálogos, necessitará de um total de originais de impressão igual a:

- (A) 135. (B) 126. (C) 118. (D) 114. (E) 110.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
29	14	19	15	23
Habilidade 15				

O item foi difícil, com apenas 19% de acerto.

Para resolver a questão os participantes deveriam calcular o número de páginas distintas dos catálogos, o que corresponde a determinar o número de elementos da união de três conjuntos. Para tal, deveriam somar os números de páginas, descontar desse total as páginas que são comuns a cada par de catálogos e, finalmente, adicionar as páginas comuns aos três catálogos. Alternativamente, poderiam fazer um diagrama representando os três catálogos e usar os dados para determinar o número de elementos em cada região.

O mau funcionamento do item pode ter sido, em parte, causado pela redação do enunciado, que se refere às 4 páginas comuns aos três catálogos por meio da sentença "... C_2 e C_3 terão 5 páginas em comum, das quais 4 também estarão em C_1 ". Estas 4 páginas também estarão contadas entre as 10 páginas comuns a C_1 e C_2 e as 6 páginas comuns a C_1 e C_3 . No entanto, a forma assimétrica (embora correta) como o enunciado foi redigido pode ter levado a alguma confusão. Tanto o distrator A (obtida simplesmente somando o número de páginas dos catálogos, ignorando as páginas comuns), com 29% de escolha, quanto o E, que corresponde a um acerto parcial, onde as páginas comuns dos pares de catálogos são levadas em conta, mas não as páginas comuns a todos, com 23%, foram preferidos pelos participantes à resposta correta.

17

Antes de uma eleição para prefeito, certo instituto realizou uma pesquisa em que foi consultado um número significativo de eleitores, dos quais 36% responderam que iriam votar no candidato X; 33%, no candidato Y e 31%, no candidato Z. A margem de erro estimada para cada um desses valores é de 3% para mais ou para menos. Os técnicos do instituto concluíram que, se confirmado o resultado da pesquisa,

- (A) apenas o candidato X poderia vencer e, nesse caso, teria 39% do total de votos.
- (B) apenas os candidatos X e Y teriam chances de vencer.
- (C) o candidato Y poderia vencer com uma diferença de até 5% sobre X.
- (D) o candidato Z poderia vencer com uma diferença de, no máximo, 1% sobre X.

o candidato Z poderia vencer com uma diferença de até 5% sobre o candidato Y.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
25	33	7	28	7
Habilidade 15				

O item foi difícil (28% de acerto).

Para resolver a questão os participantes deveriam utilizar os resultados da pesquisa eleitoral, juntamente com a margem de erro, para encontrar os valores máximo e mínimo dos percentuais de preferência para cada candidato; a seguir, deveriam julgar a veracidade de cada afirmativa. Os distratores mais populares foram os da alternativa A e B. Ambos correspondem a análises incompletas das diversas situações possíveis.

18

O poema abaixo pertence à poesia concreta brasileira. O termo latino de seu título significa “epitalâmio”, poema ou canto em homenagem aos que se casam.

EPITHALAMIUM – II



he = ele
& = e
She = ela

S = serpens
h = homo
e = eva

(Pedro Xisto)

Considerando que símbolos e sinais são utilizados geralmente para demonstrações objetivas, ao serem incorporados no poema “Epithalamium - II”:

- (A) adquirem novo potencial de significação.
- (B) eliminam a subjetividade do poema.
- (C) opõem-se ao tema principal do poema.
- (D) invertem seu sentido original.
- (E) tornam-se confusos e equivocados.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
44	15	11	12	18
Habilidade 5				

O item atendeu à habilidade 5 ao relacionar a concepção artística do poema com o contexto sócio-histórico e cultural. Isso se comprova ao associar a linguagem do poema à linguagem dominante no mundo contemporâneo. Além disso, proporciona uma reflexão sobre a validade do gênero discursivo ao empregar recursos gráficos que emprestam mais expressividade ao poema. Visando à interpretação do(s) símbolo(s) empregados na poesia foi considerada de dificuldade média (44% de acerto).

A alternativa correta “A”, que congregou 44% das escolhas, se impunha, pois a construção desse poema aponta para a construção de novos significados.

A alternativa B, que atraiu 15% dos participantes, incorre em erro porque o texto literário só existe, como tal, pelo alto potencial de subjetividade, logo não se pode eliminar “a subjetividade do poema”.

A alternativa C, que obteve 11% das escolhas, tratou da inexistente oposição ao tema principal, porque esse se constituiu, desde o título até o desenho gráfico, em um enlace e não em uma oposição.

A resposta D, que obteve 12% das escolhas, não manteve o significado primeiro em que se utilizaram símbolos e sinais para demonstrações objetivas.

A alternativa E foi vista como correta, porque o participante entendeu que a “expressão confusos e equivocados” representaria, de fato, esse poema, uma vez que, por portar um hábito de leitura mal desenvolvido, desconhece a revolução da linguagem poética da modernidade.

19



A conversa entre Mafalda e seus amigos

- (A) revela a real dificuldade de entendimento entre posições que pareciam convergir.
- (B) desvaloriza a diversidade social e cultural e a capacidade de entendimento e respeito entre as pessoas.
- (C) expressa o predomínio de uma forma de pensar e a possibilidade de entendimento entre posições divergentes.
- (D) ilustra a possibilidade de entendimento e de respeito entre as pessoas a partir do debate político de idéias.
- (E) mostra a preponderância do ponto de vista masculino nas discussões políticas para superar divergências.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
53	22	14	6	5
Habilidade 19				

A habilidade 19 está atendida ao apresentar pontos de vista depreensíveis dos argumentos utilizados pelos personagens no último quadro da tira.

A alternativa correta A, com 53% de acertos, caracterizando-se como de dificuldade média, resulta da compreensão do desenvolvimento de cada etapa da estruturação do conjunto texto/imagem.

A alternativa B, com 22% de escolha, provavelmente foi selecionada em virtude do peso semântico do termo “diversidade”, que foi transposto para outro campo significativo.

A alternativa C, com 14% de escolha, deve ter sido selecionada em função de, na sua formulação, conter as expressões “uma forma de pensar” e “posições divergentes”, em que a menção à divergência deve ter desorientado a seleção.

As alternativas D e E, com o percentual de escolha de 6% e 5% respectivamente, deveram-se talvez à menção a “debate de idéias” e “discussões/divergências” que, de certa forma, são sugeridos na tira.

Com um percentual acerto de 53% é uma questão de nível médio.

20

Brasil

*O Zé Pereira chegou de caravela
E perguntou pro guarani da mata virgem
— Sois cristão?
— Não. Sou bravo, sou forte, sou filho da Morte
Teterê tetê Quizá Quizá Quecê!
Lá longe a onça resmungava Uu! ua! uu!
O negro zonzo saído da fornalha
Tomou a palavra e respondeu
— Sim pela graça de Deus
Canhem Babá Canhem Babá Cum Cum!
E fizeram o Carnaval*

(Oswald de Andrade)

Este texto apresenta uma versão humorística da formação do Brasil, mostrando-a como uma junção de elementos diferentes. Considerando-se esse aspecto, é correto afirmar que a visão apresentada pelo texto é

- (A) ambígua, pois tanto aponta o caráter desconjuntado da formação nacional, quanto parece sugerir que esse processo, apesar de tudo, acaba bem.
- (B) inovadora, pois mostra que as três raças formadoras – portugueses, negros e índios – pouco contribuíram para a formação da identidade brasileira.
- (C) moralizante, na medida em que aponta a precariedade da formação cristã do Brasil como causa da predominância de elementos primitivos e pagãos.
- (D) preconceituosa, pois critica tanto índios quanto negros, representando de modo positivo apenas o elemento europeu, vindo com as caravelas.
- (E) negativa, pois retrata a formação do Brasil como incoerente e defeituosa, resultando em anarquia e falta de seriedade.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
50	10	12	14	14
Habilidade 6				

O item atendeu à habilidade 6, pois identifica as marcas das variantes lingüísticas de natureza sociocultural.

A alternativa correta A, com 50% de escolha, de dificuldade média, alcançou esse índice em virtude de trazer um conjunto de dados sobre a origem étnica do brasileiro, resultado de civilizações que se encontravam em diferentes estágios culturais, e que, apesar disso, criou um povo singular e harmônico.

A alternativa B, com 10% de escolha, talvez tenha atraído em função de a informação sobre as três raças formadoras do povo brasileiro já ser um saber consensual.

As alternativas C e D, com 12% e 14% de escolha, respectivamente, atraiu, provavelmente, os participantes em função da visão moralista e preconceituosa sobre a utilização da fé religiosa e do valor que representava o homem branco na sociedade brasileira diante da inferioridade atribuída aos negros e índios.

A alternativa E, com 14% de escolha, deve ter atraído em função do emprego de certos estereótipos (incoerente, defeituosa, anarquia, falta de seriedade) que se difundiu sobre a imagem do brasileiro.

Brasil

O Zé Pereira chegou de caravela
 E perguntou pro guarani da mata virgem
 — Sois cristão?
 — Não. Sou bravo, sou forte, sou filho da Morte
 Teterê tetê Quizá Quizá Quecê!
 Lá longe a onça resmungava Uu! ua! uu!
 O negro zonzo saído da fornalha
 Tomou a palavra e respondeu
 — Sim pela graça de Deus
 Canhem Babá Canhem Babá Cum Cum!
 E fizeram o Carnaval

(Oswald de Andrade)

A polifonia, variedade de vozes, presente no poema resulta da manifestação do

- (A) poeta e do colonizador apenas.
- (B) colonizador e do negro apenas.
- (C) negro e do índio apenas.
- (D) colonizador, do poeta e do negro apenas.
- (E) poeta, do colonizador, do índio e do negro.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
3	5	19	8	65
Habilidade 18				

O item atendeu à habilidade 18 ao valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos do Brasil, identificáveis na construção polifônica do texto, que remete a diferentes sociedades, épocas e lugares.

A alternativa correta E, com 65% de acerto, foi considerada fácil. Concorreu para a sua seleção o fato de ser a única a contemplar todos os sujeitos etnoculturais da construção nacional, informações essas reiteradas no aprendizado também interdisciplinar.

As demais alternativas apresentam apenas alguns dos elementos formadores da brasilidade, o que facilitou o descarte das mesmas.

O jivaro

Um Sr. Matter, que fez uma viagem de exploração à América do Sul, conta a um jornal sua conversa com um índio jivaro, desses que sabem reduzir a cabeça de um morto até ela ficar bem pequenina. Queria assistir a uma dessas operações, e o índio lhe disse que exatamente ele tinha contas a acertar com um inimigo.

O Sr. Matter:

— Não, não! Um homem, não. Faça isso com a cabeça de um macaco.

E o índio:

— Por que um macaco? Ele não me fez nenhum mal!

(Rubem Braga)

O **assunto** de uma crônica pode ser uma experiência pessoal do cronista, uma informação obtida por ele ou um caso imaginário. O **modo de apresentar** o assunto também varia: pode ser uma descrição objetiva, uma exposição argumentativa ou uma narrativa sugestiva. Quanto à **finalidade** pretendida, pode-se promover uma reflexão, definir um sentimento ou tão-somente provocar o riso.

Na crônica *O jivaro*, escrita a partir da reportagem de um jornal, Rubem Braga se vale dos seguintes elementos:

	Assunto	Modo de apresentar	Finalidade
(A)	caso imaginário	descrição objetiva	provocar o riso
(B)	informação colhida	narrativa sugestiva	promover reflexão
(C)	informação colhida	descrição objetiva	definir um sentimento
(D)	experiência pessoal	narrativa sugestiva	provocar o riso
(E)	experiência pessoal	exposição argumentativa	promover reflexão

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
12	44	13	10	21
Habilidade				

O comando da questão discorre, inicialmente, sobre os pressupostos de uma crônica, ao sintetizar como se devem comportar o assunto, o modo de apresentar e a finalidade do tipo de composição selecionada. Essa preocupação reitera a proposta da habilidade no que concerne a “estabelecer relações” e a reconhecer o emprego de elementos da construção textual.

A alternativa correta B, de dificuldade média (44% de acerto), reúne aspectos que podem ser apreendidos do próprio desenvolvimento textual, desde que o participante se insira convenientemente no recorte apresentado por Rubem Braga.

A alternativa E (que atraiu 21% dos participantes) e a D (que agregou 10% das escolhas) calcam-se na confusão possível do entendimento do que seja “experiência pessoal” e “informações colhidas”.

A alternativa A que obteve 12% das escolhas, pode ser justificada por ser narrado, no texto, um fato muito distanciado da vivência do participante, o que favorece o entendimento de tratar-se de um “caso imaginário”, instalando-se, a partir daí, a escolha equivocada.

A alternativa C, com 13% de acerto, ao se iniciar com a menção a “informação colhida”, provavelmente induziu o participante a desprezar os outros elementos que a compõem.

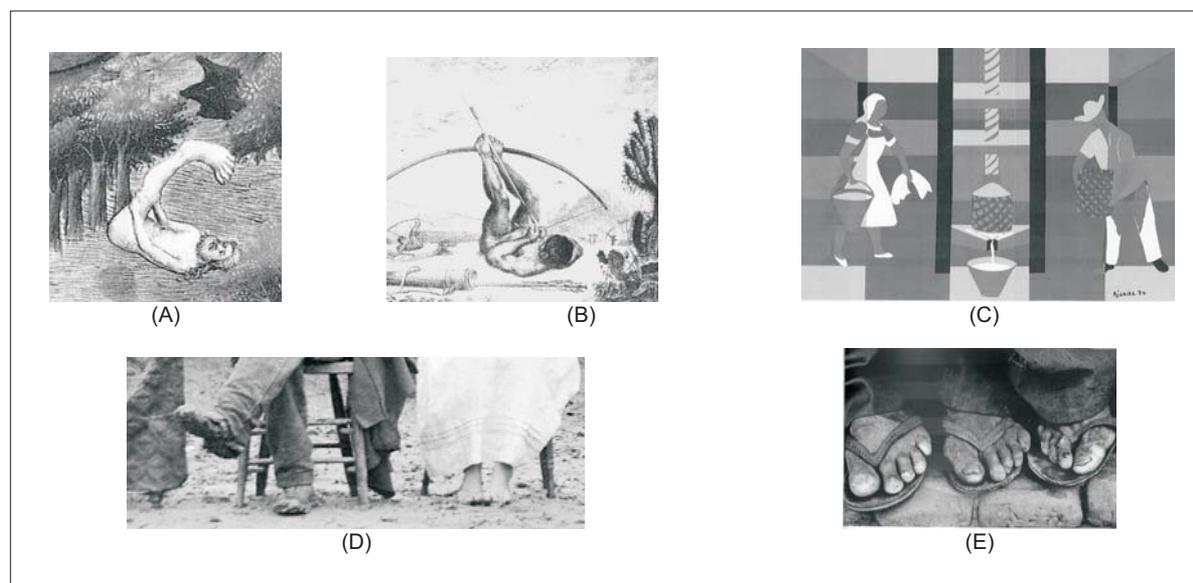
23

Cândido Portinari (1903-1962), em seu livro *Retalhos de Minha Vida de Infância*, descreve os pés dos trabalhadores.

Pés disformes. Pés que podem contar uma história. Confundiam-se com as pedras e os espinhos. Pés semelhantes aos mapas: com montes e vales, vincos como rios. (...) Pés sofridos com muitos e muitos quilômetros de marcha. Pés que só os santos têm. Sobre a terra, difícil era distingui-los. Agarrados ao solo, eram como alicerces, muitas vezes suportavam apenas um corpo franzino e doente.

(Cândido Portinari, *Retrospectiva*, Catálogo MASP)

As fantasias sobre o Novo Mundo, a diversidade da natureza e do homem americano e a crítica social foram temas que inspiraram muitos artistas ao longo de nossa História. Dentre estas imagens, a que melhor caracteriza a crítica social contida no texto de Portinari é



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
11	5	5	15	64
Habilidade 18				

A habilidade 18 foi plenamente satisfeita na elaboração desse item em que se relacionam as linguagens verbal e visual.

O fragmento inaugural da questão, citando as memórias de Portinari, comprovou a profunda preocupação social desse artista.

A escolha da alternativa correta, E, que atraiu 64% das respostas, demonstrou que o participante percebeu o que era solicitado na formulação da questão, relacionando adequadamente texto verbal e imagem.

A escolha da alternativa A, que atraiu 11%, deve ter sido induzida pelo desenho do pé deformado, tal como está dito no início da citação do artista.

A opção pela alternativa D, que atraiu 15% dos participantes, deveu-se, provavelmente, ao fato de associar a ausência de calçado à pobreza, preocupação latente na declaração do artista.

A mínima opção pelas alternativas B e C, que atraíram apenas 5%, deveu-se, provavelmente, ao fato de os pés das personagens retratadas não se encontrarem destacadas, em primeiro plano, nas figuras representadas. Os participantes que optaram por essas alternativas aparentaram ter feito uma leitura apressada e superficial do universo reproduzido pelo artista.

24

O movimento *hip-hop* é tão urbano quanto as grandes construções de concreto e as estações de metrô, e cada dia se torna mais presente nas grandes metrópoles mundiais. Nasceu na periferia dos bairros pobres de Nova Iorque. É formado por três elementos: a música (o *rap*), as artes plásticas (o grafite) e a dança (o *break*). No *hip-hop* os jovens usam as expressões artísticas como uma forma de resistência política. Enraizado nas camadas populares urbanas, o *hip-hop* afirmou-se no Brasil e no mundo com um discurso político a favor dos excluídos, sobretudo dos negros. Apesar de ser um movimento originário das periferias norte-americanas, não encontrou barreiras no Brasil, onde se instalou com certa naturalidade – o que, no entanto, não significa que o *hip-hop* brasileiro não tenha sofrido influências locais. O movimento no Brasil é híbrido: *rap* com um pouco de samba, *break* parecido com capoeira e grafite de cores muito vivas.
(Adaptado de *Ciência e Cultura*, 2004)

De acordo com o texto, o *hip-hop* é uma manifestação artística tipicamente urbana, que tem como principais características:

- (A) a ênfase nas artes visuais e a defesa do caráter nacionalista.
- (B) a alienação política e a preocupação com o conflito de gerações.
- (C) a afirmação dos socialmente excluídos e a combinação de linguagens.
- (D) a integração de diferentes classes sociais e a exaltação do progresso.
- (E) a valorização da natureza e o compromisso com os ideais norte-americanos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
18	10	49	19	2
Habilidade 18				

A habilidade 18 foi contemplada pelo item em causa, na medida em que trata de segmentos sociais, urbanos e contemporâneos. O enunciado do item esclarece a lematização da entrada *hip-hop*, o que já direciona significativamente para o reconhecimento pretendido, qual seja, o de relacionar a linguagem às características sócio-culturais.

A alternativa correta C, considerada de dificuldade média, com 49% de acerto, retomou o primado da relação entre língua(gem) e sociedade.

A alternativa A, com 0,18 de escolha, deveu-se, provavelmente, ao fato de “artes plásticas (grafite)” ser um dos elementos mencionados no texto.

A menção a “conflito de geração” (alternativa B), a referência aos “socialmente excluídos (alternativa C) e a alusão aos “ideais norte-americanos (alternativa E), por constarem do texto, devem ter atraído os participantes que selecionaram tais respostas.

25

Nesta tirinha, a personagem faz referência a uma das mais conhecidas figuras de linguagem para:



- (A) condenar a prática de exercícios físicos.
- (B) valorizar aspectos da vida moderna.
- (C) desestimular o uso das bicicletas.
- (D) caracterizar o diálogo entre gerações.
- (E) criticar a falta de perspectiva do pai.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
7	15	4	12	62
Habilidade 6				

O item atende à habilidade 6, que trata da variação lingüística de natureza sociocultural que alude ao distanciamento entre gerações, claramente depreensível da fala de um dos personagens.

A alternativa correta E, com 62% de escolha, demonstrou que houve uma identificação entre o texto e o participante no que concerne ao tema, desenvolvido em torno do relacionamento pai e filho.

As alternativas A e C, com respectivamente 7% e 4% de escolha, foram minimamente apontadas, provavelmente porque o texto nem “condena” nem “desestimula” a prática de exercícios físicos.

A alternativa B, prendeu-se, possivelmente, à valorização do exercício físico no mundo moderno.

A alternativa D, com 12% de escolha, deveu-se ao participante ter se prendido à estrutura dialogal da tira, sem considerar a ausência do provável interlocutor.

26

Cidade grande

*Que beleza, Montes Claros.
Como cresceu Montes Claros.
Quanta indústria em Montes Claros.
Montes Claros cresceu tanto,
ficou urbe tão notória,
prima-rica do Rio de Janeiro,
que já tem cinco favelas
por enquanto, e mais promete.*

(Carlos Drummond de Andrade)

Entre os recursos expressivos empregados no texto, destaca-se a:

- (A) metalinguagem, que consiste em fazer a linguagem referir-se à própria linguagem.
- (B) intertextualidade, na qual o texto retoma e reelabora outros textos.
- (C) ironia, que consiste em se dizer o contrário do que se pensa, com intenção crítica.
- (D) denotação, caracterizada pelo uso das palavras em seu sentido próprio e objetivo.
- (E) prosopopéia, que consiste em personificar coisas inanimadas, atribuindo-lhes vida.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
6	5	64	12	13
Habilidade 5				

O item corresponde à habilidade 5 no que se refere à identificação dos recursos expressivos empregados na estruturação de um texto, no caso em epígrafe, um poema de conteúdo histórico-social.

Todas as alternativas, de algum modo, referem-se a recursos expressivos ou a procedimentos de estruturação textual. No entanto, a única que atende ao reconhecimento da estruturação do poema em causa é a C, que alude especificamente à ironia. A questão

foi legitimada pelo alto índice de acerto (64%), levando a mesma a ser identificada como “uma questão fácil”.

As alternativas A (6% de escolha) e E (13% de escolha) mencionaram figuras de linguagem, cuja definição e reconhecimento equivocados responderam com um baixo percentual de escolha.

As alternativas B e D (5% e 12% de escolha, respectivamente) apontam a intertextualidade e a denotação como tópicos de seus enunciados o que demonstrou também um equívoco na interpretação do poema.

O resultado do item reiterou a alta frequência da prática desses conteúdos nesse nível de escolaridade.

27

Cidade grande

*Que beleza, Montes Claros.
Como cresceu Montes Claros.
Quanta indústria em Montes Claros.
Montes Claros cresceu tanto,
ficou urbe tão notória,
prima-rica do Rio de Janeiro,
que já tem cinco favelas
por enquanto, e mais promete.*

(Carlos Drummond de Andrade)

No trecho “Montes Claros cresceu tanto, / (...), / que já tem cinco favelas”, a palavra **que** contribui para estabelecer uma relação de consequência. Dos seguintes versos, todos de Carlos Drummond de Andrade, apresentam esse mesmo tipo de relação:

- (A) “Meu Deus, por que me abandonaste / se sabias que eu não era Deus / se sabias que eu era fraco.”
- (B) “No meio-dia branco de luz uma voz que aprendeu / a ninar nos longes da senzala – e nunca se esqueceu / chamava para o café.”
- (C) “Teus ombros suportam o mundo / e ele não pesa mais que a mão de uma criança.”
- (D) “A ausência é um estar em mim. / E sinto-a, branca, tão pegada, aconchegada nos meus braços, / que rio e danço e invento exclamações alegres.”
- (E) “Penetra surdamente no reino das palavras. / Lá estão os poemas que esperam ser escritos.”

PERCENTUAIS DE RESPOSTA

A	B	C	D	E
17	10	16	44	13

Habilidade 6

A habilidade 6 foi atendida na elaboração do item no que concerne a marcas de estilo que, no caso, prende-se à noção de consecução expressa pelo sintagma “tanto ... que”.

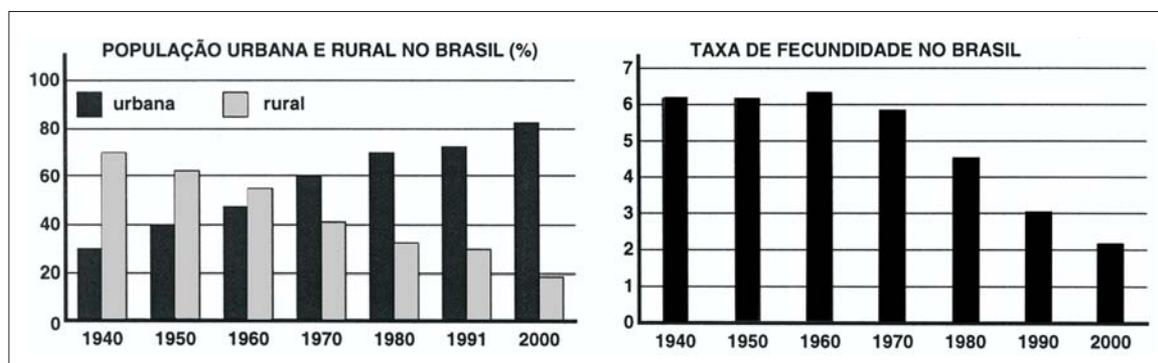
A alternativa correta, a D, congregou 44% das escolhas possíveis, o que caracterizou o item como de dificuldade média. O sintagma “tanto ... que”, presente no enunciado, apresentou-se como “tão ... que” na resposta o que denotou o reconhecimento pelo participante da estrutura acomodada a um novo contorno léxico-frasal.

As alternativas B e E (com 10% e 13% de escolha respectivamente) foram estruturadas com vista à conhecida confusão feita no reconhecimento de pronomes relativos e na dificuldade em diferenciá-los em usos homônimos.

A alternativa C, com 16% de escolha, foi selecionada pelos que, muito provavelmente, não reconheceram o emprego da expressão comparativa “mais que”, assim como a A, com 17% de escolha, foi selecionada pelos que não identificaram o uso integrante do conector, portanto sem a força consecutiva proposta no comando da questão.

28

Ao longo do século 20, as características da população brasileira mudaram muito. Os gráficos mostram as alterações na distribuição da população da cidade e do campo e na taxa de fecundidade (número de filhos por mulher) no período entre 1940 e 2000.



(IBGE)

Comparando-se os dados dos gráficos, pode-se concluir que:

- (A) o aumento relativo da população rural é acompanhado pela redução da taxa de fecundidade.
- (B) quando predominava a população rural, as mulheres tinham em média três vezes menos filhos do que hoje.
- (C) a diminuição relativa da população rural coincide com o aumento do número de filhos por mulher.
- (D) quanto mais aumenta o número de pessoas morando em cidades, maior passa a ser a taxa de fecundidade.
- (E) com a intensificação do processo de urbanização, o número de filhos por mulher tende a ser menor.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
6	5	6	12	71
Habilidade 12				

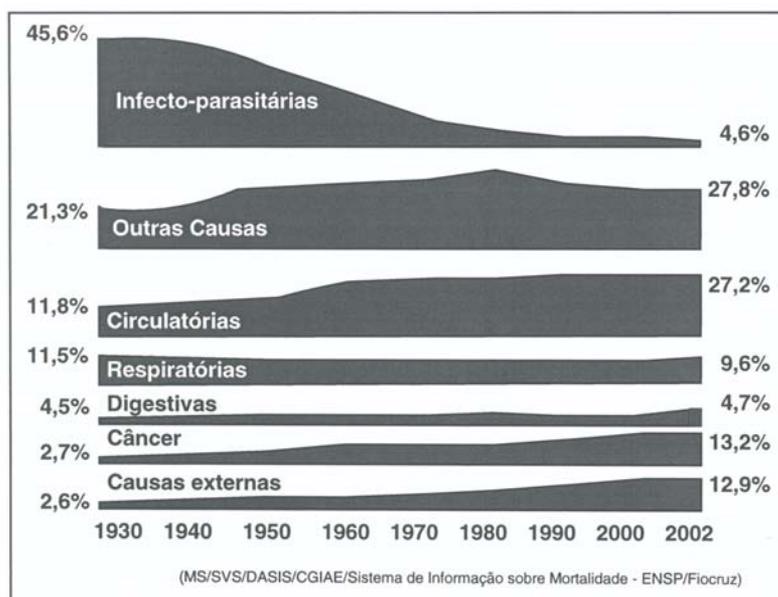
A questão busca aferir a habilidade de análise de fatores sócio-econômicos associados ao desenvolvimento e às condições de vida da população brasileira por meio da interpretação de dados apresentados em gráficos que expressam os percentuais de população rural e urbana e as taxas de fecundidade no período entre 1940 e 2000.

A alternativa correta (E), que foi escolhida por 71% dos participantes, aponta para o processo de urbanização no País que promove redução das taxas de fecundidade, pois este é acompanhado de condições sócio-econômicas, tais como: participação maior das mulheres no mercado de trabalho, maior custo de formação do indivíduo, aumento da expectativa de vida levando a uma tendência de casamentos mais tarde, etc.

Nenhuma outra alternativa mereceu a atração dos participantes como resposta certa, visto que não há aumento relativo da população rural (alternativa errada A), quando predominava a população rural, as mulheres não tinham menos filhos (alternativa errada B), a diminuição relativa da população rural não coincide com o aumento do número de filhos (alternativa errada C) e quando aumenta a população das cidades, não é maior a taxa de fecundidade (alternativa D).

29

Algumas doenças que, durante várias décadas do século 20, foram responsáveis pelas maiores percentagens das mortes no Brasil, não são mais significativas neste início do século 21. No entanto, aumentou o percentual de mortalidade devida a outras doenças, conforme se pode observar no diagrama:



No período considerado no diagrama, deixaram de ser predominantes, como causas de morte, as doenças:

- (A) infecto-parasitárias, eliminadas pelo êxodo rural que ocorreu entre 1930 e 1940.
- (B) infecto-parasitárias, reduzidas por maior saneamento básico, vacinas e antibióticos.
- (C) digestivas, combatidas pelas vacinas, vermífugos, novos tratamentos e cirurgias.
- (D) digestivas, evitadas graças à melhoria do padrão alimentar do brasileiro.
- (E) respiratórias, contidas pelo melhor controle da qualidade do ar nas grandes cidades.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
9	78	6	3	3

Habilidade 12

O participante deve relacionar, por intermédio dos indicadores de mortalidade, apresentados na questão, a melhora das condições sanitárias, o uso de antibióticos e a vacinação da população à diminuição de doenças infecto-parasitárias.

Grande parte das doenças está ligada às condições sanitárias do País, como água tratada e esgotamento sanitário. O uso de antibióticos, principalmente a partir da década de 50, assim como as campanhas de vacinação foram fundamentais na diminuição dessas doenças.

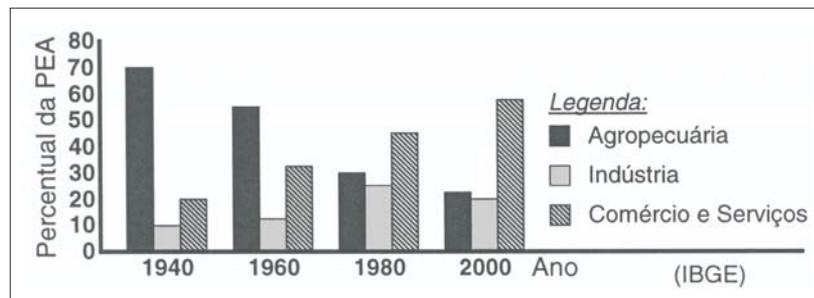
Questão com grande número de acertos mostra que os participantes relacionaram corretamente que a melhora no saneamento básico, aliada ao uso de antibióticos e a vacinação são fundamentais para a diminuição dos casos dessas doenças.

As demais opções não apresentam correspondência com o diagrama o que justifica as proporções mínimas de escolha.

30

A distribuição da População Economicamente Ativa (PEA) no Brasil variou muito ao longo do século 20. O gráfico representa a distribuição por setores de atividades (em %) da PEA brasileira em diferentes décadas.

As transformações socioeconômicas ocorridas ao longo do século 20, no Brasil, mudaram a distribuição dos postos de trabalho do setor



- (A) agropecuário para o industrial, em virtude da queda acentuada na produção agrícola.
- (B) industrial para o agropecuário, como conseqüência do aumento do subemprego nos centros urbanos.
- (C) comercial e de serviços para o industrial, como conseqüência do desemprego estrutural.
- (D) agropecuário para o industrial e para o de comércio e serviços, por conta da urbanização e do avanço tecnológico.
- (E) comercial e de serviços para o agropecuário, em virtude do crescimento da produção destinada à exportação.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
6	6	9	65	14
Habilidade 21				

A questão requer a habilidade de contextualizar as transformações sócio-econômicas ocorridas ao longo do século 20, dado um conjunto de informações representado graficamente expressando o comportamento da população economicamente ativa (PEA) em 1940, 1960, 1980 e 2000.

Ao longo do período, com o avançar dos processos de industrialização e de urbanização, observa-se a redução da proporção de ativos no setor agropecuário e aumento da proporção de ativos nos setores industrial e de comércio e serviços.

As outras alternativas são incorretas porque, com as transformações do período apresentado, independentemente das explicações complementares apresentadas em cada uma delas, nas mudanças promovidas na distribuição dos postos de trabalho, podemos ressaltar que: não ocorre a queda da produção agrícola, quando se dá a redução da PEA no setor; não se dá a passagem de maior participação da PEA do setor industrial para o agropecuário; não ocorre a transferência de participação do setor de comércio e serviços para o industrial; não ocorre a transformação dos postos de trabalho do setor de comércio e serviços para o agropecuário.

O que têm em comum Noel Rosa, Castro Alves, Franz Kafka, Álvares de Azevedo, José de Alencar e Frédéric Chopin?

Todos eles morreram de tuberculose, doença que ao longo dos séculos fez mais de 100 milhões de vítimas. Aparentemente controlada durante algumas décadas, a tuberculose voltou a matar. O principal obstáculo para seu controle é o aumento do número de linhagens de bactérias resistentes aos antibióticos usados para combatê-la. Esse aumento do número de linhagens resistentes se deve a:

- (A) modificações no metabolismo das bactérias, para neutralizar o efeito dos antibióticos e incorporá-los à sua nutrição.
- (B) mutações selecionadas pelos antibióticos, que eliminam as bactérias sensíveis a eles, mas permitem que as resistentes se multipliquem.
- (C) mutações causadas pelos antibióticos, para que as bactérias se adaptem e transmitam essa adaptação a seus descendentes.
- (D) modificações fisiológicas nas bactérias, para torná-las cada vez mais fortes e mais agressivas no desenvolvimento da doença.
- (E) modificações na sensibilidade das bactérias, ocorridas depois de passarem um longo tempo sem contato com antibióticos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
21	35	19	13	11
Habilidade 11				

A questão testa a habilidade do participante a respeito dos processos evolutivos dos seres vivos, em que ele deve diferenciar as teorias lamarckistas das darwinistas.

A opção B é a única que contempla a idéia darwinista da seleção das variedades mais adaptadas. Ou seja, as formas que já se apresentavam com algum tipo de resistência foram selecionadas positivamente.

As demais alternativas de resposta apresentam uma visão lamarckista da evolução, pois mostram que os seres vivos mudam para melhorar. Esse erro recorrente acontece, pois faz parte do senso comum achar que evolução é sinônimo de progresso. Isso justifica o baixo índice de acertos nessa questão, apenas 35%.

A opção C contém uma meia verdade, pois fala em mutações causadas pelo antibiótico, o que pode eventualmente acontecer, mas, se elas ocorrerem, não serão para tornar as bactérias mais fortes, uma vez que as mutações são aleatórias.

32

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) permite avaliar as condições de qualidade de vida e de desenvolvimento de um país, de uma região ou de uma cidade, a partir de seus indicadores de renda, longevidade e educação. Cada indicador varia de 0 (nenhum desenvolvimento) a 1 (desenvolvimento máximo). A tabela apresenta os valores de IDH de três municípios brasileiros, X, Y e Z, medidos nos anos de 1991 e 2000.

Município	IDH – Renda		IDH – Longevidade		IDH – Educação	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
X	0,431	0,402	0,456	0,551	0,328	0,568
Y	0,374	0,379	0,459	0,548	0,422	0,634
Z	0,501	0,420	0,611	0,648	0,188	0,448

(Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil)

Mudanças desses indicadores de IDH podem ser obtidas com a implantação de políticas públicas tais como:

- I. Expansão dos empregos com melhoria de renda média.
- II. Ações de promoção de saúde e de prevenção de doenças.
- III. Ampliação de escolas de ensino básico e de educação de jovens e adultos.

Os resultados apresentados em 2000 são compatíveis com a implementação bem sucedida em todos **esses três municípios**, ao longo da década de noventa, das políticas:

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) II, apenas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
18	8	14	55	5
Habilidade 12				

Requerendo a habilidade de analisar fatores sócio-econômicos associados ao desenvolvimento, às condições de vida e de saúde por meio da interpretação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em três municípios brasileiros medidos nos anos de 1991 e 2000, solicita-se quais medidas de políticas públicas, implementadas ao longo da década de 90, promoveram mudanças, em 2000, nos indicadores do IDH nos **três municípios**.

Somente os índices de *longevidade* associados à política pública II (ações de promoção de saúde e de prevenção de doenças) e os índices de *educação* associados à política

pública III (ampliação de escolas de ensino básico e educação de jovens e adultos) apresentam-se expandidos no ano de 2000, nos três municípios, em relação ao ano de 1991. Os índices de *renda* associados à política pública I (expansão dos empregos com melhoria da renda média) apresentam uma retração em dois dos municípios citados no ano de 2000. Portanto, a única associação correta sobre os resultados de 2000 para os três municípios está no sucesso das políticas públicas II e III (alternativa D, concentrando a escolha de 55% dos participantes).

33

Uma pesquisa sobre orçamentos familiares, realizada recentemente pelo IBGE, mostra alguns itens de despesa na distribuição de gastos de dois grupos de famílias com rendas mensais bem diferentes.

TIPO DE DESPESA	RENDA ATÉ R\$ 400,00	RENDA MAIOR OU IGUAL A R\$ 6.000,00
Habitacão	37%	23%
Alimentacão	33%	9%
Transporte	8%	17%
Saúde	4%	6%
Educaão	0,3%	5%
Outros	17,7%	40%

Considere duas famílias com rendas de R\$ 400,00 e R\$ 6.000,00, respectivamente, cujas despesas variam de acordo com os valores das faixas apresentadas. Nesse caso, **os valores, em R\$, gastos com alimentacão** pela família de maior renda, em relacão aos da família de menor renda, são, aproximadamente:

- (A) dez vezes maiores.
- (B) quatro vezes maiores.
- (C) equivalentes.
- (D) três vezes menores.
- (E) nove vezes menores.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
9	42	9	32	8
Habilidade 3				

O item apresentou dificuldade mediana, com 42% de acerto.

Para responder ao item, os participantes deveriam comparar as despesas com alimentacão da família de baixa renda (33% de R\$ 400,00 = R\$ 132,00) com a de alta renda (9% de R\$ 6.000,00 = R\$ 540,00) e concluir que o segundo valor é aproximadamente

4 vezes maior do que o primeiro. O distrator mais atraente foi o da alternativa D, escolhido por 32% dos participantes. Os que escolheram esta alternativa simplesmente compararam os percentuais da renda total dedicados à alimentação (33% e 9%), ignorando o valor de cada renda total.

34

A necessidade de água tem tornado cada vez mais importante a reutilização planejada desse recurso. Entretanto, os processos de tratamento de águas para seu reaproveitamento nem sempre as tornam potáveis, o que leva a restrições em sua utilização. Assim, dentre os possíveis empregos para a denominada “água de reuso”, recomenda-se:

- (A) o uso doméstico, para preparo de alimentos.
- (B) o uso em laboratórios, para a produção de fármacos.
- (C) o abastecimento de reservatórios e mananciais.
- (D) o uso individual, para banho e higiene pessoal.
- (E) o uso urbano, para lavagem de ruas e áreas públicas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
6	6	20	9	59
Habilidade 9				

A compreensão, do ciclo da água e as suas mudanças de fase em processos naturais e de intervenção humana, assim como o conceito de potabilidade são exigidos na resolução dessa questão.

Como os processos de tratamento nem sempre garantem a potabilidade da água, o mais prudente é que ela seja utilizada na lavagem de ruas e áreas públicas, como indica o item E. Isso é claramente percebido pelo grupo de melhor desempenho, como pode ser visto pelo alto índice de discriminação o que separa bem os dois grupos.

A escolha da opção C está relacionada ao processo de autodepuração que a água poderia sofrer. Nesse caso os participantes não levaram em consideração o perigo de comprometer esses reservatórios e mananciais que servem para o consumo humano. A atração desse grupo de candidatos por essa opção pode estar ligada à questão 49, que trata justamente da autodepuração da água, sem, no entanto falar sobre a sua potabilidade.

35

O Aquífero Guarani se estende por 1,2 milhão de km² e é um dos maiores reservatórios de águas subterrâneas do mundo. O aquífero é como uma “esponja gigante” de arenito, uma rocha porosa e absorvente, quase totalmente confinada sob centenas de metros de rochas impermeáveis. Ele é recarregado nas áreas em que o arenito aflora à superfície, absorvendo água da chuva. Uma pesquisa realizada em 2002 pela Embrapa apontou cinco pontos de contaminação do aquífero por agrotóxico, conforme a figura:



Considerando as conseqüências sócio-ambientais e respeitando as necessidades econômicas, pode-se afirmar que, diante do problema apresentado, políticas públicas adequadas deveriam:

- (A) proibir o uso das águas do aquífero para irrigação.
- (B) impedir a atividade agrícola em toda a região do aquífero.
- (C) impermeabilizar as áreas onde o arenito aflora.
- (D) construir novos reservatórios para a captação da água na região.
- (E) controlar a atividade agrícola e agroindustrial nas áreas de recarga.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
8	8	14	19	51

Habilidade 9

Questão considerada de dificuldade mediana, com 51% de acertos.

Para acertar essa questão é necessário entender a importância da água no ciclo da vida assim como a formação de reservatórios e sua eventual contaminação.

A preservação dos aquíferos é extremamente importante uma vez que as reservas de água doce no planeta estão cada dia mais comprometidas.

O controle das atividades agrícolas nas áreas de recarga do aquífero (opção E) é a única que contempla uma alternativa razoável para a solução do problema.

A escolha das opções C (14%) e D (19%) pelos participantes mostra que não houve compreensão do que é um aquífero e como ele é recarregado. Esse assunto é relativamente novo e ainda pouco explorado na sala de aula.

36

Por que o nível dos mares não sobe, mesmo recebendo continuamente as águas dos rios?

Essa questão já foi formulada por sábios da Grécia antiga. Hoje responderíamos que:

- (A) a evaporação da água dos oceanos e o deslocamento do vapor e das nuvens compensam as águas dos rios que deságuam no mar.
- (B) a formação de geleiras com água dos oceanos, nos pólos, contrabalança as águas dos rios que deságuam no mar.
- (C) as águas dos rios provocam as marés, que as transferem para outras regiões mais rasas, durante a vazante.
- (D) *o volume de água dos rios é insignificante para os oceanos e a água doce diminui de volume ao receber sal marinho.*
- (E) as águas dos rios afundam no mar devido a sua maior densidade, onde são comprimidas pela enorme pressão resultante da coluna de água.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
49	11	14	16	10
Habilidade 9				

Essa questão requer a compreensão do ciclo da água, onde a constante evaporação da água do mar compensa o deságüe dos rios.

A opção E, que parte de um pressuposto errado, uma vez que a água doce é menos densa que a água do mar, teve a menor proporção de escolha revelando-se um item de dificuldade mediana, com 49% de acerto.

37

O jornal de uma pequena cidade publicou a seguinte notícia:

CORREIO DA CIDADE													
<u>ABASTECIMENTO COMPROMETIDO</u>													
<p>O novo pólo agroindustrial em nossa cidade tem atraído um enorme e constante fluxo migratório, resultando em um aumento da população em torno de <u>2000 habitantes por ano</u>, conforme dados do nosso censo:</p>	<p>Esse crescimento tem ameaçado nosso fornecimento de água, pois os mananciais que abastecem a cidade têm capacidade para fornecer até <u>6 milhões de litros de água por dia</u>. A prefeitura, preocupada com essa situação, vai iniciar uma campanha visando estabelecer um consumo médio de <u>150 litros por dia, por habitante</u>.</p>												
<table border="1"><thead><tr><th>Ano</th><th>População</th></tr></thead><tbody><tr><td>1995</td><td>11.965</td></tr><tr><td>1997</td><td>15.970</td></tr><tr><td>1999</td><td>19.985</td></tr><tr><td>2001</td><td>23.980</td></tr><tr><td>2003</td><td>27.990</td></tr></tbody></table>	Ano	População	1995	11.965	1997	15.970	1999	19.985	2001	23.980	2003	27.990	
Ano	População												
1995	11.965												
1997	15.970												
1999	19.985												
2001	23.980												
2003	27.990												

A análise da notícia permite concluir que a medida é oportuna. Mantido esse fluxo migratório e bem-sucedida a campanha, os mananciais serão suficientes para abastecer a cidade até o final de:

- (A) 2005. (B) 2006. (C) 2007. (D) 2008. (E) 2009.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
12	15	24	22	27
Habilidade 3				

O item foi difícil, com 27% de acerto. Para respondê-lo os participantes deveriam calcular que os mananciais são capazes de atender 40 mil habitantes e que, levando em conta o crescimento de 2 mil habitantes por ano, essa população seria atingida 6 anos após 2003, ou seja, em 2009. Os distratores mais atraentes foram C (24%) e D (22%), mas é difícil reconstituir o processo que levou os candidatos a escolherem essas alternativas.

O crescimento da demanda por energia elétrica no Brasil tem provocado discussões sobre o uso de diferentes processos para sua geração e sobre benefícios e problemas a eles associados. Estão apresentados no quadro alguns argumentos favoráveis (ou positivos, P_1 , P_2 e P_3) e outros desfavoráveis (ou negativos, N_1 , N_2 e N_3) relacionados a diferentes opções energéticas.

Argumentos favoráveis		Argumentos desfavoráveis	
P_1	Elevado potencial no país do recurso utilizado para a geração de energia.	N_1	Destruição de áreas de lavoura e deslocamento de populações.
P_2	<i>Diversidade dos recursos naturais que pode utilizar para a geração de energia.</i>	N_2	Emissão de poluentes.
P_3	Fonte renovável de energia.	N_3	Necessidade de condições climáticas adequadas para sua instalação.

Ao se discutir a opção pela instalação, em uma dada região, de uma **usina termoelétrica**, os argumentos que se aplicam são:

- (A) P_1 e N_2 . (B) P_1 e N_3 . (C) P_2 e N_1 . (D) P_2 e N_2 . (E) P_3 e N_3 .

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
15	20	19	21	25
Habilidade 8				

Como a questão propõe a instalação de uma usina termoelétrica, o candidato deve fazer a análise qualitativa e quantitativa da utilização dos recursos naturais na geração de energia e suas implicações ambientais.

A questão apresentou um índice alto de dificuldade, com apenas 21% de acertos.

A distribuição semelhante entre as opções de respostas indica que houve, provavelmente, uma escolha aleatória.

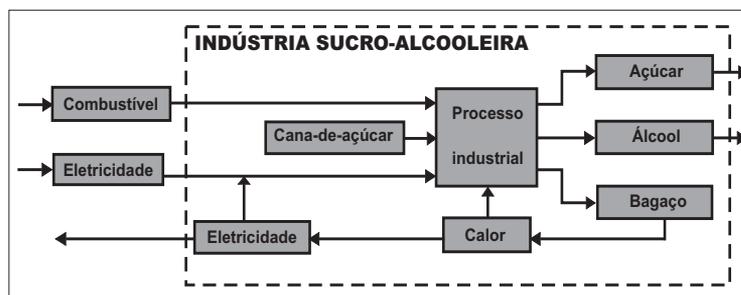
A dificuldade da questão reside no fato de que o participante deveria dominar o tipo de recurso utilizado para geração de energia e conseqüentemente os problemas ambientais decorrentes desse uso.

Como para geração de energia termoelétrica podem ser usados vários tipos de recursos naturais, a opção correta está relacionada à diversidade (P_2) e não ao potencial (P_1). A conseqüência da queima desses recursos seria a emissão de poluentes.

Apesar de a opção A ter sido a de menor preferência entre os participantes, demonstra que há dúvidas em relação ao tipo de recurso utilizado na geração de energia.

39

Os **sistemas de cogeração** representam uma prática de utilização racional de combustíveis e de produção de energia. Isto já se pratica em algumas indústrias de açúcar e de álcool, nas quais se aproveita o bagaço da cana, um de seus subprodutos, para produção de energia. Esse processo está ilustrado no esquema ao lado.



Entre os argumentos favoráveis a esse sistema de cogeração pode-se destacar que ele:

- (A) otimiza o aproveitamento energético, ao usar queima do bagaço nos processos térmicos da usina e na geração de eletricidade.
- (B) aumenta a produção de álcool e de açúcar, ao usar o bagaço como insumo suplementar.
- (C) economiza na compra da cana-de-açúcar, já que o bagaço também pode ser transformado em álcool.
- (D) aumenta a produtividade, ao fazer uso do álcool para a geração de calor na própria usina.
- (E) reduz o uso de máquinas e equipamentos na produção de açúcar e álcool, por não manipular o bagaço da cana.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
61	14	9	11	5
Habilidade 7				

A questão envolve a identificação e caracterização da transformação da energia com o reaproveitamento de subprodutos como opção energética.

A opção A, correta, é a única que pode ser deduzida a partir do esquema, pois é aquela que mostra que o bagaço é usado na geração de calor e eletricidade.

A escolha da opção B (14%), que fala do uso de bagaço como insumo, atraiu os participantes por não perceberem que a questão trata do problema energético e não do uso de fertilizantes.

40

O debate em torno do uso da energia nuclear para produção de eletricidade permanece atual. Em um encontro internacional para a discussão desse tema, foram colocados os seguintes argumentos:

- I. Uma grande vantagem das usinas nucleares é o fato de não contribuírem para o aumento do efeito estufa, uma vez que o urânio, utilizado como “combustível”, não é queimado mas sofre fissão.
- II. Ainda que sejam raros os acidentes com usinas nucleares, seus efeitos podem ser tão graves que essa alternativa de geração de eletricidade não nos permite ficar tranquilos.

A respeito desses argumentos, pode-se afirmar que:

- (A) o primeiro é válido e o segundo não é, já que nunca ocorreram acidentes com usinas nucleares.
- (B) o segundo é válido e o primeiro não é, pois de fato há queima de combustível na geração nuclear de eletricidade.
- (C) o segundo é válido e o primeiro é irrelevante, pois nenhuma forma de gerar eletricidade produz gases do efeito estufa.
- (D) ambos são válidos para se compararem vantagens e riscos na opção por essa forma de geração de energia.
- (E) ambos são irrelevantes, pois a opção pela energia nuclear está-se tornando uma necessidade inquestionável.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
4	14	14	58	10
Habilidade 7				

A questão requer que o participante apresente como habilidade a identificação e transformação da energia, além da comparação dos diferentes recursos e opções energéticas, uma vez que se compara a energia nuclear com as demais formas de geração de energia.

Com um grau de dificuldade relativamente baixo, essa questão apresenta dois argumentos válidos em relação à energia nuclear, pois apesar de não causar efeito estufa, os acidentes, quando ocorrem, são extremamente graves. A opção D (correta) foi escolhida por 58% dos participantes.

A opção B, com 14% das respostas, contém um erro conceitual a respeito da fissão nuclear, pois não há queima de combustível e sim a quebra do núcleo do urânio com a liberação da energia.

O mesmo ocorre com a resposta C, também com 14% de preferência, pois toda queima que ocorre para geração de energia gera gases que provocam gases do efeito estufa.

Portanto a escolha desses dois itens, num total de 28%, mostra que esses participantes não dominam a diferença entre a queima de combustível e a fissão nuclear.

41

Entre outubro e fevereiro, a cada ano, em alguns estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, os relógios permanecem adiantados em uma hora, passando a vigorar o chamado *horário de verão*. Essa medida, que se repete todos os anos, visa:

- (A) promover a economia de energia, permitindo um melhor aproveitamento do período de iluminação natural do dia, que é maior nessa época do ano.
- (B) diminuir o consumo de energia em todas as horas do dia, propiciando uma melhor distribuição da demanda entre o período da manhã e da tarde.
- (C) adequar o sistema de abastecimento das barragens hidrelétricas ao regime de chuvas, abundantes nessa época do ano nas regiões que adotam esse horário.
- (D) incentivar o turismo, permitindo um melhor aproveitamento do período da tarde, horário em que os bares e restaurantes são mais freqüentados.
- (E) responder a uma exigência das indústrias, possibilitando que elas realizem um melhor escalonamento das férias de seus funcionários.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
71	17	8	2	1
Habilidade 8				

A questão trata da mudança de horário no verão, exigindo uma análise crítica dos processos de utilização de energia no País.

Este assunto é abordado com grande destaque todo ano pela imprensa. Talvez isso explique o índice de acerto da questão que é alto (71%), indicando que os participantes não apresentaram dificuldades na sua resolução.

Como, durante de verão, o período de iluminação é maior, adiantando-se o relógio em uma hora, aproveita-se a luz natural o que gera economia de energia.

Este item, que avalia a habilidade 8, foi um dos itens mais fáceis da prova, entretanto, os dois outros itens, que avaliam a mesma habilidade, estão entre os mais difíceis da prova.

42

Há estudos que apontam razões econômicas e ambientais para que o gás natural possa vir a tornar-se, ao longo deste século, a principal fonte de energia em lugar do petróleo. Justifica-se essa previsão, entre outros motivos, porque o gás natural:

- (A) além de muito abundante na natureza é um combustível renovável.
- (B) tem novas jazidas sendo exploradas e é menos poluente que o petróleo.
- (C) vem sendo produzido com sucesso a partir do carvão mineral.
- (D) pode ser renovado em escala de tempo muito inferior à do petróleo.
- (E) não produz CO_2 em sua queima, impedindo o efeito estufa.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
28	30	9	11	21
Habilidade 7				

Nesta questão o participante deve ser capaz de identificar e caracterizar as transformações de energia em diferentes processos de sua geração e uso social.

É uma questão com um alto índice de dificuldade, com apenas 30% de acertos.

A resposta B, correta, contempla os dois aspectos contidos no enunciado uma vez que o gás natural vem sendo uma alternativa ao uso do petróleo, por questões econômicas, devido a descobertas de novas jazidas, e ambientais, por ser menos poluente.

A forte atração pela alternativa A deve-se ao fato de a expressão “gás natural” ainda não ser bem entendida. Pois a palavra natural, na maioria das vezes, está relacionada a produtos de origem biológica, dessa forma os participantes não perceberam a diferença entre o gás natural e o biogás, este sim de origem biológica e, portanto um “combustível renovável”.

43

As previsões de que, em poucas décadas, a produção mundial de petróleo possa vir a cair têm gerado preocupação, dado seu caráter estratégico. Por essa razão, em especial no setor de transportes, intensificou-se a busca por alternativas para a substituição do petróleo por **combustíveis renováveis**. Nesse sentido, além da utilização de álcool, vem se propondo, no Brasil, ainda que de forma experimental,

- (A) a mistura de percentuais de gasolina cada vez maiores no álcool.
- (B) a extração de óleos de madeira para sua conversão em gás natural.
- (C) o desenvolvimento de tecnologias para a produção de biodiesel.
- (D) a utilização de veículos com motores movidos a gás do carvão mineral.
- (E) a substituição da gasolina e do diesel pelo gás natural.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
7	5	18	9	60
Habilidade 8				

A questão requer que o participante faça uma análise crítica da utilização de recursos materiais e energéticos, além da busca de novas alternativas.

Questão com um baixo percentual de acertos (apenas 18%), foi uma das mais difíceis da prova.

A alternativa E, que fala da substituição da gasolina e do diesel pelo gás natural, apresentou forte atração para os participantes (60%). O tema da conversão de motores de carro está constantemente presente na mídia e, portanto faz parte do cotidiano dos participantes. A escolha dessa opção mostra que a maioria ainda confunde o conceito de “natural” quando se trata de combustível.

O enunciado chama a atenção para o termo “combustíveis renováveis”. Portanto, a alternativa C, correta, contempla a solução para a questão, uma vez que a produção de biodiesel, que é um combustível renovável, requer pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias.

O item D, com apenas 9% de escolha, mostra que, quando a produção de gás está associada ao carvão mineral, os participantes entendem que este é um combustível não renovável.

Já o item A, com apenas 7% de escolha, indica que a maioria percebeu que ela continha uma solução despropositada.

44

Já são comercializados no Brasil veículos com motores que podem funcionar com o chamado combustível flexível, ou seja, com gasolina ou álcool em qualquer proporção. Uma orientação prática para o abastecimento mais econômico é que o motorista multiplique o preço do litro da gasolina por 0,7 e compare o resultado com o preço do litro de álcool. Se for maior, deve optar pelo álcool. A razão dessa orientação deve-se ao fato de que, em média, se com um certo volume de álcool o veículo roda dez quilômetros, com igual volume de gasolina rodaria cerca de:

- (A) 7 km. (B) 10 km. (C) 14 km. (D) 17 km. (E) 20 km.

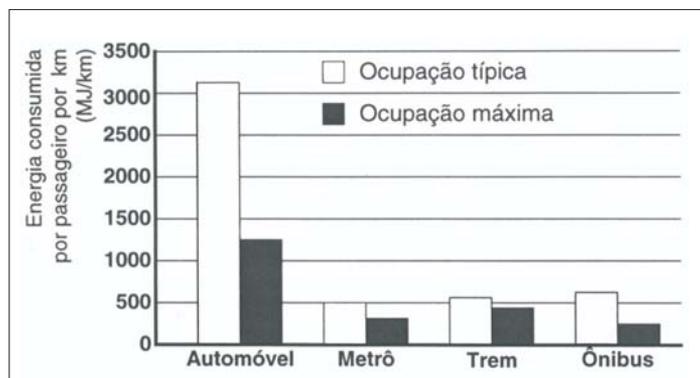
PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
35	13	25	18	8
Habilidade 17				

O item foi difícil, com apenas 25% de acerto. Para resolvê-lo os participantes deveriam observar, a partir da informação dada no enunciado, que são necessários 0,7 litros de gasolina para rodar os mesmos 10 quilômetros feitos com 1 litro de álcool. Logo, com um litro de gasolina é possível percorrer $10/0,7 = 14$ km (temos, assim, uma situação de proporcionalidade inversa).

O distrator que mais atraiu foi o da alternativa A, preferido por 35% dos participantes. Ele corresponde a utilizar, erroneamente, proporcionalidade direta para calcular o número de quilômetros percorridos com um 1 litro de gasolina. Outra alternativa errada, que atraiu alguns participantes, foi a alternativa D, que pode estar indicando dificuldades em realizar a conta $10/0,7$.

45

O excesso de veículos e os congestionamentos em grandes cidades são temas de freqüentes reportagens. Os meios de transportes utilizados e a forma como são ocupados têm reflexos nesses congestionamentos, além de problemas ambientais e econômicos. No gráfico a seguir, podem-se observar valores médios do consumo de energia por passageiro e por quilômetro rodado, em diferentes meios de transporte, para veículos em duas condições de ocupação (número de passageiros): ocupação típica e ocupação máxima.



Esses dados indicam que políticas de transporte urbano devem também levar em conta que a maior eficiência no uso de energia ocorre para os:

- (A) ônibus, com ocupação típica.
- (B) automóveis, com poucos passageiros.
- (C) transportes coletivos, com ocupação máxima.
- (D) automóveis, com ocupação máxima.
- (E) trens, com poucos passageiros.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
10	27	38	17	7
Habilidade 17				

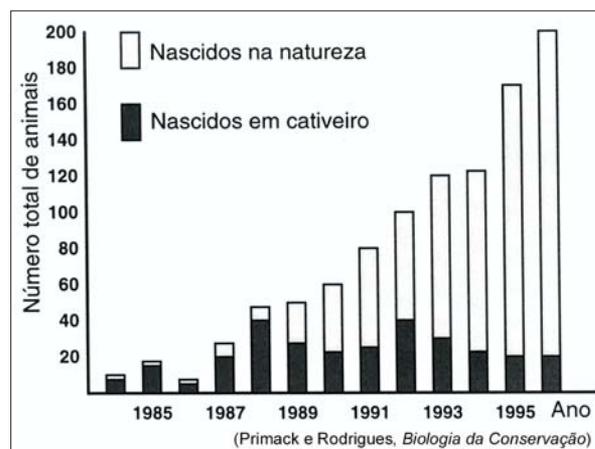
O item apresentou dificuldade mediana, com 38% de acerto.

Para responder à questão os participantes deveriam analisar o gráfico dado e perceber que a eficiência cresce à medida que diminui a energia consumida por passageiro e por km. Desse modo, os transportes coletivos com ocupação máxima são os mais eficientes. O distrator mais atraente para os participantes foi o da alternativa B (27% de preferência), que corresponde exatamente ao oposto do que pede o enunciado: maior gasto de energia e, assim, menor eficiência.

46

Programas de reintrodução de animais consistem em soltar indivíduos, criados em cativeiro, em ambientes onde sua espécie se encontra ameaçada ou extinta.

O mico-leão-dourado da Mata Atlântica faz parte de um desses programas. Como faltam aos micos criados em cativeiro habilidades para sobreviver em seu habitat, são formados grupos sociais desses micos com outros capturados na natureza, antes de soltá-los coletivamente. O gráfico mostra o **número total de animais**, em uma certa região, a cada ano, ao longo de um programa de reintrodução desse tipo.



A análise do gráfico permite concluir que o sucesso do programa deveu-se:

- (A) à adaptação dos animais nascidos em cativeiro ao ambiente natural, mostrada pelo aumento do número de nascidos na natureza.
- (B) ao aumento da população total, resultante da reintrodução de um número cada vez maior de animais.
- (C) à eliminação dos animais nascidos em cativeiro pelos nascidos na natureza, que são mais fortes e selvagens.
- (D) ao pequeno número de animais reintroduzidos, que se mantiveram isolados da população de nascidos na natureza.
- (E) à grande sobrevivência dos animais reintroduzidos, que compensou a mortalidade dos nascidos na natureza.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
52	12	15	8	12
Habilidade 13				

A questão requer como habilidade o entendimento da intervenção humana como forma de preservar a biodiversidade por meio da reintrodução de uma espécie em seu ambiente natural. Vários projetos desse tipo vêm sendo realizados, como uma tentativa de salvar espécies ameaçadas de extinção. Eles objetivam a captura e a reprodução em cativeiro, com o posterior retorno aos seus ambientes naturais. Esses animais, então, passam a ser monitorados para a averiguação do sucesso ou não da reintrodução.

A opção correta A pede, que interpretando o gráfico, o participante conclua que a quantidade de animais nascidos na natureza aumentou com o passar dos anos. O percentual de acerto foi de 52%.

A distribuição semelhante das opções B, C e E ocorre pela falta de análise do gráfico, uma vez que essas opções são igualmente factíveis, mas não podem ser deduzidas a partir dele.

Já a opção D, que não apresenta correlação com o enunciado, teve baixa proporção de escolha.

47

O bicho-furão-dos-citros causa prejuízos anuais de US\$ 50 milhões à citricultura brasileira, mas pode ser combatido eficazmente se um certo agrotóxico for aplicado à plantação no momento adequado. É possível determinar esse momento utilizando-se uma armadilha constituída de uma caixinha de papelão, contendo uma pastilha com o feromônio da fêmea e um adesivo para prender o macho. Verificando periodicamente a armadilha, percebe-se a época da chegada do inseto. Uma vantagem do uso dessas armadilhas, tanto do ponto de vista ambiental como econômico, seria:

- (A) otimizar o uso de produtos agrotóxicos.
- (B) diminuir a população de predadores do bicho-furão.
- (C) capturar todos os machos do bicho-furão.
- (D) reduzir a área destinada à plantação de laranjas.
- (E) espantar o bicho-furão das proximidades do pomar.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
37	20	21	5	17
Habilidade 13				

A questão requer a compreensão da intervenção humana no meio ambiente com o combate de pragas em plantações, onde o participante deve perceber a diferença entre monitoramento e combate efetivo da praga feito pelo agrotóxico. Esse tema está muito presente no cotidiano uma vez que o uso de agrotóxicos preocupa a população.

A opção correta A propõe o uso de agrotóxicos, como forma de combate à praga, mas como ele só seria usado a partir da presença dos insetos na plantação, seu uso seria racionalizado. O grupo de melhor desempenho percebeu que a proposta apresentada não se referia a deixar de usar agrotóxico e sim usar menos.

A escolha das respostas B e C por grande parte de participantes evidencia que eles interpretaram que as armadilhas não são uma forma de monitoramento, e sim de captura de insetos para evitar a praga e, portanto, não haveria necessidade de agrotóxicos. Essa forma de combater insetos também é utilizada em algumas situações, mas não é a apresentada pela questão.

A interpretação de que a armadilha espantaria os insetos fez com que muitos participantes também optassem pelo item E.

A alternativa D, por ser um despropósito, apresentou baixa proporção de escolha.

48

No verão de 2000 foram realizadas, para análise, duas coletas do lixo deixado pelos freqüentadores em uma praia no litoral brasileiro. O lixo foi pesado, separado e classificado. Os resultados das coletas feitas estão na tabela a seguir.

DADOS OBTIDOS (em área de cerca de 1900 m ²)		
COLETA DE LIXO	1ª coleta	2ª coleta
PESO TOTAL	8,3 kg	3,2 kg
Itens de Plástico	399 (86,4%)	174 (88,8%)
Itens de Vidro	10 (2,1%)	03 (1,6%)
Itens de Metal	14 (3,0%)	07 (3,6%)
Itens de Papel	17 (3,7%)	06 (3,0%)
NÚMERO DE PESSOAS NA PRAIA	270	80

Adaptado de *Ciência Hoje*

Embora fosse grande a venda de bebidas em latas nessa praia, não se encontrou a quantidade esperada dessas embalagens no lixo coletado, o que foi atribuído à existência de um bom mercado para a reciclagem de alumínio. Considerada essa hipótese, para reduzir o lixo nessa praia, a iniciativa que mais diretamente atende à variedade de interesses envolvidos, respeitando a preservação ambiental, seria:

- (A) proibir o consumo de bebidas e de outros alimentos nas praias.
- (B) realizar a coleta de lixo somente no período noturno.
- (C) proibir a comercialização apenas de produtos com embalagem.
- (D) substituir embalagens plásticas por embalagens de vidro.
- (E) incentivar a reciclagem de plásticos, estimulando seu recolhimento.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
5	4	4	4	83
Habilidade 16				

Nessa questão, o participante deveria analisar medidas para reduzir e controlar os efeitos da poluição pela da reciclagem de materiais.

Um dos grandes problemas da atualidade é a questão do lixo. A reciclagem aparece como uma das soluções mais viáveis e práticas. Um bom exemplo é a reciclagem de alumínio.

O tema sendo muito atual e discutido freqüentemente, faz com que a questão apresente um baixo nível de dificuldade.

A opção correta A, que propõe como solução a reciclagem de plásticos foi escolhida por 83% dos participantes. Isso mostra que a maioria deles percebe a reciclagem como uma das soluções para redução do impacto ambiental.

As demais opções apresentam soluções pouco eficientes ou inexecutáveis, tendo sido escolhidos em pequena proporção e uniformemente distribuídos.

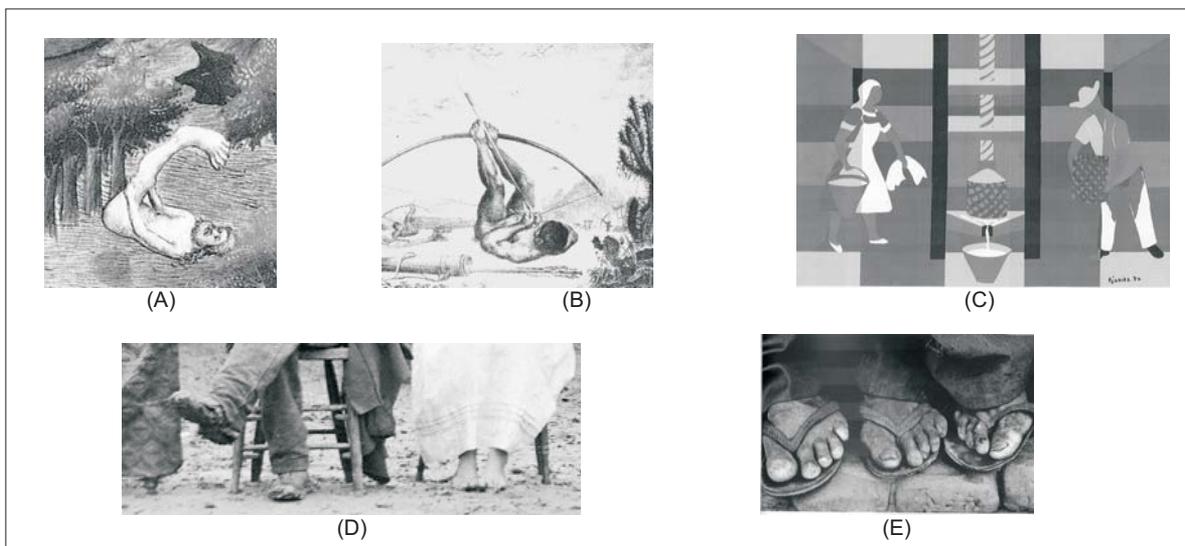
49

Cândido Portinari (1903-1962), em seu livro *Retalhos de Minha Vida de Infância*, descreve os pés dos trabalhadores.

Pés disformes. Pés que podem contar uma história. Confundiam-se com as pedras e os espinhos. Pés semelhantes aos mapas: com montes e vales, vincos como rios. (...) Pés sofridos com muitos e muitos quilômetros de marcha. Pés que só os santos têm. Sobre a terra, difícil era distingui-los. Agarrados ao solo, eram como alicerces, muitas vezes suportavam apenas um corpo franzino e doente.

(Cândido Portinari, *Retrospectiva*, Catálogo MASP)

As fantasias sobre o Novo Mundo, a diversidade da natureza e do homem americano e a crítica social foram temas que inspiraram muitos artistas ao longo de nossa História. Dentre estas imagens, a que melhor caracteriza a crítica social contida no texto de Portinari é:



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
11	5	6	15	64
Habilidade 18				

A habilidade 18 foi plenamente satisfeita na elaboração desse item em que se relacionam as linguagens verbal e visual.

O fragmento inaugural da questão, citando as memórias de Portinari, comprovou a profunda preocupação social desse artista.

A escolha da alternativa correta, E, que atraiu 64% das escolhas, demonstrou que o candidato percebeu o que era solicitado na formulação da questão, relacionando adequadamente texto verbal e imagem.

A escolha da alternativa A, que atraiu 11%, deve ter sido induzida pelo desenho do pé deformado, tal como está dito no início da citação do artista.

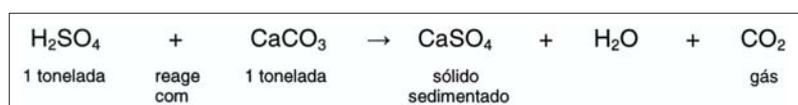
A opção pela alternativa D, que atraiu 15% dos participantes, deveu-se, provavelmente, ao fato de associar a ausência de calçado à pobreza, preocupação latente na declaração do artista.

A mínima opção pelas alternativas B e C, que atraíram apenas 5% e 6%, respectivamente, deveu-se, provavelmente, ao fato de os pés das personagens retratadas não se encontrarem destacadas, em primeiro plano, nas figuras representadas. Os participantes que optaram por essas alternativas aparentaram ter feito uma leitura apressada e superficial do universo reproduzido pelo artista.

50

Em setembro de 1998, cerca de 10.000 toneladas de ácido sulfúrico (H_2SO_4) foram derramadas pelo navio Bahamas no litoral do Rio Grande do Sul. Para minimizar o impacto ambiental de um desastre desse tipo, é preciso neutralizar a acidez resultante. Para isso pode-se, por exemplo, lançar calcário, minério rico em carbonato de cálcio (CaCO_3), na região atingida.

A equação química que representa a neutralização do H_2SO_4 por CaCO_3 , com a proporção aproximada entre as massas dessas substâncias é:



Pode-se avaliar o esforço de mobilização que deveria ser empreendido para enfrentar tal situação, estimando a quantidade de caminhões necessária para carregar o material neutralizante. Para transportar certo calcário que tem 80% de CaCO_3 , esse número de caminhões, cada um com carga de 30 toneladas, seria próximo de:

- (A) 100. (B) 200. (C) 300. (D) 400. (E) 500.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
9	18	39	27	7
Habilidade 16				

Nessa questão é necessária uma análise quantitativa de uma situação onde há perturbação ambiental.

A neutralização de uma substância ácida com calcário exige cálculos de percentagem e regra de três.

Questão com grande grau de dificuldade exigia que o participante calculasse 80% de 30 toneladas, que é o que cada caminhão carrega, para depois, por uma regra de três, saber quantos caminhões seriam necessários. Alternativamente poderia calcular a quantidade de calcário necessária e depois estimar o número de caminhões. O resultado é 416, tendo como resposta mais próxima o item D.

51

Em conflitos regionais e na guerra entre nações tem sido observada a ocorrência de seqüestros, execuções sumárias, torturas e outras violações de direitos.

Em 10 de dezembro de 1948, a Assembléia Geral das Nações Unidas adotou a Declaração Universal dos Direitos do Homem, que, em seu artigo 5º, afirma:

Ninguém será submetido a tortura nem a penas ou tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes.

Assim, entre nações que assinaram essa Declaração, é coerente esperar que:

- (A) a Constituição de cada país deva se sobrepor aos Direitos Universais do Homem, apenas enquanto houver conflito.
- (B) a soberania dos Estados esteja em conformidade com os Direitos Universais do Homem, até mesmo em situações de conflito.
- (C) a violação dos direitos humanos por uma nação autorize a mesma violação pela nação adversária.
- (D) sejam estabelecidos limites de tolerância, para além dos quais a violação aos direitos humanos seria permitida.
- (E) a autodefesa nacional legitime a supressão dos Direitos Universais do Homem.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
8	50	9	18	14

Habilidade 19

Considerando a habilidade de confrontar interpretações de diversas situações de natureza histórica, comparando diferentes pontos de vista, esta questão trata do artigo 5º da Declaração Universal dos Direitos do Homem, que ressalta a negação às práticas de tortura e aos tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes.

O ponto de vista expresso na alternativa B, correta, escolhida por 50% dos participantes, é o único que contempla a solicitação feita no enunciado da questão, uma vez que, diante do exposto no artigo citado, é coerente esperar que a soberania dos Estados esteja em conformidade com os Direitos Universais do Homem, até mesmo em situações de conflito.

Nenhuma outra alternativa da resposta teve um poder de atração forte. Foi do entendimento da maioria dos candidatos que essas outras alternativas são descartadas, visto que apresentam distorção de interpretação quanto à negação do direito de tortura: a Constituição de um país é a lei maior e deve sobrepor-se a qualquer momento da história, não é coerente esperar a violação dos direitos humanos em nenhuma situação de acordo com as proposições errôneas das alternativas “C”, “D” e “E”.

Um certo carro esporte é desenhado na Califórnia, financiado por Tóquio, o protótipo criado em Worthing (Inglaterra) e a montagem é feita nos EUA e México, com componentes eletrônicos inventados em Nova Jérsei (EUA), fabricados no Japão. (...). Já a indústria de confecção norte-americana, quando inscreve em seus produtos 'made in USA', esquece de mencionar que eles foram produzidos no México, Caribe ou Filipinas.

(Renato Ortiz, *Mundialização e Cultura*)

O texto ilustra como em certos países produz-se tanto um carro esporte caro e sofisticado, quanto roupas que nem sequer levam uma etiqueta identificando o país produtor. De fato, tais roupas costumam ser feitas em fábricas – chamadas “maquiladoras” – situadas em zonas-francas, onde os trabalhadores nem sempre têm direitos trabalhistas garantidos.

A produção nessas condições indicaria um processo de globalização que:

- (A) fortalece os Estados Nacionais e diminui as disparidades econômicas entre eles pela aproximação entre um centro rico e uma periferia pobre.
- (B) garante a soberania dos Estados Nacionais por meio da identificação da origem de produção dos bens e mercadorias.
- (C) fortalece igualmente os Estados Nacionais por meio da circulação de bens e capitais e do intercâmbio de tecnologia.
- (D) compensa as disparidades econômicas pela socialização de novas tecnologias e pela circulação globalizada da mão-de-obra.
- (E) reafirma as diferenças entre um centro rico e uma periferia pobre, tanto dentro como fora das fronteiras dos Estados Nacionais.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
12	24	13	12	39
Habilidade 20				

Testando a habilidade de comparar processos de formação sócio-econômica, relacionando-os com seus contextos históricos e geográficos, a questão versa sobre o modelo produtivo da Revolução Técnico-Científica e o fenômeno da globalização que reafirmam as diferenças entre um centro rico e uma periferia pobre, tanto dentro como fora das fronteiras dos Estados nacionais. Tal assertiva aparece na alternativa E, correta, e que foi escolhida por 39% dos participantes.

A alternativa B mereceu a atração de escolha de 24% dos participantes porque sugere uma associação entre o texto apresentado e a necessidade de identificação da origem da produção dos bens e mercadorias. Isso, porém, demonstra a dificuldade de análise por parte desses participantes, pois o processo de globalização não se aproxima da garantia de soberania dos Estados nacionais.

Houve uma distribuição bastante equitativa na escolha das demais alternativas (A, C e D), pois nelas há colocações conteudistas com equívocos evidentes: com a globalização

não há fortalecimento dos Estados nacionais, assim como não há compensação para as disparidades econômicas neste processo.

53

Constituição de 1824:

“Art. 98. O Poder Moderador é a chave de toda a organização política, e é delegado privativamente ao Imperador (...) para que incessantemente vele sobre a manutenção da Independência, equilíbrio, e harmonia dos demais poderes políticos (...) dissolvendo a Câmara dos Deputados nos casos em que o exigir a salvação do Estado.”

Frei Caneca:

“O Poder Moderador da nova invenção maquiavélica é a chave mestra da opressão da nação brasileira e o garrote mais forte da liberdade dos povos. Por ele, o imperador pode dissolver a Câmara dos Deputados, que é a representante do povo, ficando sempre no gozo de seus direitos o Senado, que é o representante dos apaniguados do imperador.”

(Voto sobre o juramento do projeto de Constituição)

Para Frei Caneca, o Poder Moderador definido pela Constituição outorgada pelo Imperador em 1824 era:

- (A) adequado ao funcionamento de uma monarquia constitucional, pois os senadores eram escolhidos pelo Imperador.
- (B) eficaz e responsável pela liberdade dos povos, porque garantia a representação da sociedade nas duas esferas do poder legislativo.
- (C) arbitrário, porque permitia ao Imperador dissolver a Câmara dos Deputados, o poder representativo da sociedade.
- (D) neutro e fraco, especialmente nos momentos de crise, pois era incapaz de controlar os deputados representantes da Nação.
- (E) capaz de responder às exigências políticas da nação, pois supria as deficiências da representação política.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
16	13	54	9	8
Habilidade 20				

A partir da apresentação de parte do texto do art. 98 da Constituição de 1824 e de um texto com a posição crítica de Frei Caneca referente ao artigo citado, a habilidade exigida para solução da questão é a de comparar processos de formação sócio-econômica, relacionando-os com seu contexto histórico.

Sugerindo a contraposição dos dois textos, o suporte da questão solicita a interpretação da posição de Frei Caneca sobre o Poder Moderador definido pela Constituição outorgada pelo Imperador em 1824, sugerindo o caráter de arbitrariedade

porque permitia a dissolução da Câmara dos Deputados, o poder representativo da sociedade (alternativa C, correta, que teve 54% de acertos entre os participantes).

As demais alternativas, erradas, não correspondem à posição de Frei Caneca, pois, para ele, o Poder Moderador não apresentava, em primeiro lugar, caráter de adequação (alternativa A), caráter de eficácia (alternativa B), caráter de neutralidade e fraqueza (alternativa D) e nem era capaz de responder às exigências políticas da Nação, além dos outros complementos explicativos de cada alternativa apresentarem equívocos.

54

A questão étnica no Brasil tem provocado diferentes atitudes:

- I. Instituiu-se o “Dia Nacional da Consciência Negra” em 20 de novembro, ao invés da tradicional celebração do 13 de maio. Essa nova data é o aniversário da morte de Zumbi, que hoje simboliza a crítica à segregação e à exclusão social.
- II. Um turista estrangeiro que veio ao Brasil, no carnaval, afirmou que nunca viu tanta convivência harmoniosa entre as diversas etnias.

Também sobre essa questão, estudiosos fazem diferentes reflexões:

Entre nós [brasileiros], (...) a separação imposta pelo sistema de produção foi a mais fluida possível. Permitiu constante mobilidade de classe para classe e até de uma raça para outra. Esse amor, acima de preconceitos de raça e de convenções de classe, do branco pela cabocla, pela cunhã, pela índia (...) agiu poderosamente na formação do Brasil, adoçando-o.

(Gilberto Freire. *O mundo que o português criou.*)

[Porém] o fato é que ainda hoje a miscigenação não faz parte de um processo de integração das “raças” em condições de igualdade social. O resultado foi que (...) ainda são pouco numerosos os segmentos da “população de cor” que conseguiram se integrar, efetivamente, na sociedade competitiva.

(Florestan Fernandes. *O negro no mundo dos brancos.*)

Considerando as atitudes expostas acima e os pontos de vista dos estudiosos, é correto aproximar:

- (A) a posição de Gilberto Freire e a de Florestan Fernandes igualmente às duas atitudes.
- (B) a posição de Gilberto Freire à atitude I e a de Florestan Fernandes à atitude II.
- (C) a posição de Florestan Fernandes à atitude I e a de Gilberto Freire à atitude II.
- (D) somente a posição de Gilberto Freire a ambas as atitudes.
- (E) somente a posição de Florestan Fernandes a ambas as atitudes.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
13	16	48	15	7
Habilidade 19				

Sobre a questão étnica do Brasil, a proposta requer a habilidade de confrontar interpretações diversas de situações ou fatos de natureza histórico-geográfica e cultural, comparando diferentes pontos de vista. A partir da identificação dos pressupostos de interpretação, busca-se que se estabeleça, respectivamente, uma associação entre as posições de Gilberto Freire (que ressalta a idéia de democracia racial) e Florestan Fernandes (que ressalta a dificuldade de integração das “raças” e a crítica à segregação e à exclusão social) às atitudes I (instituição do “Dia Nacional de Consciência Negra”) e II (olhar do turista estrangeiro sobre a “convivência harmoniosa” entre as etnias no carnaval), expressa na alternativa C, correta, (assinada por 48% dos participantes).

Nenhuma outra alternativa mereceu poder de atração significativa, havendo uma distribuição mais ou menos equitativa. Florestan Fernandes ressalta o tratamento desigual entre as raças na formação social do Brasil, tendo esta posição influenciado na atitude de se instituir o Dia da Consciência Negra (data do aniversário de Zumbi). Gilberto Freire ressalta a valorização da mestiçagem como forma de conferir a identidade do povo brasileiro (necessidade imperiosa no contexto histórico do momento) e isso influencia o comportamento supostamente harmonioso na convivência social.

55

Algumas transformações que antecederam a Revolução Francesa podem ser exemplificadas pela mudança de significado da palavra “restaurante”. Desde o final da Idade Média, a palavra *restaurant* designava caldos ricos, com carne de aves e de boi, legumes, raízes e ervas. Em 1765 surgiu, em Paris, um local onde se vendiam esses caldos, usados para restaurar as forças dos trabalhadores. Nos anos que precederam a Revolução, em 1789, multiplicaram-se diversos *restaurateurs*, que serviam pratos requintados, descritos em páginas emolduradas e servidos não mais em mesas coletivas e mal cuidadas, mas individuais e com toalhas limpas. Com a Revolução, cozinheiros da corte e da nobreza perderam seus padrões, refugiados no exterior ou guilhotinados, e abriram seus restaurantes por conta própria. Apenas em 1835, o Dicionário da Academia Francesa oficializou a utilização da palavra restaurante com o sentido atual.

A mudança do significado da palavra **restaurante** ilustra:

- (A) a ascensão das classes populares aos mesmos padrões de vida da burguesia e da nobreza.
- (B) a apropriação e a transformação, pela burguesia, de hábitos populares e dos valores da nobreza.
- (C) a incorporação e a transformação, pela nobreza, dos ideais e da visão de mundo da burguesia.

- (D) a consolidação das práticas coletivas e dos ideais revolucionários, cujas origens remontam à Idade Média.
- (E) a institucionalização, pela nobreza, de práticas coletivas e de uma visão de mundo igualitária

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
24	33	16	15	12
Habilidade 21				

A partir da apresentação de informações sobre uma realidade histórica, a habilidade cobrada é a de contextualizar eventos compreendendo a importância dos fatores sociais, econômicos, políticos ou culturais. A questão trata da mudança de significado a palavra **restaurante** com base em um texto historicamente contextualizado.

A partir da interpretação do texto apresentado, os participantes devem identificar as diferentes classes sociais (trabalhadores, burguesia e nobreza) e distinguir a classe da burguesia como agente histórico que conta na Revolução Francesa e, assim, chegar à conclusão de que a mudança do significado da palavra **restaurante** ilustra a apropriação e a transformação, pela burguesia, de hábitos populares e dos valores da nobreza (alternativa B) – escolhida por 33% dos participantes.

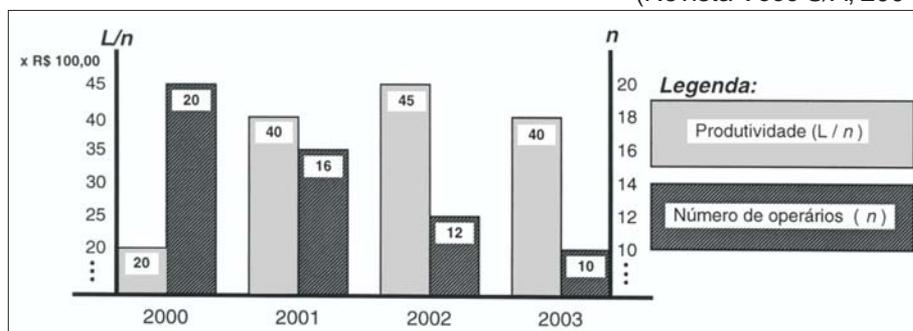
Surpreendentemente, 24% dos participantes escolheram a alternativa A considerando que a ascensão das classes populares aos mesmos padrões de vida da burguesia e da nobreza ilustraria a mudança de significado da palavra **restaurante**, o que demonstra um índice relativamente expressivo de dificuldade de leitura que exige interpretação, visto que o cerne dessa mudança não está diretamente associado à ascensão das camadas populares.

56

As empresas querem a metade das pessoas trabalhando o dobro para produzir o triplo.

(Revista Você S/A, 2004)

Preocupado em otimizar seus ganhos, um empresário encomendou um estudo sobre a produtividade de seus funcionários nos últimos quatro anos, entendida por ele, de



forma simplificada, como a relação direta entre seu lucro anual (L) e o número de operários envolvidos na produção (n). Do estudo, resultou o gráfico ao lado.

Ao procurar, no gráfico, uma relação entre seu lucro, produtividade e número de operários, o empresário concluiu que a maior produtividade ocorreu em 2002, e o maior lucro:

- (A) em 2000, indicando que, quanto maior o número de operários trabalhando, maior é o seu lucro.
- (B) em 2001, indicando que a redução do número de operários não significa necessariamente o aumento dos lucros.
- (C) também em 2002, indicando que lucro e produtividade mantêm uma relação direta que independe do número de operários.
- (D) em 2003, devido à significativa redução de despesas com salários e encargos trabalhistas de seus operários.
- (E) tanto em 2001, como em 2003, o que indica não haver relação significativa entre lucro, produtividade e número de operários.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
10	12	34	30	14
Habilidade 2				

O item foi muito difícil, com somente 12% de acerto. Para resolvê-lo, os participantes deveriam calcular o lucro em cada ano, por meio do produto da produtividade pelo número de operários, e analisar as afirmativas das diversas alternativas. Os distratores que mais atraíram foram os das alternativas C (34%) e D (30%). Os candidatos que escolheram C, provavelmente julgaram que o maior lucro ocorria quando a produtividade era máxima. Já os que optaram pela alternativa D provavelmente consideraram que as colunas do gráfico representavam lucro e número de operários, tendo escolhido a alternativa em que a razão entre os valores era máxima.

57

A identificação da estrutura do DNA foi fundamental para compreender seu papel na continuidade da vida. Na década de 1950, um estudo pioneiro determinou a proporção das bases nitrogenadas que compõem moléculas de DNA de várias espécies.

Exemplos de materiais analisados	BASES NITROGENADAS			
	ADENINA	GUANINA	CITOSINA	TIMINA
Espermatozóide humano	30,7%	19,3%	18,8%	31,2%
Fígado humano	30,4%	19,5%	19,9%	30,2%
Medula óssea de rato	28,6%	21,4%	21,5%	28,5%
Espermatozóide de ouriço-do-mar	32,8%	17,7%	18,4%	32,1%
Plântulas de trigo	27,9%	21,8%	22,7%	27,6%
Bactéria <i>E. coli</i>	26,1%	24,8%	23,9%	25,1%

A comparação das proporções permitiu concluir que ocorre emparelhamento entre as bases nitrogenadas e que elas formam

- (A) pares de mesmo tipo em todas as espécies, evidenciando a universalidade da estrutura do DNA.
- (B) pares diferentes de acordo com a espécie considerada, o que garante a diversidade da vida.
- (C) pares diferentes em diferentes células de uma espécie, como resultado da diferenciação celular.
- (D) pares específicos apenas nos gametas, pois essas células são responsáveis pela perpetuação das espécies.
- (E) pares específicos somente nas bactérias, pois esses organismos são formados por uma única célula.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
22	29	21	17	10
Habilidade 11				

Para responder a esta questão, o participante deve dominar o conceito dos padrões comuns nas estruturas dos seres vivo. A questão requer a compreensão do DNA como código universal dos seres vivos, além de sua estrutura de dupla hélice, ligadas pelos pares das bases nitrogenadas.

Essa questão teve um alto grau de dificuldade, apesar de a tabela apresentada na questão estabelecer, de forma clara, a relação numérica, entre todos os materiais utilizados, das proporções entre os pares (adenina/timina e guanina/citosina). Essa relação de pares, sendo comum em todos os exemplos, leva à opção A.

A alternativa errada B, teve a maior proporção de escolha entre os participantes. A expressão “pares diferentes”, utilizada nessa opção, foi relacionada **não** aos pares de bases nitrogenadas, mas **sim** aos pares de genes alelos que geram a “diversidade da vida”, tema esse não abrangido pela questão.

58

Nas recentes expedições espaciais que chegaram ao solo de Marte, e através dos sinais fornecidos por diferentes sondas e formas de análise, vem sendo investigada a possibilidade da existência de água naquele planeta. A motivação principal dessas investigações, que ocupam freqüentemente o noticiário sobre Marte, deve-se ao fato de que a presença de água indicaria, naquele planeta:

- (A) a existência de um solo rico em nutrientes e com potencial para a agricultura.
- (B) a existência de ventos, com possibilidade de erosão e formação de canais.
- (C) a possibilidade de existir ou ter existido alguma forma de vida semelhante à da Terra.
- (D) a possibilidade de extração de água visando ao seu aproveitamento futuro na Terra.
- (E) a viabilidade, em futuro próximo, do estabelecimento de colônias humanas em Marte.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
9	8	58	14	11
Habilidade 11				

É necessária que nesta questão o participante faça uma análise do ponto de vista biológico de padrões comuns dos processos biológicos como a necessidade de água para a manutenção da vida.

O grande índice de acerto mostra que houve a compreensão correta de que a água é fundamental para existência de vida.

A opção D foi a segunda opção preferencial. Apesar de conter uma proposta não factível, levanta a questão do problema dos recursos hídricos no nosso planeta o que atraiu esses participantes.

A viabilidade de colônias em Marte num futuro próximo (alternativa errada E) também atraiu alguns participantes.

59



*Da minha aldeia vejo quanto da terra se pode ver no
Universo...
Por isso minha aldeia é grande como outra qualquer
Porque sou do tamanho do que vejo
E não do tamanho da minha altura...*

(Alberto Caeiro)

A tira “Hagar” e o poema de Alberto Caeiro (um dos heterônimos de Fernando Pessoa) expressam, com linguagens diferentes, uma mesma idéia: a de que a compreensão que temos do mundo é condicionada, essencialmente:

- (A) pelo alcance de cada cultura.
- (B) pela capacidade visual do observador.
- (C) pelo senso de humor de cada um.
- (D) pela idade do observador.
- (E) pela altura do ponto de observação.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
35	39	8	4	15
Habilidade 4				

A habilidade 4 foi plenamente atendida na elaboração do item, na medida em que relacionou diferentes linguagens de determinada áreas do conhecimento.

A alternativa correta A, com 35% de escolha, demonstra se tratar de um item difícil, ao conjugar dois pequenos fragmentos: uma história em quadrinhos e um poema de Alberto Caeiro. As construções, extremamente sintéticas, tratando de questões universais de espírito filosófico, certamente resultam em uma maior dificuldade na resposta.

A alternativa B atraiu mais participantes do que a correta A. Isso sugere que eles foram induzidos ao erro pelo emprego de certos vocábulos (“oculista” e “vejo”) que têm a ver com a própria alternativa que solicita do candidato uma resposta a partir de sua “capacidade visual”.

A alternativa C atraiu poucos participantes (8%), pois os textos não apresentam elementos que remetam ao humor.

A alternativa D atraiu ainda menos (4%), pois os textos não deixam perceber que a idade do observador seja um fator determinante.

A alternativa E atraiu 15% de participantes, porque talvez o seu conhecimento científico tenha profunda raiz popular em que a concepção da esfericidade da Terra seja ainda mal compreendida.

60

Na fabricação de qualquer objeto metálico, seja um parafuso, uma panela, uma jóia, um carro ou um foguete, a metalurgia está presente na extração de metais a partir dos minérios correspondentes, na sua transformação e sua moldagem. Muitos dos processos metalúrgicos atuais têm em sua base conhecimentos desenvolvidos há milhares de anos, como mostra o quadro:

MILÊNIO ANTES DE CRISTO	MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E OPERAÇÃO
quinto milênio a.C.	Conhecimento do ouro e do cobre nativos
quarto milênio a.C.	Conhecimento da prata e das ligas de ouro e prata Obtenção do cobre e chumbo a partir de seus minérios Técnicas de fundição
terceiro milênio a.C.	Obtenção do estanho a partir do minério Uso do bronze
segundo milênio a.C.	Introdução do fole e aumento da temperatura de queima Início do uso do ferro
primeiro milênio a.C.	Obtenção do mercúrio e dos amálgamas Cunhagem de moedas

(J. A. VANIN, *Alquimistas e Químicos*)

Podemos observar que a extração e o uso de diferentes metais ocorreram a partir de diferentes épocas. Uma das razões para que a extração e o uso do ferro tenham ocorrido após a do cobre ou estanho é:

- (A) a inexistência do uso de fogo que permitisse sua moldagem.
- (B) a necessidade de temperaturas mais elevadas para sua extração e moldagem.
- (C) o desconhecimento de técnicas para a extração de metais a partir de minérios.
- (D) a necessidade do uso do cobre na fabricação do ferro.
- (E) seu emprego na cunhagem de moedas, em substituição ao ouro.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
11	42	24	13	8
Habilidade 10				

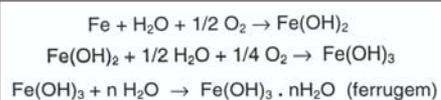
A partir da apresentação de um quadro demonstrativo sobre os processos metalúrgicos na sua relação com o tempo histórico, busca-se, pela cobrança da habilidade de interpretar diferentes escalas temporais, o entendimento de que uma das razões para que a extração e o uso do ferro tenham ocorrido após a do cobre e do estanho seja o fato de que há a necessidade de temperaturas mais elevadas para sua extração e moldagem (alternativa B, marcada por 42% dos participantes, demonstra que a questão tem dificuldade média).

Poucos participantes ficaram atraídos pelas alternativas A, D e E, demonstrando que houve a compreensão de que o uso do fogo existia já havia muito tempo, de que não há necessidade do uso do cobre na fabricação do ferro e de que é incomum a utilização do ferro (oxidação fácil) na cunhagem de moedas.

A alternativa C teve um percentual de escolha expressivo (24%), embora seja incorreta, uma vez que não havia desconhecimento de técnicas para a extração de metais pois, antes do ferro, já existia o bronze.

61

Ferramentas de aço podem sofrer corrosão e enferrujar. As etapas químicas que correspondem a esses processos podem ser representadas pelas equações:



Uma forma de tornar mais lento esse processo de corrosão e formação de ferrugem é engraxar as ferramentas. Isso se justifica porque a graxa proporciona:

- (A) lubrificação, evitando o contato entre as ferramentas.
- (B) impermeabilização, diminuindo seu contato com o ar úmido.
- (C) isolamento térmico, protegendo-as do calor ambiente.
- (D) galvanização, criando superfícies metálicas imunes.
- (E) polimento, evitando ranhuras nas superfícies.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
20	53	10	8	8
Habilidade 4				

Dada uma situação-problema do cotidiano (a corrosão de ferramentas de aço), o participante deve perceber, pelas equações químicas apresentadas, que o isolamento dessas ferramentas da água e do oxigênio diminui a velocidade da corrosão.

Com 53% de acertos, mostra que a maioria conseguiu perceber a solução do problema apresentado.

A alternativa A com 20% de escolha aponta para um erro conceitual de que a ferrugem pode ocorrer por meio do contato entre as ferramentas.

As demais opções (C, D e E) tiveram proporções semelhantes de escolha.

62

Comprimam-se todos os 4,5 bilhões de anos de tempo geológico em um só ano. Nesta escala, as rochas mais antigas reconhecidas datam de março. Os seres vivos apareceram inicialmente nos mares, em maio. As plantas e animais terrestres surgiram no final de novembro.

(Don L. Eicher, Tempo Geológico)

Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
(em milhões de anos)	4500	4125	3750	3375	3000	2625	2250	1875	1500	1125	750	375

Na escala de tempo acima, o sistema solar surgiu no início de janeiro e vivemos hoje à meia-noite de 31 de dezembro. Nessa mesma escala, Pedro Álvares Cabral chegou ao Brasil também no mês de dezembro, mais precisamente na

- (A) manhã do dia 01.
- (B) tarde do dia 10.
- (C) noite do dia 15.
- (D) tarde do dia 20.
- (E) noite do dia 31.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
25	12	15	19	28
Habilidade 10				

Para aferir a habilidade de utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo, a questão sugere a hipótese de comprimir todos os 4,5 bilhões de anos de tempo geológico em um único ano: o sistema solar surgiria em janeiro desse ano e hoje viveríamos à meia noite de 31 de dezembro. Considerando que Pedro Álvares Cabral chegou em dezembro deste ano, solicita-se saber em que momento.

A solução correta da questão, escolhida por 28% dos participantes requer um raciocínio matemático partindo dos 375 milhões de anos da duração do mês de dezembro.

Dessa forma, divide-se 375.000.000 por 31 (nº de dias do mês).

Logo: 1 dia de mês de dezembro = 12.096.774 anos

12.096.774 anos dividido por 24 (nº de horas) = 504.032 anos

504.032 anos dividido por 60 (nº de minutos) = 8.400 anos

8.400 anos dividido por 60 (nº de segundos) = 140 anos

1 segundo = 140 anos

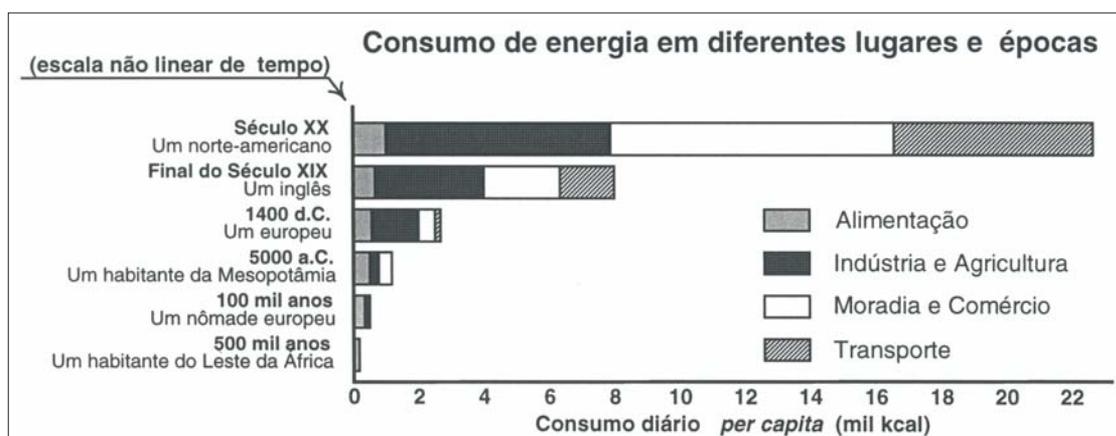
Considerando que entre a chegada de Pedro Álvares Cabral ao Brasil e os dias atuais passaram apenas pouco mais de 500 anos, há, na escala de tempo hipotética, uma distância

de poucos segundos, o que leva à conclusão de que Pedro Álvares Cabral teria chegado na noite de 31 de dezembro (alternativa E, marcada por 28% dos participantes).

Trata-se de uma questão difícil porque requer raciocínio lógico exigindo abstração e dedução.

63

O consumo diário de energia pelo ser humano vem crescendo e se diversificando ao longo da História, de acordo com as formas de organização da vida social. O esquema apresenta o consumo típico de energia de um habitante de diferentes lugares e em diferentes épocas.



(E. Cooks, Man, *Energy and Society*)

Segundo esse esquema, do estágio primitivo ao tecnológico, o consumo de energia *per capita* no mundo cresceu mais de 100 vezes, variando muito as taxas de crescimento, ou seja, a razão entre o aumento do consumo e o intervalo de tempo em que esse aumento ocorreu. O período em que essa **taxa de crescimento** foi mais acentuada está associado à passagem:

- (A) do habitante das cavernas ao homem caçador.
- (B) do homem caçador à utilização do transporte por tração animal.
- (C) da introdução da agricultura ao crescimento das cidades.
- (D) da Idade Média à máquina a vapor.
- (E) da Segunda Revolução Industrial aos dias atuais.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
4	6	24	12	53
Habilidade 10				

Pela da análise de um esquema sobre o consumo de energia e buscando aferir a habilidade de utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo e descrever transformações na organização do espaço, indaga-se sobre qual o período em que a taxa de crescimento do consumo de energia *per capita* no mundo foi mais acentuada.

Não resta dúvida de que a Revolução Industrial pode ser interpretada como uma “revolução energética” e que a partir de meados do século 19 (Segunda Revolução Industrial) a eletricidade e o motor à explosão abrem caminho para um consumo de energia bem maior, permitindo uma produção industrial de enorme expressão. Desta forma, o processo de industrialização, que até então estava centrado na Europa (inicialmente na Inglaterra, demonstrado no esquema pelo consumo de energia de um inglês no final do século 19), atinge países para além do continente europeu (demonstrado no esquema pelo consumo de energia de um norte-americano no século 20).

A questão foi de dificuldade média, apresentando um percentual de acertos de 55% dos participantes. Todas as alternativas erradas (não apoiadas na utilização da eletricidade e do petróleo) não tiveram atração significativa por parte dos mesmos, o que aponta para o entendimento de que o maior consumo de energia está associado ao avanço do processo de industrialização.

8

Considerações finais

A maioria dos participantes é do sexo feminino (61,37%) e tem até 18 anos (66,82%). Entre os motivos alegados para realizarem o Enem, os mais apontados foram testar conhecimentos e capacidade de raciocínio (44,68%) e entrar na faculdade (42,73%). Os alunos reconheceram-se, em sua maioria, de cor branca (52,65%) e 33,71% de cor parda. Como era esperado para essa faixa etária, observou-se um grande número de solteiros (94,07%), sem filhos (93,23%), morando em casa ou apartamento com a família (93,48%).

Quanto ao grau de escolaridade do pai, 28,43% informaram que esse estudou até a 4ª série do ensino fundamental, 15,65% até a 8ª série e 17,49% até a conclusão do ensino médio. No nível superior, 11,17% completaram algum curso e 3,67% fizeram pós-graduação. O setor mais freqüente em que o pai trabalha é o de comércio, banco, transporte, ou outros serviços, representando 28,47% e os casos de trabalho informal superam 10%. A escolaridade da mãe é semelhante à do pai, 27,06% cursaram até a 4ª série do ensino fundamental, 17,60% até a 8ª série e 20,52% concluíram o ensino médio. No nível superior e na pós-graduação, os percentuais são iguais a, respectivamente, 11,88% e 4,20%. As mães realizam com mais freqüência atividades no lar (29,36%) e cerca de 10% trabalham como domésticas.

Quanto aos bens de consumo, TV em cores, rádio e geladeira, estão presentes em mais de 90% dos lares. Videocassete e/ou DVD, automóvel, máquina de lavar roupa, telefone fixo e telefone celular são encontrados em mais de 50% das casas. Microcomputador e acesso à Internet estão disponíveis em menos de 40% dos lares; TV por assinatura, em pouco mais de 15%.

No que se refere às condições de moradia, 80,37% dos participantes vivem em casas onde habitam entre dois e cinco pessoas, incluindo-se o informante. Em 81,07% dos casos, residem em casa própria, localizada, em geral, em rua calçada ou asfaltada (79,17%), com luz elétrica (99,09%) e água corrente (96,59%).

A renda familiar mais freqüente encontra-se na faixa de dois a cinco salários mínimos (31,71%). No entanto, existem famílias com renda de até 1 salário mínimo (9,93%), bem como as que têm renda igual ou superior a 10 salários mínimos (14,83%).

Parte considerável dos alunos informou estar trabalhando ou já ter trabalhado (45,41%). Entre os que trabalharam durante o ensino médio, a maioria o fez por pelo menos um ano (52,85%). As finalidades desse trabalho são em geral conquistar a independência financeira (38,22%) e ajudar a família (33,42%). Trabalhar e estudar simultaneamente, durante o ensino médio, foi visto de forma positiva, possibilitando crescimento pessoal (62,99%). Os participantes que trabalharam durante o ensino médio apontaram as condições em que a escola deveria oferecer aos alunos que trabalham: aulas de revisão da matéria aos interessados (93,96%), programa de recuperação de notas (86,86%), aulas mais dinâmicas (84,39%), horário flexível (77,48%), fornecimento de refeição (75,48%), redução da carga de trabalho extraclasse (65,98%), e abono de faltas (56,51%).

Para concluir o ensino fundamental, os alunos levaram em sua grande maioria (77,08%) oito anos ou menos, 12,47% levaram nove anos e 10,44% levaram dez anos ou mais. São concluintes do ensino médio em 2004 63,26% e 20,60% vão concluí-lo após 2004. Grande parte (83,44%) levou três anos para concluir o ensino médio. Frequentaram ou estão frequentando **somente** escola pública, 71,54% em sua maioria (57,87%) somente no turno diurno, na modalidade ensino regular (87,11%).

A avaliação dos participantes, a respeito da escola em que realizam ou realizaram o ensino médio, foi, em geral, positiva. Os aspectos que receberam avaliações mais favoráveis (com maior incidência de bom a excelente) foram: localização da escola (51,44%), convivência entre alunos (36,14%), atenção e respeito dos funcionários (35,98%), organização dos horários das aulas (33,64%), grau de conhecimento que os professores têm das matérias e maneira de transmiti-las (32,79%), direção da escola (30,87%), dedicação dos professores à atividade docente (31,53%), respeito aos alunos (31,91%), amizade e respeito entre alunos e funcionários (40,08%), discussão de problemas da atualidade (40,18%). Por outro lado, os aspectos que receberam avaliações menos favoráveis (com maior incidência de insuficiente a regular) foram: iniciativas da escola para realizar excursões (57,02%), biblioteca da escola (35,75%), condições dos laboratórios (63,58%), acesso a computadores e recursos de informática (63,69%), ensino de língua estrangeira (46,32%), prática de esporte (36,14%), levar em conta a opinião do aluno (33,48%), apoio oferecido à resolução de problemas de relacionamento entre alunos (32,72%), e levar em conta os problemas pessoais ou familiares (44,63%), realização de programas e palestras contra drogas (30,20%).

No que se refere às atividades extracurriculares as mais desenvolvidas nas escolas, segundo os presentes, foram: palestras e debates (67,42%), jogos/esportes/campeonatos (81,48%), feiras de ciência/culturais (61,34%) e festas/gincanas (78,97%).

A participação dos presentes em grupos ou associações é, em geral, pequena, menos de 7% indicaram frequentar grêmio estudantil, sindicato ou associação profissional, grupo de bairro ou associação comunitária, partido político, e ONG ou movimento social. As exceções são igreja ou grupo religioso (45,26%) e clube recreativo ou associação esportiva (18,71%).

Os assuntos que interessam muito aos participantes são a economia nacional, a questão da inflação, o plano real (38,14%); a política de sua cidade, o prefeito, os vereadores (48,00%); esportes (48,07%); questões sobre o meio ambiente e a poluição (59,77%), as questões sociais como a pobreza, o desemprego, a miséria (72,02%); questões sobre artes, teatro, cinema (40,80%) e a questão das drogas e suas conseqüências (64,73%).

Apesar de a maioria dos presentes informar que nunca sofreu discriminação, registra-se que 26,29% já sofreram discriminação econômica e 20,77% discriminação religiosa. Muitos já presenciaram algum tipo de discriminação e a maioria já presenciou discriminação: econômica (54,84%), étnica, racial ou de cor (63,32%) e a homossexuais (56,13%).

A média dos participantes, na parte objetiva do Enem 2004, foi 45,58. A maioria dos candidatos (53,24%) teve desempenho na faixa de “regular a excelente”, ou seja, com mais de 40% de acertos. A média das cinco competências foi inferior a 50. Os participantes alcançaram resultados mais altos nas competências I (Dominar linguagem) e V (Elaborar propostas) com médias 47,70 e 47,69, respectivamente. Em seguida, vieram as competências II (Compreender fenômenos), III (Enfrentar situações-problema) e IV (Construir argumentações), respectivamente, com as seguintes médias 45,44; 44,90; 43,89. Ainda na parte objetiva, os melhores desempenhos referem-se às habilidades 12, 18, 16, 14 e 6 (com mais de 70% dos participantes com 3 acertos) e, os piores desempenhos (mais de 40% dos participantes com 0 acertos) referem-se às habilidades 15 e 1.

Na parte objetiva da prova, o participante foi avaliado, enquanto leitor do mundo, uma vez que as situações-problema que lhe foram apresentadas, pressupunham interdisciplinaridade e foram estruturadas por interlocutores – os elaboradores das questões. Para ler a realidade em que se inseriam, compreendendo fenômenos sob diferentes pontos de vista, e para responder aos desafios propostos os participantes tiveram que mobilizar e reorganizar seu repertório escolar, cultural e social.

A parte objetiva da prova foi elaborada tendo por referencial a Matriz de Competências (Dominar linguagens, Compreender fenômenos, Enfrentar situações-problema, Construir argumentações e Elaborar propostas) relacionadas a 21 habilidades.

Cada uma dessas habilidades foi avaliada em três itens, gerando um conjunto de 63 questões de múltipla escolha, de igual valor, com cinco alternativas e uma única resposta correta.

Na redação, a média foi de 48,95, com metade dos candidatos tirando notas abaixo de 52,50. A média mais alta (58,02) foi observada na competência I (Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita), em seguida vieram as competências IV (Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação), 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), III (Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação) e V (Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos) com, respectivamente, 50,51; 47,17; 46,15 e 42,93.

Sintonizada com a leitura do mundo, proposta pelas 63 questões objetivas, a redação apresenta ao examinando uma tarefa de dupla face – ler e escrever o mundo a partir de uma situação-problema – a partir de um recorte pessoal, em sintonia com o tema e os textos-estímulo apresentados.

Como foi exposto no item metodologia e critérios de correção, a nota global das redações dos participantes foi calculada pela média aritmética das notas atribuídas a cada uma das cinco competências da Matriz do Enem, na situação de produção de um texto e, essa nota global foi convertida para uma escala de 0 a 100.