



ENEM  
Exame Nacional  
do Ensino Médio

# Relatório Pedagógico 2005



Ministério da Educação

**INEP**

Instituto Nacional de Estudos  
e Pesquisas Educacionais  
Anísio Teixeira

**Enem**  
**RELATÓRIO**  
**PEDAGÓGICO**  
**2005**

Brasília-DF, abril 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  
Helmécio 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  
Teresa Maria Abath Pereira  
Weldson dos Santos Batista

# S umário

<b>Apresentação</b> .....	5
<b>1 Introdução</b> .....	7
<b>2 A proposta de avaliação</b> .....	29
2.1 Eixos conceituais que estruturam o Enem .....	30
2.1.1 A ênfase na resolução de problemas.....	30
2.1.2 A ênfase na avaliação das estruturas de inteligência .....	31
2.1.3 O papel do Enem na educação brasileira .....	33
2.1.4 A matriz de competências e habilidades.....	34
2.1.5 As competências do Enem na perspectiva das ações e operações do sujeito .....	37
2.1.6 A prova do Enem como prática de leitura e escrita .....	43
2.2 O Enem e as secretarias de Estado da Educação.....	47
2.3 O Enem e as escolas de ensino médio.....	47
2.4 O Enem e as secretarias de Estado de Segurança Pública.....	47
2.5 O Enem e as instituições de ensino superior .....	47
2.6 Estrutura da prova.....	48
2.6.1 Redação.....	48
2.6.2 Parte objetiva .....	49
<b>3 Os participantes do Enem 2004</b> .....	53
3.1 Caracterização socioeconômica .....	53
3.2 Trajetória escolar .....	61
3.3 A avaliação da escola feita pelo participante .....	67
3.4 Envolvimento com o trabalho.....	70
3.5 Os egressos do ensino médio.....	79
<b>4 A prova, sua elaboração e correção</b> .....	87
4.1 A Redação .....	87
4.1.1 A proposta.....	87
4.1.2 Metodologia e critério de correção.....	87
4.2 Parte objetiva .....	90
4.2.1 Processo de elaboração das questões .....	90
4.2.2 Metodologia para calibragem dos níveis de dificuldade.....	91

4.2.3	Montagem da prova .....	93
4.2.4	Correção da parte objetiva.....	93
<b>5</b>	<b>A prova e a análise dos seus resultados</b> .....	<b>95</b>
5.1	A Redação .....	95
5.1.1	A proposta de Redação .....	95
5.1.2	Metodologia e critérios de correção .....	96
5.2	Parte objetiva .....	
5.2.1	Resultados gerais do desempenho dos participantes na Parte Objetiva .....	113
5.2.2	Análise Pedagógica do desempenho dos participantes nas questões da Parte Objetiva .....	116
<b>6</b>	<b>Desempenho associado a variáveis socioeconômicas</b> .....	<b>121</b>
6.1	O impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho.....	121
6.2	Médias na escola pública e escola privada.....	125
<b>7</b>	<b>Análise pedagógica dos itens</b> .....	<b>137</b>
<b>8</b>	<b>Considerações finais</b> .....	<b>185</b>

# A apresentação

Conforme anunciado, damos prosseguimento à publicação simultânea dos Relatórios do Enem referentes aos anos de 2003 a 2005.

A publicação destes relatórios pretende oferecer ao público informações sobre os resultados das aplicações do Enem nesses anos, 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 cerca de 3 milhões de jovens que participaram do Exame nesse período.

O relatório de 2006 estará disponível ao público a partir do segundo semestre deste ano.

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



# 1

## Introdução

Em 2005, com a continuação da implementação do Programa Universidade para Todos (ProUni), destinado à concessão de bolsas de estudo integrais e bolsas de estudo parciais de 50% (meia-bolsa) para cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior, com ou sem fins lucrativos, o Enem continuou a ser o 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 sua primeira edição, consolidada ao longo desses oito anos de realização, credibilidade, esta, evidenciada pelo aumento gradativo e constante do número de instituições de ensino superior que vêm aderindo ao Exame desde 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 ao 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 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 (mais de 450, desde 2001), 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 é 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 subseqüentes 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 da prova que, inicialmente, somavam 180, e em 2005, graças às sólidas reivindicações desses coordenadores, já ultrapassam 700.

A partir de 2001, com a isenção do pagamento da taxa de inscrição para os concluintes do ensino médio da escola pública, o Enem passou a ser planejado para mais de um milhão de pessoas. Para o sucesso de um exame dessa 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 em 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 primeira edição do Enem, os participantes respondem a 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 2005 que ajudam a compreender seus desempenhos.

Este relatório tem a pretensão de referendar 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. Com a solicitação, desde 2004, da 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 a seguir mostra o número de inscritos e participantes em 2005 por município, Estado e o total no Brasil.

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continua)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
AC	Brasiléia	300	193	107	35,67
	Cruzeiro do Sul	849	347	502	59,13
	Jordão	14	13	1	7,14
	Marechal Thaumaturgo	30	29	1	3,33
	Rio Branco	5.340	3.549	1.791	33,54
	Sena Madureira	202	116	86	42,57
	Tarauaca	549	322	227	41,35
<b>AC</b>	<b>Total</b>	<b>7.284</b>	<b>4.569</b>	<b>2.715</b>	<b>37,27</b>
AL	Arapiraca	3.019	1.982	1.037	34,35
	Maceió	10.769	7.796	2.973	27,61
	Penedo	651	458	193	29,65
	Porto Calvo	569	404	165	29,00
	Santana do Ipanema	1.288	754	534	41,46
	União dos Palmares	870	619	251	28,85
<b>AL</b>	<b>Total</b>	<b>17.166</b>	<b>12.013</b>	<b>5.153</b>	<b>30,02</b>
AM	Coari	754	444	310	41,11
	Humaitá	1.114	734	380	34,11
	Itacoatiara	1.864	1.030	834	44,74
	Manacapuru	1.196	707	489	40,89
	Manaus	25.099	15.108	9.991	39,81
	Maués	614	384	230	37,46
	Parintins	1.766	1.148	618	34,99
	São Gabriel da Cachoeira	409	255	154	37,65
	Tabatinga	708	342	366	51,69
<b>AM</b>	<b>Total</b>	<b>34.414</b>	<b>20.653</b>	<b>13.761</b>	<b>39,99</b>

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
AP	Amapá	245	140	105	42,86
	Cutias	170	114	56	32,94
	Laranjal do Jari	765	477	288	37,65
	Macapá	5.822	4.315	1.507	25,88
	Oiapoque	124	96	28	22,58
	Porto Grande	141	102	39	27,66
	Santana	1.990	1.645	345	17,34
	Serra do Navio	54	19	35	64,81
<b>AP</b>	<b>Total</b>	<b>9.311</b>	<b>6.908</b>	<b>2.403</b>	<b>25,81</b>
BA	Alagoinhas	7.269	4.525	2.744	37,75
	Barreiras	5.516	3.968	1.548	28,06
	Bom Jesus da Lapa	4.529	2.588	1.941	42,86
	Brumado	5.570	3.891	1.679	30,14
	Cachoeira	2.863	1.979	884	30,88
	Camaçari	5.614	3.764	1.850	32,95
	Candeias	2.636	1.883	753	28,57
	Capim Grosso	3.770	2.668	1.102	29,23
	Catu	1.496	1.107	389	26,00
	Cruz das Almas	4.511	3.415	1.096	24,30
	Eunápolis	2.824	1.833	991	35,09
	Feira de Santana	37.306	25.943	11.363	30,46
	Guanambi	5.181	3.729	1.452	28,03
	Ibicarai	1.891	1.279	612	32,36
	Ibotirama	1.726	1.099	627	36,33
	Ilhéus	5.201	4.012	1.189	22,86
	Ipiauí	2.930	2.105	825	28,16
	Irecê	6.509	4.119	2.390	36,72
	Itabuna	12.918	9.796	3.122	24,17
	Itamaraju	1.900	1.435	465	24,47
	Jequié	13.637	9.900	3.737	27,40
	Juazeiro	3.788	2.205	1.583	41,79
	Lapão	1.008	657	351	34,82
	Lauro de Freitas	5.402	4.306	1.096	20,29
	Luís Eduardo Magalhães	416	297	119	28,61
	Paripiranga	2.088	1.241	847	40,57
	Paulo Afonso	4.268	2.854	1.414	33,13
	Porto Seguro	1.588	961	627	39,48
	Salvador	117.766	88.267	29.499	25,05
	Santa Cruz Cabrália	362	260	102	28,18
	Santo Antônio de Jesus	5.360	3.869	1.491	27,82
	São Félix	591	471	120	20,30
Seabra	3.409	2.257	1.152	33,79	
Senhor do Bonfim	5.120	3.039	2.081	40,64	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	(continuação)	
				Faltosos	
				Freqüência	%
BA	Simões Filho	4.192	3.186	1.006	24,00
	Teixeira de Freitas	4.742	3.051	1.691	35,66
	Valença	3.052	2.062	990	32,44
	Vitória da Conquista	22.158	15.796	6.362	28,71
<b>BA</b>	<b>Total</b>	<b>321.107</b>	<b>229.817</b>	<b>91.290</b>	<b>28,43</b>
CE	Acaraú	1.260	832	428	33,97
	Aracati	1.602	1.224	378	23,60
	Baturité	1.974	1.401	573	29,03
	Brejo Santo	2.419	1.619	800	33,07
	Camocim	1.034	746	288	27,85
	Canindé	1.531	956	575	37,56
	Cascavél	2.386	1.608	778	32,61
	Caucaia	4.387	2.980	1.407	32,07
	Crateús	2.165	1.429	736	34,00
	Crato	3.136	2.167	969	30,90
	Fortaleza	48.970	33.163	15.807	32,28
	Horizonte	1.116	624	492	44,09
	Icó	1.399	848	551	39,39
	Iguatu	2.207	1.536	671	30,40
	Itapipoca	3.513	2.484	1.029	29,29
	Jaguaribe	660	462	198	30,00
	Juazeiro do Norte	4.263	2.860	1.403	32,91
	Limoeiro do Norte	2.451	1.668	783	31,95
	Maracanaú	5.707	3.667	2.040	35,75
	Maranguape	1.417	880	537	37,90
	Pacajus	983	722	261	26,55
	Quixadá	1.754	1.212	542	30,90
	Russas	1.256	868	388	30,89
	Senador Pompeu	980	708	272	27,76
Sobral	4.222	2.678	1.544	36,57	
Tauá	1.013	719	294	29,02	
Tianguá	2.497	1.758	739	29,60	
<b>CE</b>	<b>Total</b>	<b>106.302</b>	<b>71.819</b>	<b>34483</b>	<b>32,44</b>
<b>DF</b>	<b>Brasília</b>	<b>44.004</b>	<b>28.798</b>	<b>15.206</b>	<b>34,56</b>
ES	Afonso Cláudio	497	370	127	25,55
	Alegre	1.730	1.329	401	23,18
	Aracruz	2.304	1.813	491	21,31
	Barra de São Francisco	1.151	861	290	25,20
	Cachoeiro de Itapemirim	5.542	4.151	1.391	25,10
	Cariacica	7.158	4.910	2.248	31,41
	Castelo	627	487	140	22,33
	Colatina	3.520	2.765	755	21,45
	Conceição do Castelo	169	134	35	20,71
Guarapari	3.285	2.405	880	26,79	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
ES	Ibiraçu	603	428	175	29,02
	Lúna	869	636	233	26,81
	Linhares	3.586	2.829	757	21,11
	Nova Venécia	1.322	989	333	25,19
	Santa Teresa	813	626	187	23,00
	São Gabriel da Palha	620	476	144	23,23
	São Mateus	5.141	3.566	1.575	30,64
	Serra	8.773	6.156	2.617	29,83
	Venda Nova do Imigrante	497	409	88	17,71
	Viana	1.426	991	435	30,50
	Vila Velha	10.143	7.445	2.698	26,60
	Vitória	12.446	9.509	2.937	23,60
<b>ES</b>	<b>Total</b>	<b>72.222</b>	<b>53.285</b>	<b>18.937</b>	<b>26,22</b>
GO	Anápolis	8.861	6.303	2.558	28,87
	Aparecida de Goiânia	5.002	3.461	1.541	30,81
	Aragarças	590	433	157	26,61
	Caldas Novas	2.215	1.539	676	30,52
	Catalão	2.157	1.570	587	27,21
	Ceres	2.691	1.943	748	27,80
	Formosa	3.020	2.011	1.009	33,41
	Goiânia	32.436	23.645	8.791	27,10
	Goiás	2.130	1.626	504	23,66
	Iporã	990	744	246	24,85
	Itumbiara	2.601	1.927	674	25,91
	Jataí	1.112	802	310	27,88
	Jussara	670	556	114	17,01
	Luziânia	2.635	1.802	833	31,61
	Mineiros	753	456	297	39,44
	Porangatu	1.847	1.275	572	30,97
	Posse	989	584	405	40,95
	Rio Verde	3.538	2.400	1.138	32,17
	Rubiataba	430	332	98	22,79
	São Luís de Montes Belos	2.005	1.521	484	24,14
Trindade	1.703	1.308	395	23,19	
Uruaçu	1.195	810	385	32,22	
Valparaíso de Goiás	3.858	2.576	1.282	33,23	
<b>GO</b>	<b>Total</b>	<b>83.428</b>	<b>59.624</b>	<b>23.804</b>	<b>28,53</b>
MA	Açailândia	897	592	305	34,00
	Bacabal	1.388	925	463	33,36
	Balsas	1.033	766	267	25,85
	Barra do Corda	337	233	104	30,86
	Caxias	3.849	3.299	550	14,29
	Chapadinha	830	554	276	33,25
	Codó	1.054	790	264	25,05

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MA	Humberto de Campos	87	66	21	24,14
	Imperatriz	5.745	4.296	1.449	25,22
	Itapecuru Mirim	370	231	139	37,57
	Paco do Lumiar	1.184	936	248	20,95
	Pedreiras	699	491	208	29,76
	Pinheiro	1.619	991	628	38,79
	Presidente Dutra	1.033	703	330	31,95
	Rosário	181	117	64	35,36
	Santa Inês	1.629	954	675	41,44
	São João dos Patos	744	515	229	30,78
	São Luís	19.147	14.607	4.540	23,71
	Viana	651	359	292	44,85
	Zé Doca	519	273	246	47,40
<b>MA</b>	<b>Total</b>	<b>42.996</b>	<b>31.698</b>	<b>11.298</b>	<b>26,28</b>
MG	Abaeté	1.130	887	243	21,50
	Alfenas	2.953	2.388	565	19,13
	Almenara	2.298	1.697	601	26,15
	Andrelândia	380	291	89	23,42
	Araguari	1.952	1.649	303	15,52
	Araxá	1.880	1.487	393	20,90
	Arcos	1.863	1.455	408	21,90
	Areado	986	756	230	23,33
	Barbacena	4.629	3.707	922	19,92
	Belo Horizonte	59.503	44.795	14.708	24,72
	Betim	7.392	5.605	1.787	24,17
	Boa Esperança	1.294	1.057	237	18,32
	Bocaiúva	1.753	1.472	281	16,03
	Bom Despacho	1.477	1.190	287	19,43
	Brumadinho	581	440	141	24,27
	Cambuí	1.258	988	270	21,46
	Campo Belo	1.394	1.122	272	19,51
	Campos Gerais	802	685	117	14,59
	Carangola	1.659	1.322	337	20,31
	Caratinga	2.046	1.504	542	26,49
	Cataguases	1.050	856	194	18,48
	Caxambu	1.254	1.060	194	15,47
	Cláudio	1.043	840	203	19,46
	Congonhas	1.194	906	288	24,12
	Conselheiro Lafaiete	2.937	2.315	622	21,18
	Contagem	12.245	9.471	2.774	22,65
	Coromandel	477	405	72	15,09
	Coronel Fabriciano	1.613	1.252	361	22,38
	Curvelo	2.037	1.552	485	23,81
	Diamantina	4.149	2.988	1.161	27,98

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MG	Divinópolis	8.600	6.641	1.959	22,78
	Entre Rios de Minas	559	445	114	20,39
	Formiga	1.279	1.055	224	17,51
	Governador Valadares	5.482	4.125	1.357	24,75
	Guanhães	825	675	150	18,18
	Guaxupé	1.594	1.093	501	31,43
	Ibirité	1.954	1.533	421	21,55
	Ipatinga	4.584	3.499	1.085	23,67
	Itabira	2.802	2.298	504	17,99
	Itabirito	891	738	153	17,17
	Itajubá	3.397	2.757	640	18,84
	Itaúna	2.332	1.728	604	25,90
	Ituiutaba	1.418	1.143	275	19,39
	Iturama	914	772	142	15,54
	Janaúba	3.602	2.977	625	17,35
	Januária	3.245	2.475	770	23,73
	João Monlevade	2.117	1.604	513	24,23
	João Pinheiro	604	471	133	22,02
	Juatuba	727	535	192	26,41
	Juiz de Fora	13.987	10.652	3.335	23,84
	Lavras	3.442	2.673	769	22,34
	Leopoldina	1.546	1.202	344	22,25
	Luz	397	284	113	28,46
	Machado	852	709	143	16,78
	Manhuaçu	3.221	2.449	772	23,97
	Manhumirim	564	446	118	20,92
	Mantena	453	357	96	21,19
	Mariana	1.816	1.433	383	21,09
	Monte Carmelo	975	801	174	17,85
	Montes Claros	19.415	14.771	4.644	23,92
	Muriaé	2.497	1.993	504	20,18
	Muzambinho	754	624	130	17,24
	Nanuque	1.223	870	353	28,86
Nova Era	771	582	189	24,51	
Nova Lima	1.510	1.231	279	18,48	
Nova Porteirinha	148	121	27	18,24	
Ouro Branco	1.113	905	208	18,69	
Ouro Fino	1.519	1.286	233	15,34	
Ouro Preto	2.532	2.001	531	20,97	
Paracatu	1.827	1.460	367	20,09	
Passos	3.047	2.275	772	25,34	
Patos de Minas	2.829	2.048	781	27,61	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MG	Patrocínio	1.372	1.135	237	17,27
	Pedro Leopoldo	1.839	1.460	379	20,61
	Pirapora	2.171	1.690	481	22,16
	Piumhi	927	762	165	17,80
	Poços de Caldas	3.467	2.601	866	24,98
	Ponte nova	2.698	2.097	601	22,28
	Porteirinha	2.353	1.810	543	23,08
	Pouso Alegre	4.094	3.147	947	23,13
	Reduto	107	95	12	11,21
	Ribeirão das Neves	4.198	3.285	913	21,75
	Sabará	2.028	1.521	507	25,00
	Salinas	3.344	2.427	917	27,42
	Santa Bárbara	1.029	744	285	27,70
	Santa Luzia	3.505	2.732	773	22,05
	Santa Maria do Suacuí	485	375	110	22,68
	Santa Rita do Sapucaí	765	603	162	21,18
	Santos Dumont	861	693	168	19,51
	São Gotardo	724	579	145	20,03
	São João del-Rei	5.124	3.932	1.192	23,26
	São João Evangelista	630	507	123	19,52
	São Lourenço	1.851	1.463	388	20,96
	São Romão	401	250	151	37,66
	São Sebastião do Paraíso	2.193	1.720	473	21,57
	São Vicente de Minas	308	249	59	19,16
	Sete Lagoas	5.791	4.237	1.554	26,83
	Teófilo Otoni	6.233	4.456	1.777	28,51
	Timóteo	1.416	1.108	308	21,75
	Três Corações	1.757	1.210	547	31,13
	Três Marias	380	289	91	23,95
	Três Pontas	1.042	754	288	27,64
	Ubá	2.689	2.142	547	20,34
	Uberaba	6.649	5.287	1.362	20,48
	Uberlândia	10.988	8.440	2.548	23,19
Unai	1.851	1.346	505	27,28	
Varginha	2.972	2.296	676	22,75	
Vespasiano	2.020	1.577	443	21,93	
Pirapora	2.171	1.690	481	22,16	
Viçosa	5.694	4.762	932	16,37	
Virginópolis	282	216	66	23,40	
<b>MG</b>	<b>Total</b>	<b>334.831</b>	<b>257.876</b>	<b>76.955</b>	<b>22,98</b>
MS	Amambaí	657	525	132	20,09
	Aquidauana	1.116	816	300	26,88
	Bonito	131	108	23	17,56

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
MS	Campo Grande	18.482	13.096	5.386	29,14
	Cassilândia	550	409	141	25,64
	Chapadão do Sul	359	300	59	16,43
	Corumbá	2.150	1.546	604	28,09
	Costa Rica	311	241	70	22,51
	Coxim	639	434	205	32,08
	Dourados	6.345	4.965	1.380	21,75
	Fátima do Sul	1.180	960	220	18,64
	Jardim	1.024	773	251	24,51
	Naviraí	1.859	1.399	460	24,74
	Nova Andradina	1.511	1.180	331	21,91
	Paranaíba	1.142	838	304	26,62
	Ponta Porã	1.591	1.250	341	21,43
	Porto Murtinho	142	98	44	30,99
	Rio Brilhante	631	478	153	24,25
	Rio Verde de Mato Grosso	436	283	153	35,09
	Sete Quedas	217	188	29	13,36
	Três Lagoas	2.073	1.448	625	30,15
<b>MS</b>	<b>Total</b>	<b>42.546</b>	<b>31.335</b>	<b>11.211</b>	<b>26,35</b>
MT	Alta Floresta	948	618	330	34,81
	Araputanga	933	628	305	32,69
	Barra do Garças	2.808	2.007	801	28,53
	Cáceres	1.282	732	550	42,90
	Campo Verde	524	394	130	24,81
	Colíder	559	400	159	28,44
	Cuiabá	17.822	12.670	5.152	28,91
	Diamantino	1.046	777	269	25,72
	Lucas do Rio Verde	580	441	139	23,97
	Nova Mutum	323	234	89	27,55
	Primavera do Leste	1.389	1.059	330	23,76
	Rondonópolis	4.889	3.493	1.396	28,55
	São Félix do Araguaia	588	326	262	44,56
	Sinop	1.808	1.156	652	36,06
	Sorriso	569	423	146	25,66
	Tangará da Serra	2.234	1.520	714	31,96
	Terra Nova do Norte	809	613	196	24,23
	Várzea Grande	4.761	3.467	1.294	27,18
<b>MT</b>	<b>Total</b>	<b>43.872</b>	<b>30.958</b>	<b>12.914</b>	<b>29,44</b>
PA	Abaetetuba	4.477	3.324	1.153	25,75
	Altamira	1.511	825	686	45,40
	Ananindeua	6.646	4.736	1.910	28,74
	Belém	28.637	22.008	6.629	23,15

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
PA	Bragança	1.233	818	415	33,66
	Brejo Grande do Araguaia	150	81	69	46,00
	Breu Branco	293	158	135	46,08
	Breves	706	414	292	41,36
	Cametá	1.262	631	631	50,00
	Capanema	2.113	1.300	813	38,48
	Castanhal	4.182	2.793	1.389	33,21
	Dom Eliseu	502	367	135	26,89
	Igarapé-Açu	493	307	186	37,73
	Itaituba	1.514	1.011	503	33,22
	Marabá	2.612	1.627	985	37,71
	Óbidos	461	306	155	33,62
	Oriximina	836	554	282	33,73
	Paragominas	758	506	252	33,25
	Parauapebas	1.470	909	561	38,16
	Redenção	1.845	1.216	629	34,09
	Rondon do Pará	301	174	127	42,19
	Santarém	7.112	5.117	1.995	28,05
	Soure	262	173	89	33,97
	Tucumã	433	273	160	36,95
Tucuruí	1.710	1.158	552	32,28	
Vigia	862	587	275	31,90	
<b>PA</b>	<b>Total</b>	<b>72.381</b>	<b>51.373</b>	<b>21.008</b>	<b>29,02</b>
PB	Cajazeiras	2.374	1.673	701	29,53
	Campina Grande	8.383	5.292	3.091	36,87
	Guarabira	2.176	1.416	760	34,93
	João Pessoa	11.864	8.587	3.277	27,62
	Patos	4.121	2.816	1.305	31,67
	Pombal	1.290	998	292	22,64
<b>PB</b>	<b>Total</b>	<b>30.208</b>	<b>20.782</b>	<b>9.426</b>	<b>31,20</b>
PE	Abreu e Lima	3.099	2.284	815	26,30
	Araripina	1.672	1.060	612	36,60
	Arcoverde	2.612	1.827	785	30,05
	Cabo de Santo Agostinho	4.019	2.820	1.199	29,83
	Camaragibe	3.293	2.618	675	20,50
	Carpina	5.634	3.797	1.837	32,61
	Caruaru	9.290	6.548	2.742	29,52
	Floresta	850	639	211	24,82
	Garanhuns	5.501	3.931	1.570	28,54
	Igarassu	1.579	1.170	409	25,90
	Ipojuca	834	525	309	37,05
	Jaboatão dos Guararapes	8.515	6.210	2.305	27,07
	Olinda	8.680	6.652	2.028	23,36
Palmares	2.493	1.586	907	36,38	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
PE	Paulista	3.997	2.981	1.016	25,42
	Pesqueira	1.570	1.263	307	19,55
	Petrolina	5.234	3.296	1.938	37,03
	Recife	40.375	31.145	9.230	22,86
	Salgueiro	1.809	1.229	580	32,06
	Santa Cruz do Capibaribe	1.036	809	227	21,91
	São Lourenço da Mata	1.754	1.330	424	24,17
	Serra Talhada	2.263	1.556	707	31,24
	Timbaúba	2.689	1.951	738	27,45
	Vitória de Santo Antão	3.769	2.821	948	25,15
<b>PE</b>	<b>Total</b>	<b>122.567</b>	<b>90.048</b>	<b>32.519</b>	<b>26,53</b>
PI	Bom Jesus	993	638	355	35,75
	Campo Maior	4.067	2.798	1.269	31,20
	Corrente	724	527	197	27,21
	Floriano	2.760	2.079	681	24,67
	Parnaíba	3.562	2.654	908	25,49
	Picos	3.311	2.140	1.171	35,37
	São Raimundo Nonato	1.624	953	671	41,32
	Teresina	17.705	12.520	5.185	29,29
	Urucuí	272	186	86	31,62
<b>PI</b>	<b>Total</b>	<b>35.018</b>	<b>24.495</b>	<b>10.523</b>	<b>30,05</b>
PR	Apucarana	3.031	2.392	639	21,08
	Arapoti	180	148	32	17,78
	Araucária	1.316	1.019	297	22,57
	Assis Chateaubriand	1.257	1.018	239	19,01
	Astorga	605	491	114	18,84
	Bandeirantes	1.305	1.053	252	19,31
	Cafelândia	506	355	151	29,84
	Cambé	1.171	968	203	17,34
	Campina Grande do Sul	437	333	104	23,80
	Campo Largo	1.726	1.426	300	17,38
	Campo Mourão	4.145	3.123	1.022	24,66
	Cascavél	7.800	6.157	1.643	21,06
	Castro	677	547	130	19,20
	Chopinzinho	575	474	101	17,57
	Cianorte	1.803	1.444	359	19,91
	Colombo	2.505	1.851	654	26,11
	Cornélio Procópio	2.075	1.688	387	18,65
	Curitiba	32.304	24.913	7.391	22,88
	Dois Vizinhos	1.271	1.082	189	14,87
	Foz do Iguaçu	4.286	3.325	961	22,42
	Francisco Beltrão	3.228	2.628	600	18,59
	Guarapuava	3.323	2.217	1.106	33,28
	Guaratuba	320	238	82	25,63

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
PR	Ibaiti	537	420	117	21,79
	Irati	1.395	988	407	29,18
	Ivaiporã	1.561	1.182	379	24,28
	Jacarezinho	1.391	1.064	327	23,51
	Jaguariaíva	208	176	32	15,38
	Jandaia do Sul	735	587	148	20,14
	Lapa	494	382	112	22,67
	Laranjeiras do Sul	990	718	272	27,47
	Loanda	1.147	931	216	18,83
	Londrina	11.148	8.562	2.586	23,20
	Marechal Cândido Rondon	1.966	1.591	375	19,07
	Maringá	9.840	7.969	1.871	19,01
	Medianeira	1.157	978	179	15,47
	Palotina	977	793	184	18,83
	Paranaguá	1.677	1.170	507	30,23
	Paranavaí	2.813	2.034	779	27,69
	Pato Branco	3.081	2.403	678	22,01
	Pinhais	1.904	1.502	402	21,11
	Ponta Grossa	5.988	4.869	1.119	18,69
	Rolândia	900	733	167	18,56
	Santa Terezinha de Itaipu	311	234	77	24,76
	Santo Antônio da Platina	1.016	805	211	20,77
	São José dos Pinhais	2.831	2.136	695	24,55
	São Miguel do Guaçu	318	265	53	16,67
	Sarandi	945	739	206	21,80
	Telêmaco Borba	1.331	1.067	264	19,83
Toledo	3.153	2.591	562	17,82	
Umuarama	3.965	3.113	852	21,49	
União da Vitória	2.268	1.547	721	31,79	
Wenceslau Braz	820	601	219	26,71	
<b>PR</b>	<b>Total</b>	<b>142.713</b>	<b>111.040</b>	<b>31.673</b>	<b>22,19</b>
RJ	Angra dos Reis	1.770	1.335	435	24,58
	Barra Mansa	2.388	1.761	627	26,26
	Belford Roxo	4.547	3.293	1.254	27,58
	Cabo Frio	6.297	4.326	1.971	31,30
	Campos dos Goytacazes	8.216	5.510	2.706	32,94
	Duque de Caxias	11.922	8.926	2.996	25,13
	Itaboraí	3.184	2.159	1.025	32,19
	Itaguaí	3.189	2.233	956	29,98
	Itaperuna	4.220	3.142	1.078	25,55
	Macaé	3.852	2.498	1.354	35,15
	Magé	2.776	1.999	777	27,99
	Mesquita	1.723	1.418	305	17,70
	Nilópolis	4.563	3.560	1.003	21,98

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos		
				Frequência	%	
RJ	Niterói	10.998	8.555	2.443	22,21	
	Nova Friburgo	3.541	2.699	842	23,78	
	Nova Iguaçu	10.225	7.660	2.565	25,09	
	Petrópolis	4.759	3.590	1.169	24,56	
	Queimados	2.963	2.124	839	28,32	
	Resende	2.899	2.112	787	27,15	
	Rio de Janeiro	79.354	61.181	18.173	22,90	
	Santo Antônio de Pádua	1.989	1.590	399	20,06	
	São Gonçalo	9.327	6.723	2.604	27,92	
	São João de Meriti	6.430	4.768	1.662	25,85	
	Teresópolis	2.816	2.211	605	21,48	
	Valença	1.603	1.294	309	19,28	
	Vassouras	2.210	1.616	594	26,88	
	Volta Redonda	6.669	5.181	1.488	22,31	
<b>RJ</b>	<b>Total</b>	<b>204.430</b>	<b>153.464</b>	<b>50.966</b>	<b>24,93</b>	
RN	Açu	2.580	1.907	673	26,09	
	Apodi	1.993	1.631	362	18,16	
	Caicó	2.732	2.066	666	24,38	
	Currais Novos	1.438	1.047	391	27,19	
	João Câmara	764	555	209	27,36	
	Macau	601	431	170	28,29	
	Mossoró	5.663	4.235	1.428	25,22	
	Natal	14.496	10.634	3.862	26,64	
	Nova Cruz	1.269	962	307	24,19	
	Parnamirim	2.488	1.837	651	26,17	
	Pau dos Ferros	3.488	2.644	844	24,20	
	Santa Cruz	1.216	951	265	21,79	
	<b>RN</b>	<b>Total</b>	<b>38.728</b>	<b>28.900</b>	<b>9.828</b>	<b>29,67</b>
	RO	Ariquemes	2.233	1.529	704	31,53
Cacoal		2.496	1.919	577	23,12	
Colorado do Oeste		488	371	117	23,98	
Guajará-Mirim		874	719	155	17,73	
Jaru		930	668	262	28,17	
Ji-paraná		4.656	3.394	1.262	27,10	
Porto Velho		12.953	9.795	3.158	24,38	
Rolim de Moura		2.095	1.576	519	24,77	
Vilhena		1.455	1.049	406	27,90	
<b>RO</b>	<b>Total</b>	<b>28.180</b>	<b>21.020</b>	<b>7.160</b>	<b>25,41</b>	
RR	Boa vista	11.862	7.816	4.046	34,11	
	São João da Baliza	605	337	268	44,30	
	Uiramutã	38	13	25	65,79	
<b>RR</b>	<b>Total</b>	<b>12.505</b>	<b>8.166</b>	<b>4.339</b>	<b>34,70</b>	
RS	Alegrete	1.961	1.521	440	22,44	
	Alvorada	2.694	1.984	710	26,35	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
RS	Bagé	1.858	1.357	501	26,96
	Bento Gonçalves	2.805	2.103	702	25,03
	Cachoeira do Sul	1.446	1.169	277	19,16
	Camaquã	1.654	1.296	358	21,64
	Canela	875	619	256	29,26
	Canoas	5.818	4.363	1.455	25,01
	Capão do Leão	200	155	45	22,50
	Carazinho	3.923	2.939	984	25,08
	Caxias do Sul	6.917	5.083	1.834	26,51
	Cruz Alta	2.902	2.177	725	24,98
	Erechim	2.384	1.886	498	20,89
	Farroupilha	649	501	148	22,80
	Garibaldi	931	714	217	23,31
	Getúlio Vargas	546	471	75	13,74
	Gravataí	5.947	4.239	1.708	28,72
	Horizontina	619	477	142	22,94
	Ijuí	3.839	2.933	906	23,60
	Ivoti	583	432	151	25,90
	Lajeado	3.688	2.781	907	24,59
	Nova Petrópolis	269	196	73	27,14
	Novo Hamburgo	3.552	2.473	1.079	30,38
	Osório	4.323	3.232	1.091	25,24
	Passo Fundo	9.771	7.306	2.465	25,23
	Pelotas	11.550	8.639	2.911	25,20
	Porto Alegre	27.612	19.177	8.435	30,55
	Rio Grande	2.331	1.756	575	24,67
	Santa Cruz do Sul	4.833	3.624	1.209	25,02
	Santa Maria	13.074	9.942	3.132	23,96
	Santa Rosa	2.643	2.052	591	22,36
	Santana do Livramento	1.410	1.035	375	26,60
	Santo Ângelo	4.107	3.170	937	22,81
São Borja	1.848	1.352	496	26,84	
São Leopoldo	3.226	2.267	959	29,73	
Sapucaia do Sul	1.738	1.255	483	27,79	
Taquara	1.976	1.292	684	34,62	
Três de Maio	1.390	1.064	326	23,45	
Uruguaiana	2.373	1.714	659	27,77	
<b>RS</b>	<b>Total</b>	<b>150.265</b>	<b>110.746</b>	<b>39.519</b>	<b>26,30</b>
SC	Araranguá	2.019	1.364	655	32,44
	Balneário Camboriú	1.133	720	413	36,45
	Blumenau	2.318	1.598	720	31,06
	Brusque	1.078	717	361	33,49
	Caçador	438	288	150	34,25
	Canoinhas	966	699	267	27,64

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SC	Capivari de Baixo	141	100	41	29,08
	Chapecó	3.525	2.537	988	28,03
	Concórdia	1.271	959	312	24,55
	Criciúma	1.863	1.174	689	36,98
	Curitibanos	557	412	145	26,03
	Florianópolis	4.199	2.634	1.565	37,27
	Fraiburgo	741	526	215	29,01
	Guaramirim	289	195	94	32,53
	Ibirama	325	251	74	22,77
	Imbituba	634	463	171	26,97
	Indaial	701	510	191	27,25
	Itajaí	2.088	1.478	610	29,21
	Itapiranga	1.315	1.002	313	23,80
	Ituporanga	486	365	121	24,90
	Jaraguá do Sul	1.220	822	398	32,62
	Joaçaba	1.178	859	319	27,08
	Joinville	4.651	3.096	1.555	33,43
	Lages	1.977	1.333	644	32,57
	Laguna	439	319	120	27,33
	Luzerna	94	64	30	31,91
	Mafra	1.152	894	258	22,40
	Maravilha	1.136	927	209	18,40
	Navegantes	389	265	124	31,88
	Orleans	475	344	131	27,58
	Rio do Sul	1.126	796	330	29,31
	São Bento do Sul	1.193	810	383	32,10
São José	2.377	1.306	1.071	45,06	
São Miguel D'oeste	1.786	1.412	374	20,94	
Tubarão	1.612	1.072	540	33,50	
Xanxerê	1.061	773	288	27,14	
Xaxim	308	251	57	18,51	
<b>SC</b>	<b>Total</b>	<b>48.261</b>	<b>33.335</b>	<b>14.926</b>	<b>30,93</b>
SE	Aracaju	9.514	6.568	2.946	30,96
	Estância	1.836	1.142	694	37,80
	Gararu	306	163	143	46,73
	Itabaiana	1.374	942	432	31,44
	Lagarto	2.489	1.722	767	30,82
	Nossa Senhora da Glória	1.048	603	445	42,46
	Nossa Senhora do Socorro	959	642	317	33,06
	Propriá	1.261	816	445	35,29
<b>SE</b>	<b>Total</b>	<b>18.787</b>	<b>12.598</b>	<b>6.189</b>	<b>32,94</b>
SP	Adamantina	1.624	1.184	440	27,09
	Agudos	840	698	142	16,90
	Americana	4.360	3.461	899	20,62

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SP	Amparo	3.177	2.495	682	21,47
	Andradina	1.741	1.367	374	21,48
	Apiáí	1.172	939	233	19,88
	Araçatuba	4.838	3.850	988	20,42
	Araraquara	6.123	4.721	1.402	22,90
	Araras	2.910	2.348	562	19,31
	Arujá	3.368	2.503	865	25,68
	Assis	4.026	3.201	825	20,49
	Atibaia	4.475	3.287	1.188	26,55
	Auriflama	630	541	89	14,13
	Avaré	2.695	2.073	622	23,08
	Barra Bonita	1.150	929	221	19,22
	Barretos	3.973	3.090	883	22,23
	Barueri	5.880	4.018	1.862	31,67
	Batatais	1.742	1.373	369	21,18
	Bauru	10.033	8.076	1.957	19,51
	Bebedouro	3.321	2.723	598	18,01
	Birigüi	2.969	2.221	748	25,19
	Boituva	1.393	1.020	373	26,78
	Botucatu	2.918	2.245	673	23,06
	Bragança Paulista	4.899	3.838	1.061	21,66
	Caçapava	1.337	1.029	308	23,04
	Caieiras	4.514	3.226	1.288	28,53
	Campinas	25.278	18.958	6.320	25,00
	Campo Limpo Paulista	1.701	1.302	399	23,46
	Capão Bonito	1.127	867	260	23,07
	Capivari	1.602	1.277	325	20,29
	Caraguatatuba	4.890	3.558	1.332	27,24
	Carapicuíba	9.089	6.333	2.756	30,32
	Catanduva	3.269	2.473	796	24,35
	Cotia	5.457	4.051	1.406	25,77
	Cruzeiro	2.717	2.105	612	22,52
	Cubatão	2.529	1.832	697	27,56
	Diadema	12.894	8.643	4.251	32,97
Dracena	2.160	1.592	568	26,30	
Embu	6.158	4.353	1.805	29,31	
Espírito Santo do Pinhal	578	429	149	25,78	
Fernandópolis	2.715	2.280	435	16,02	
Ferraz de Vasconcelos	7.940	5.283	2.657	33,46	
Franca	10.017	7.724	2.293	22,89	
Francisco Morato	3.728	2.822	906	24,30	
Franco da Rocha	3.838	2.834	1.004	26,16	
Garça	917	735	182	19,85	
Guararapes	773	619	154	19,92	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Frequência	%
SP	Guaratinguetá	4.793	3.724	1.069	22,30
	Guarujá	5.791	4.213	1.578	27,25
	Guarulhos	25.291	17.346	7.945	31,41
	Hortolândia	4.135	3.054	1.081	26,14
	Ibitinga	1.179	926	253	21,46
	Ibiúna	1.463	1.129	334	22,83
	Iguape	916	717	199	21,72
	Ilha solteira	1.213	930	283	23,33
	Indaiatuba	3.545	2.690	855	24,12
	Ipauçu	311	246	65	20,90
	Itanhaem	4.649	3.437	1.212	26,07
	Itapecerica da Serra	8.300	5.744	2.556	30,80
	Itapetininga	3.856	2.775	1.081	28,03
	Itapeva	2.934	2.228	706	24,06
	Itapevi	4.380	3.275	1.105	25,23
	Itapira	1.364	1.045	319	23,39
	Itápolis	1.270	1.076	194	15,28
	Itaquaquecetuba	6.995	4.792	2.203	31,49
	Itararé	1.784	1.473	311	17,43
	Itatiba	2.586	2.078	508	19,64
	Itu	4.089	3.063	1.026	25,09
	Ituverava	2.034	1.593	441	21,68
	Jaboticabal	3.036	2.281	755	24,87
	Jacareí	6.209	4.682	1.527	24,59
	Jales	2.822	2.469	353	12,51
	Jandira	3.131	2.328	803	25,65
	Jaú	3.592	2.777	815	22,69
	Jundiaí	10.877	8.055	2.822	25,94
	Leme	1.654	1.346	308	18,62
	Lençóis Paulista	1.359	1.069	290	21,34
	Limeira	6.982	5.501	1.481	21,21
	Lins	3.441	2.750	691	20,08
	Lorena	2.823	2.231	592	20,97
Lucélia	345	275	70	20,29	
Mairiporã	1.440	1.092	348	24,17	
Marília	6.139	4.955	1.184	19,29	
Matão	2.239	1.698	541	24,16	
Mauá	10.497	7.504	2.993	28,51	
Mirandópolis	604	480	124	20,53	
Mirante do Paranapanema	560	426	134	23,93	
Mirassol	1.151	984	167	14,51	
Mogi das Cruzes	9.787	7.477	2.310	23,60	
Mogi Guaçu	2.809	2.148	661	23,53	
Mogi Mirim	2.719	2.094	625	22,99	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

(continuação)

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	Faltosos	
				Freqüência	%
SP	Monte Alto	1.265	956	309	24,43
	Monte Aprazível	661	551	110	16,64
	Nova Odessa	2.073	1.500	573	27,64
	Olímpia	1.676	1.355	321	19,15
	Orlândia	2.022	1.621	401	19,83
	Osasco	18.627	13.607	5.020	26,95
	Ourinhos	3.101	2.448	653	21,06
	Paraguaçu Paulista	1.166	932	234	20,07
	Paulínia	2.628	1.882	746	28,39
	Pederneiras	825	660	165	20,00
	Pereira Barreto	739	592	147	19,89
	Pindamonhangaba	3.385	2.535	850	25,11
	Piracicaba	8.623	6.472	2.151	24,94
	Piraju	1.289	1.068	221	17,15
	Pirassununga	2.766	2.183	583	21,08
	Poá	4.584	3.364	1.220	26,61
	Porto Ferreira	1.675	1.305	370	22,09
	Praia Grande	4.805	3.681	1.124	23,39
	Presidente Epitácio	930	662	268	28,82
	Presidente Prudente	5.865	4.534	1.331	22,69
	Presidente Venceslau	1.025	803	222	21,66
	Rancharia	754	602	152	20,16
	Registro	5.235	4.158	1.077	20,57
	Ribeirão Pires	5.095	3.815	1.280	25,12
	Ribeirão Preto	21.805	17.063	4.742	21,75
	Rio Claro	4.240	3.386	854	20,14
	Rosana	880	659	221	25,11
	Salto	2.178	1.727	451	20,71
	Santa Bárbara d'Oeste	2.473	1.917	556	22,48
	Santa Cruz do Rio Pardo	1.118	924	194	17,35
	Santana de Parnaíba	2.596	1.796	800	30,82
	Santo Anastácio	301	241	60	19,93
	Santo André	24.566	17.567	6.999	28,49
Santos	8.913	6.830	2.083	23,37	
São Bernardo do Campo	19.939	14.519	5.420	27,18	
São Caetano do Sul	7.960	5.934	2.026	25,45	
São Carlos	8.025	6.408	1.617	20,15	
São João da Boa Vista	2.521	1.977	544	21,58	
São José do Rio Pardo	3.221	2.384	837	25,99	
São José do Rio Preto	13.641	10.775	2.866	21,01	
São José dos Campos	15.586	11.772	3.814	24,47	
São Manuel	908	673	235	25,88	
São Paulo	248.547	176.927	71.620	28,82	
São Roque	3.181	2.295	886	27,85	

**Tabela 1 – Distribuição dos inscritos, presentes e faltosos do Enem 2005**

UF	Municípios	Inscritos	Presentes	(conclusão) Faltosos	
				Frequência	%
SP	São Sebastião	1.812	1.326	486	26,82
	São Vicente	6.440	4.917	1.523	23,65
	Sertãozinho	3.564	2.828	736	20,65
	Socorro	1.216	699	517	42,52
	Sorocaba	16.029	11.584	4.445	27,73
	Sumaré	3.343	2.377	966	28,90
	Suzano	6.938	5.085	1.853	26,71
	Taboão da Serra	11.091	7.746	3.345	30,16
	Taquaritinga	1.439	1.188	251	17,44
	Tatuí	3.125	2.338	787	25,18
	Taubaté	6.184	4.578	1.606	25,97
	Tupã	2.692	2.236	456	16,94
	Valinhos	2.288	1.905	383	16,74
	Vargem Grande Paulista	1.070	856	214	20,00
	Várzea Paulista	1.758	1.308	450	25,60
	Vinhedo	1.794	1.462	332	18,51
	Votorantim	2.117	1.584	533	25,18
	Votuporanga	2.921	2.326	595	20,37
	<b>SP</b>	<b>Total</b>	<b>921.813</b>	<b>682.105</b>	<b>239.708</b>
TO	Araguaína	3.907	2.751	1.156	29,59
	Araguatins	1.353	937	416	30,75
	Arraias	654	404	250	38,23
	Colinas do Tocantins	694	493	201	28,96
	Dianópolis	605	401	204	33,72
	Guaraí	919	662	257	27,97
	Gurupi	2.217	1.573	644	29,05
	Miracema do Tocantins	682	492	190	27,86
	Palmas	4.015	2.420	1.595	39,73
	Paraíso do Tocantins	1.372	969	403	29,37
	Porto Nacional	1.551	1.154	397	25,60
	Tocantinópolis	1.183	937	246	20,79
	<b>TO</b>	<b>Total</b>	<b>19.152</b>	<b>13.193</b>	<b>5.959</b>
<b>Total</b>		<b>3.004.491</b>	<b>2.200.618</b>	<b>803.873</b>	<b>26,76</b>

Fonte: MEC/Inep/Enem 2005.

O crescente aumento do número de inscritos ao longo desses oito anos de realização do Enem deve-se não somente ao fato de ter se tornado um dos pré-requisitos para obtenção de uma bolsa do ProUni, mas, também, pela credibilidade e reconhecimento adquiridos nesses anos pela qualidade de sua prova e pelo ineditismo da abordagem que faz dos resultados obtidos pelos jovens que o realizam visando tanto à continuidade de seus estudos quanto à inserção no mundo do trabalho.

A Tabela 2 apresenta a evolução do número de inscritos no Exame desde sua primeira edição em 1998.

**Tabela 2 – Distribuição dos inscritos no Enem por ano de realização**

Unidades da Federação	Inscritos							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Brasil</b>	<b>157.221</b>	<b>346.953</b>	<b>390.180</b>	<b>1.624.131</b>	<b>1.829.170</b>	<b>1.882.393</b>	<b>1.552.316</b>	<b>3.004.491</b>
<b>Norte</b>	<b>2.585</b>	<b>15.126</b>	<b>10.531</b>	<b>93.065</b>	<b>107.935</b>	<b>119.519</b>	<b>100.766</b>	<b>183.227</b>
AC	576	482	311	5.586	4.334	5.575	4.587	7.284
AM	458	3.369	982	13.005	28.531	27.489	21.624	34.414
AP	47	667	413	5.713	6.708	5.960	5.291	9.311
PA	303	6.762	6.333	43.640	36.569	45.155	36.641	72.381
RO	111	1.722	1.409	9.819	11.150	13.034	10.916	28.180
RR	1.042	1.017	334	3.764	8.291	8.508	8.808	12.505
TO	48	1.107	749	11.538	12.352	13.798	12.899	19.152
<b>Nordeste</b>	<b>17.623</b>	<b>28.761</b>	<b>23.945</b>	<b>401.097</b>	<b>491.280</b>	<b>515.756</b>	<b>389.427</b>	<b>732.879</b>
AL	164	1.252	918	8.328	10.192	10.634	9.548	17.166
BA	180	6.211	5.803	108.223	146.045	174.102	157.173	321.107
CE	671	3.874	5.931	115.260	134.532	149.875	64.971	106.302
MA	90	1.804	1.001	33.597	44.041	25.021	27.964	42.996
PB	298	759	608	12.994	18.484	18.441	15.762	30.208
PE	11.131	11.140	6.352	72.061	77.701	75.751	65.023	122.567
PI	101	1.100	669	11.161	18.815	19.167	17.423	35.018
RN	4.616	1.313	1.728	26.368	28.884	28.603	23.286	38.728
SE	372	1.308	935	13.105	12.586	14.162	8.277	18.787
<b>Sudeste</b>	<b>74.517</b>	<b>226.341</b>	<b>278.061</b>	<b>816.779</b>	<b>892.158</b>	<b>913.085</b>	<b>788.414</b>	<b>1.533.296</b>
ES	2.980	10.441	22.018	48.970	43.773	41.232	37.218	72.222
MG	23.958	34.203	38.476	186.155	188.111	169.340	142.599	334.831
RJ	38.442	27.429	39.602	114.746	115.901	148.661	118.568	204.430
SP	9.137	154.268	177.965	466.908	544.373	553.852	490.029	921.813
<b>Sul</b>	<b>58.800</b>	<b>58.779</b>	<b>54.747</b>	<b>176.277</b>	<b>200.621</b>	<b>197.223</b>	<b>166.308</b>	<b>341.239</b>
PR	56.548	45.783	41.203	101.007	96.233	94.845	78.844	142.713
RS	1.001	6.702	6.293	43.194	64.088	58.589	50.167	150.265
SC	1.251	6.294	7.251	32.076	40.300	43.789	37.297	48.261
<b>Centro-Oeste</b>	<b>3.696</b>	<b>17.946</b>	<b>22.896</b>	<b>136.913</b>	<b>137.176</b>	<b>136.810</b>	<b>107.401</b>	<b>213.850</b>
DF	250	6.012	3.334	23.802	16.642	20.744	16.154	44.004
GO	479	5.636	4.644	33.628	52.769	49.821	41.542	83.428
MS	1.233	3.545	11.934	56.088	39.947	38.771	22.306	42.546
MT	1.734	2.753	2.984	23.395	27.818	27.474	27.399	43.872

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Em que pese a significativa abrangência do Enem 2005, 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 50% (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 se constrói continuamente o conhecimento e não apenas a memória que, importantíssima na constituição dessas estruturas, sozinha não consegue ser capaz de 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 se convive 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 em 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, selecionar o que conhecer, compreender fatos e fenômenos, estabelecer suas relações interpessoais, 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 XXI 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 a 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 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.

Nesse 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-se em 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 psicometria 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)<sup>1</sup> 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.

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 se torna 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 testem 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

---

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

variáveis para testar influência de diferentes fatores; o uso do raciocínio hipotético-dedutivo, da interpretação, análise, comparação e argumentação, e a generalização dessas operações em 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 – 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 se estando de acordo com essas demandas, é preciso admitir não ser tarefa simples cumprir os termos dessa lei para os

milhões de jovens que, no Brasil, completam sua educação básica, tendo em vista a necessidade de adequação curricular e de preparação docente, para se promover um aprendizado e uma avaliação condizente com ela.

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-lhe o 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 estabelece-se, numa parte objetiva da prova, enfeixando-se algumas das (21) 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, verificam-se as competências 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 21 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, a parte objetiva é sempre constituída de 63 questões (3x21). Algumas das habilidades se apresentam claramente relacionadas a 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 21 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 socioambientais, 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 a 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, conculinte 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 significam 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 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. Nesse sentido, a linguagem se constitui no 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)<sup>2</sup>, 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.

---

<sup>2</sup> INHELDER, B.; GARCIA, R.; VONÈCHE, J. *Epistemologia genética e equilibração*. Tradução de Jorge Correia Jesuíno Lisboa: Livros Horizonte, 1976.

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 certa consequência. Assim, se o desmatamento desenfreado ocorre em todo o planeta, é possível supor que esse 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 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, ou seja, que estabeleça significados para ele, compreendendo porque 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 (Inhelder e Piaget, 1955), 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 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 à capacidade de o sujeito aceitar desafios que lhe são colocados, percorrendo um processo no qual ele terá de vencer obstáculos tendo em vista 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 certo caminho durante a realização da partida. No entanto, nem sempre o jogar certo é 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, funciona 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 convence 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, na medida em 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, nesse 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 esses 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 essas razões, elaborar propostas é uma competência essencial, na medida em 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 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 desconsidere 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, entre cinco alternativas de respostas. Tanto nas tarefas de escrita como de leitura, podemos inferir pelas respostas apresentadas (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 entre 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 desse tipo de prova.

O Enem apresenta-se como uma avaliação para certificação de competências pessoais. Nesse 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 a 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 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, diante 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 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 têm 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 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 o 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% 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 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 com o 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 da prova 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 sua implantação constitui-se no 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 entre as instituições de ensino superior (IES) do País.

Atualmente, 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. Entre 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 interdisciplinaridade das ciências, das artes e da filosofia, em sua articulação com o mundo em que vivemos. Utilizam-se dados, gráficos, figuras, textos, referências artísticas, charges, algoritmos, desenhos, ou seja, todas as linguagens possíveis para veicular dados e informações.

As situações-problema são estruturadas de 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.

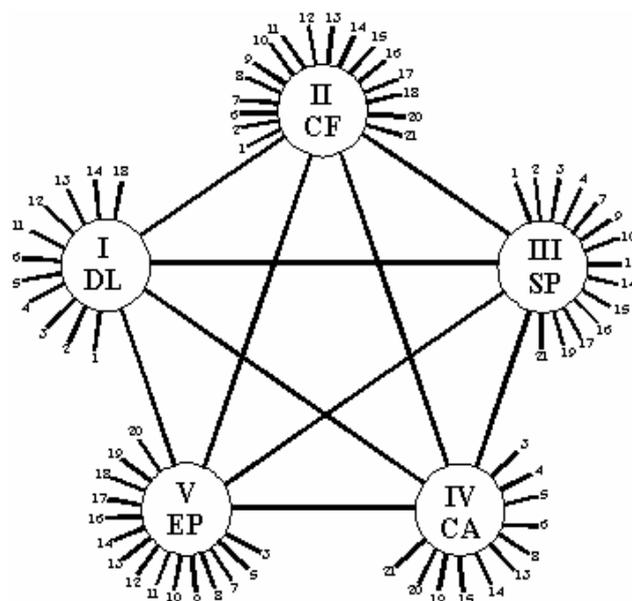
A mobilização de conhecimentos requerida pelo Enem manifesta-se por meio da estrutura de competências e habilidades do participante que o possibilita ler (perceber) o mundo que o cerca, simbolicamente representado pelas situações-problema; interpretá-lo (decodificando-o, atribuindo-lhe sentido) e sentindo-se "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 a uma ou mais competências, de forma que se estabelece um conjunto de interconexões entre elas, que pode ser representado graficamente sob forma de uma estrela, como 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 em uma 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 onde 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 nas 63 questões equivale à nota 100 (cem). Pode-se associar a faixa de desempenho onde 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.

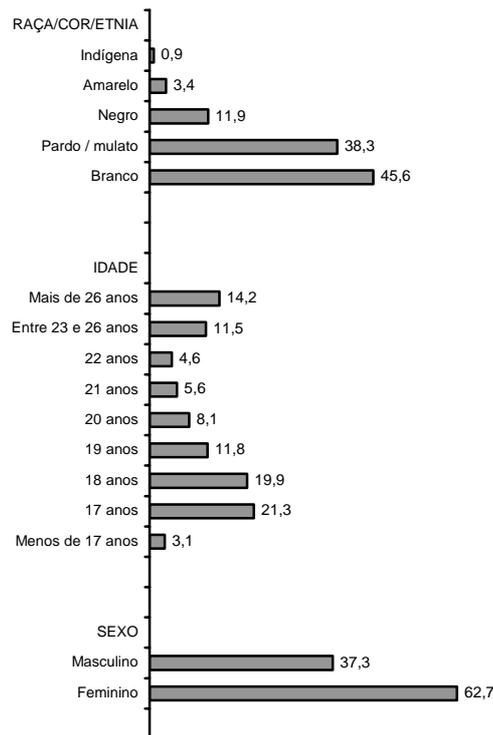


# 3

## Os participantes do Enem 2004

### 3.1 Caracterização socioeconômica

Em 2005 houve alteração significativa em relação a alguns aspectos do perfil socioeconômico dos participantes do Enem em relação aos anos anteriores. Diminuiu o quantitativo daqueles que se declararam brancos, aumentando o número dos que se declararam negros e pardos/mulatos. No quesito idade também houve mudança significativa, a participação dos jovens de 17 anos diminuiu de 34,8% em 2004, para 21,3% em 2005. Coerentemente, diminuiu o número de participantes mais jovens (até 19 anos) e aumentou os das faixas mais elevadas de idade, tendo passado de 5% com mais de 26 anos em 2004, para 14,2% em 2005.



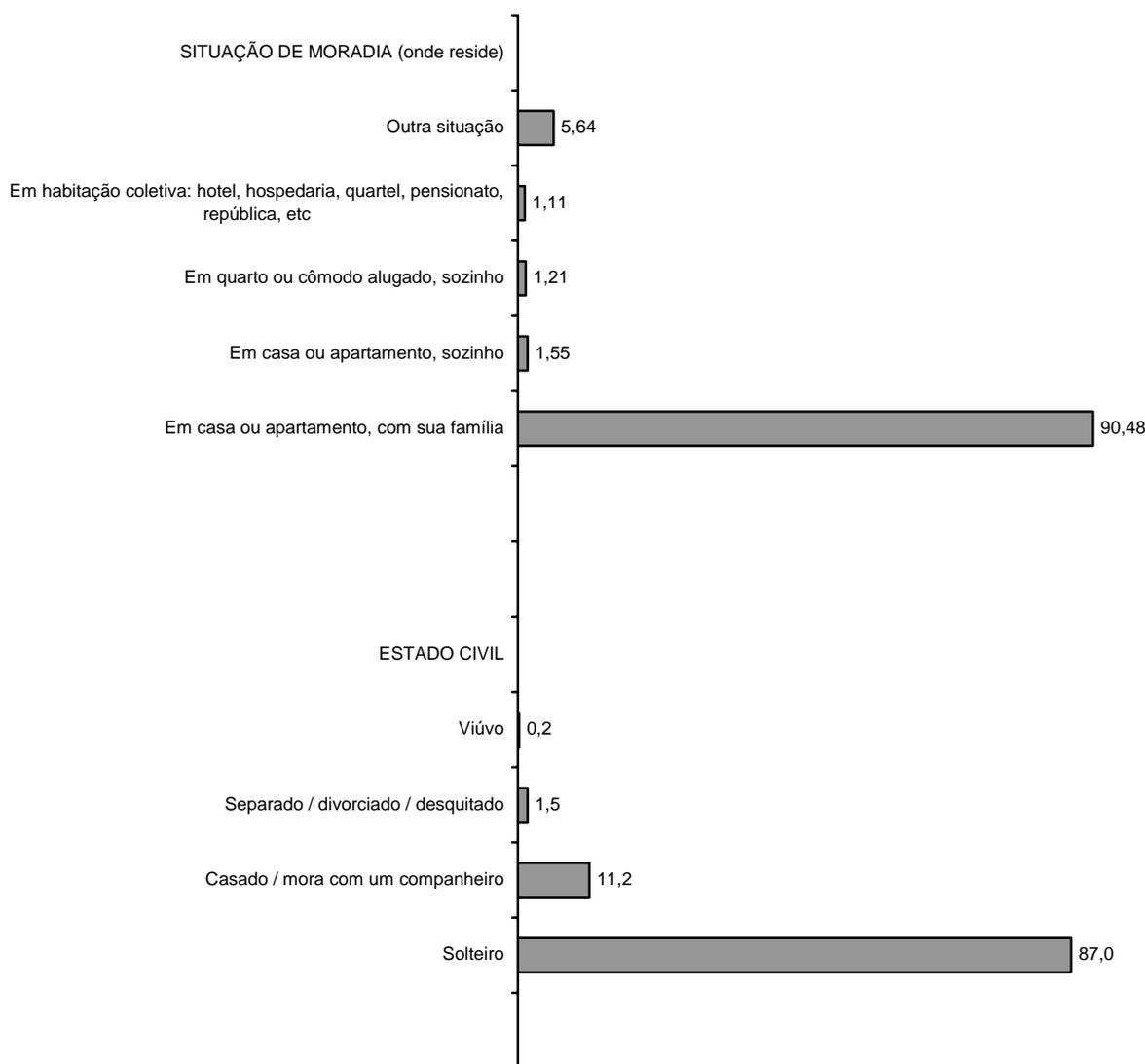
**Gráfico 1 – Distribuição dos participantes, segundo etnia, idade e gênero**

Fonte: MEC/Inep/Enem

O Programa de bolsas, ProUni, instituído pelo governo em 2004, e o sistema de cotas das instituições de ensino superior podem ter contribuído para essas alterações.

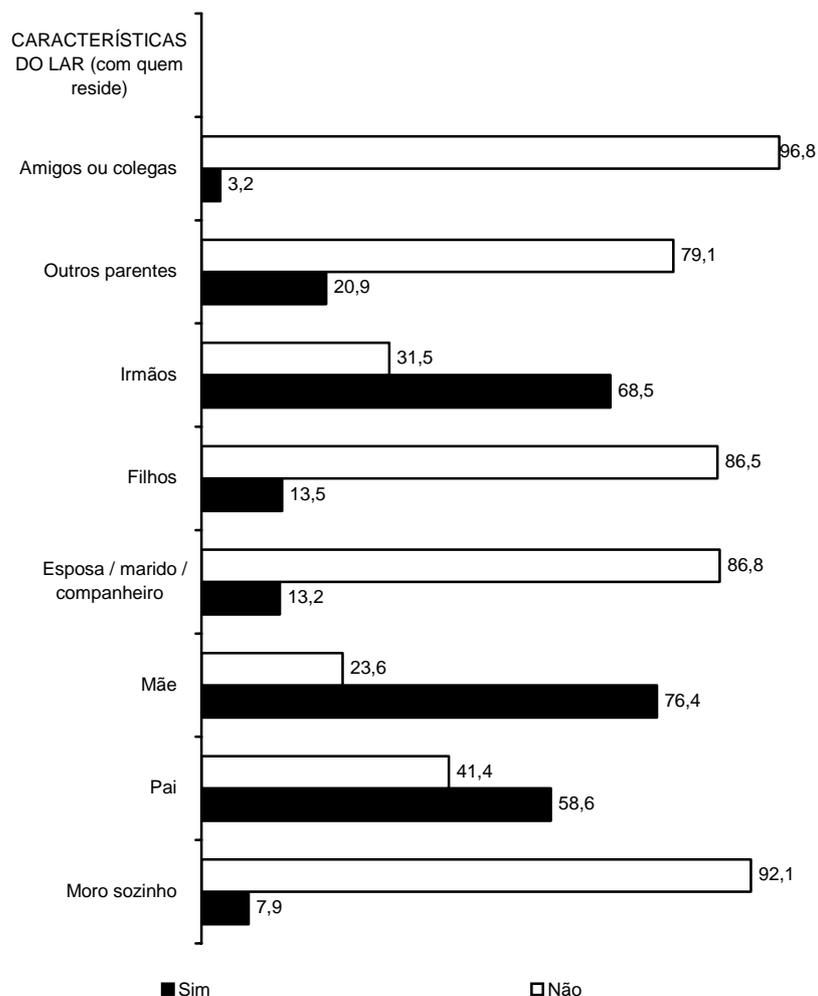
Com relação ao gênero, a distribuição manteve-se praticamente igual em 2004 (38,6% masculino e 61,4% feminino) e 2005 (37,3% masculino e 61,4% feminino).

Cerca de 90% desses jovens moravam com a família em casa ou apartamento, eram solteiros e poucos eram pais nessa época. Coerentemente, quando indagados com quem moravam, apenas 3,2% afirmaram morar com amigos ou colegas e 7,9% sozinhos.



**Gráfico 2 – Distribuição dos participantes, segundo situação de moradia e estado civil**

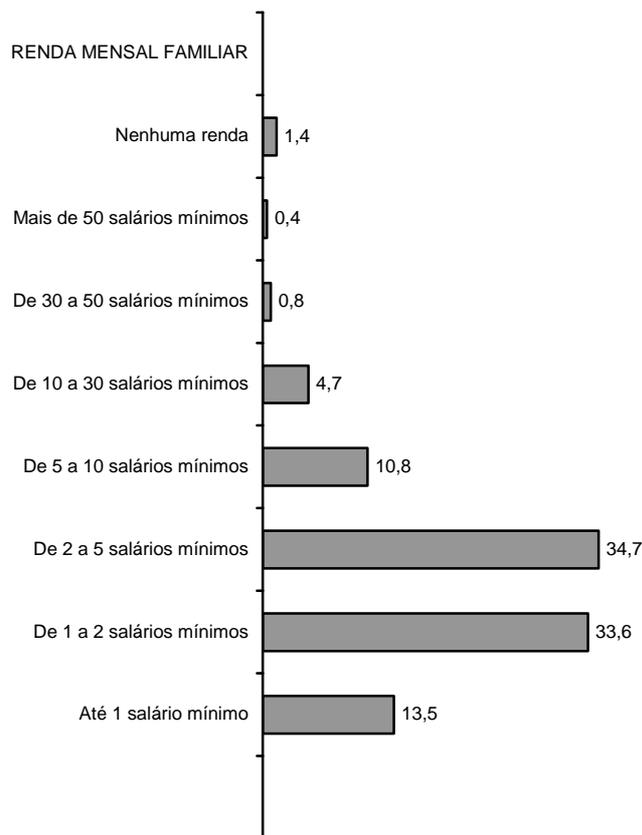
Fonte: MEC/Inep/Enem.



**Gráfico 3 – Distribuição dos participantes, segundo características do lar**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

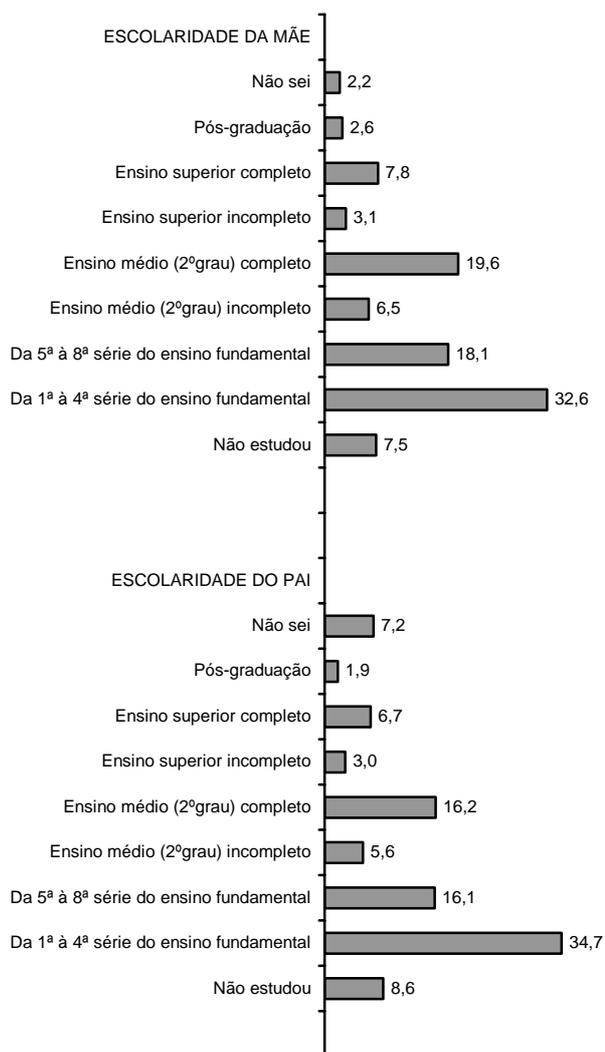
A renda familiar desses jovens concentrou-se na faixa de 1 a 10 salários mínimos, sendo que houve aumento significativo daqueles que declararam ter renda até 5 salários: de 66,6% em 2004 e 81,8% em 2005.



**Gráfico 4 – Distribuição dos participantes, segundo renda familiar**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

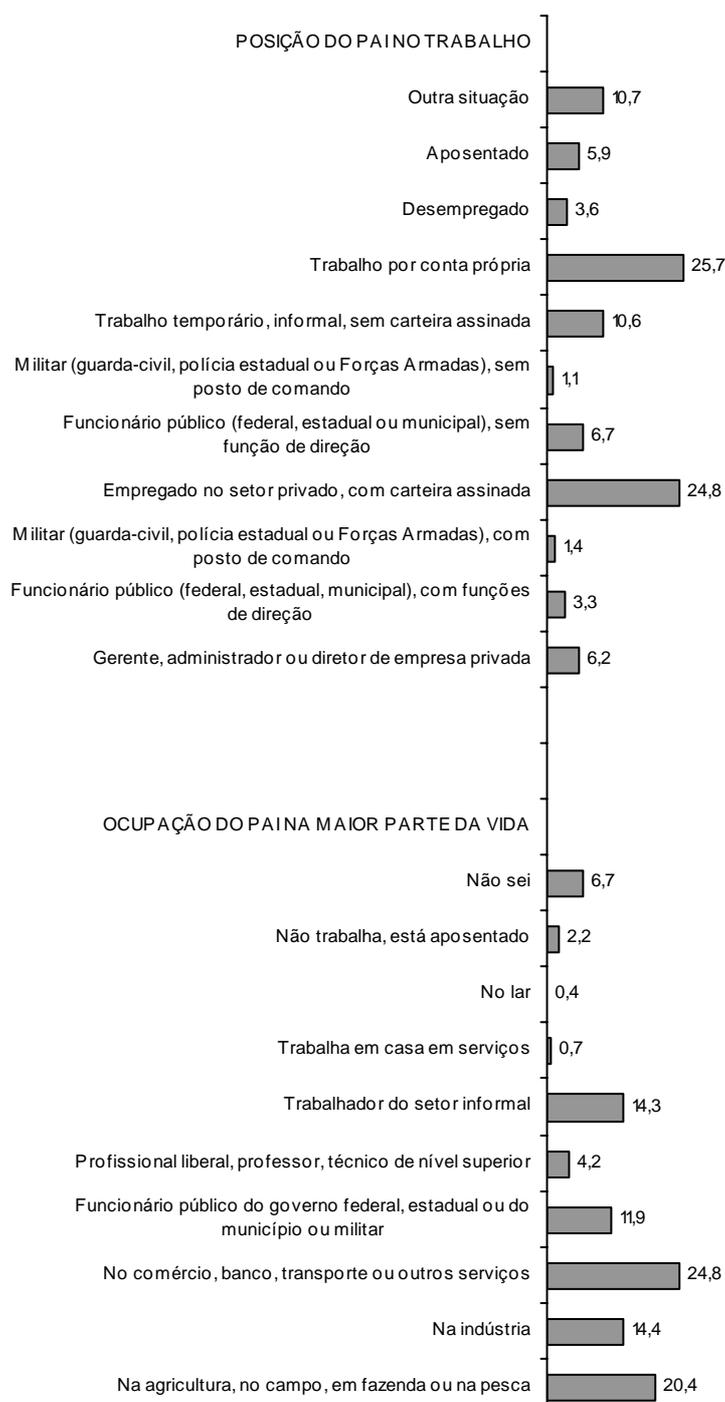
Com relação à escolaridade dos pais a situação não se modificou muito em relação aos anos anteriores. Aproximadamente 40% dos pais e das mães tinham cursado apenas as primeiras séries do ensino fundamental. As mães tinham escolaridade um pouco superior à dos pais, entretanto, diminuiu de 11% para quase 7% o quantitativo de pais e mães que conseguiram completar o ensino superior.



**Gráfico 5 – Distribuição dos participantes, segundo 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. Na maior parte da vida a maioria dos pais esteve empregada no comércio, banco, transportes ou outros serviços e no setor agrícola.

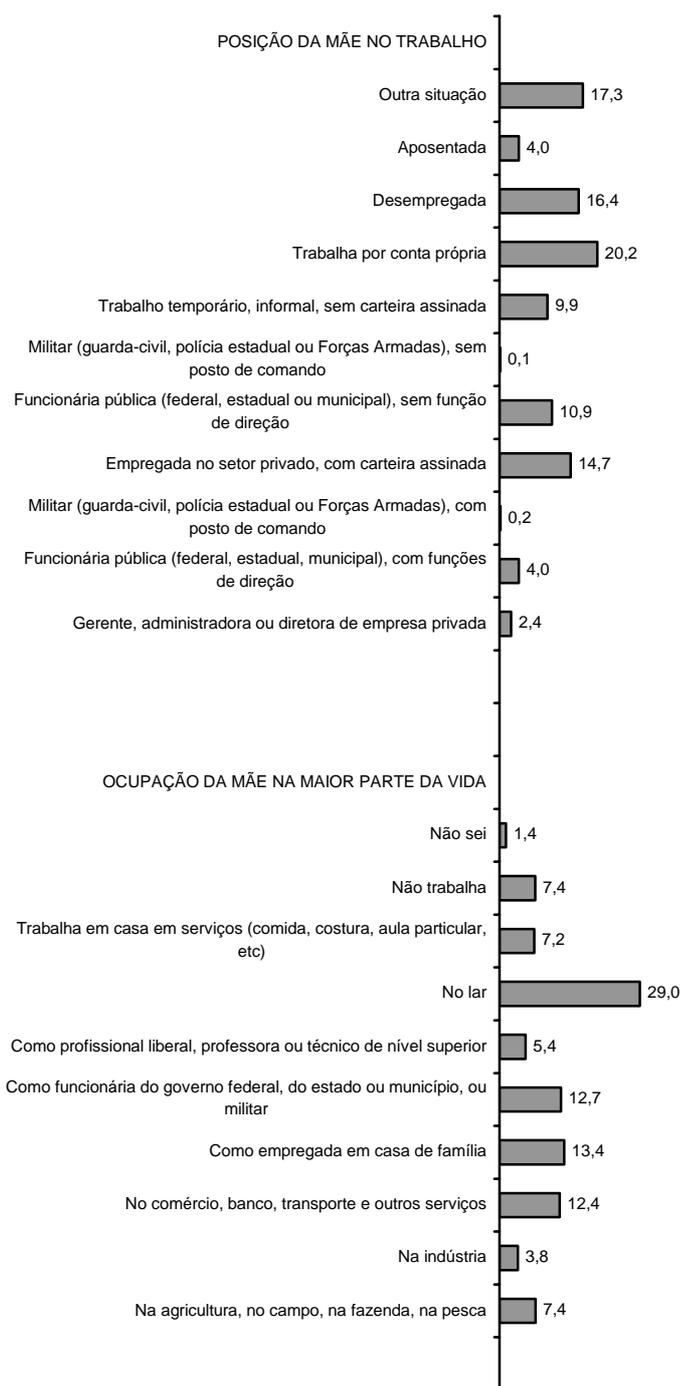


**Gráfico 6 – Distribuição dos participantes, segundo posição no trabalho e ocupação profissional do pai**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A situação das mães é parecida com a dos pais, apesar de haver quase 12% a mais desempregadas na época do Exame. Quase 30% dos alunos informaram que a mãe trabalhava no lar ou por conta própria e quase 15% no setor privado, com carteira

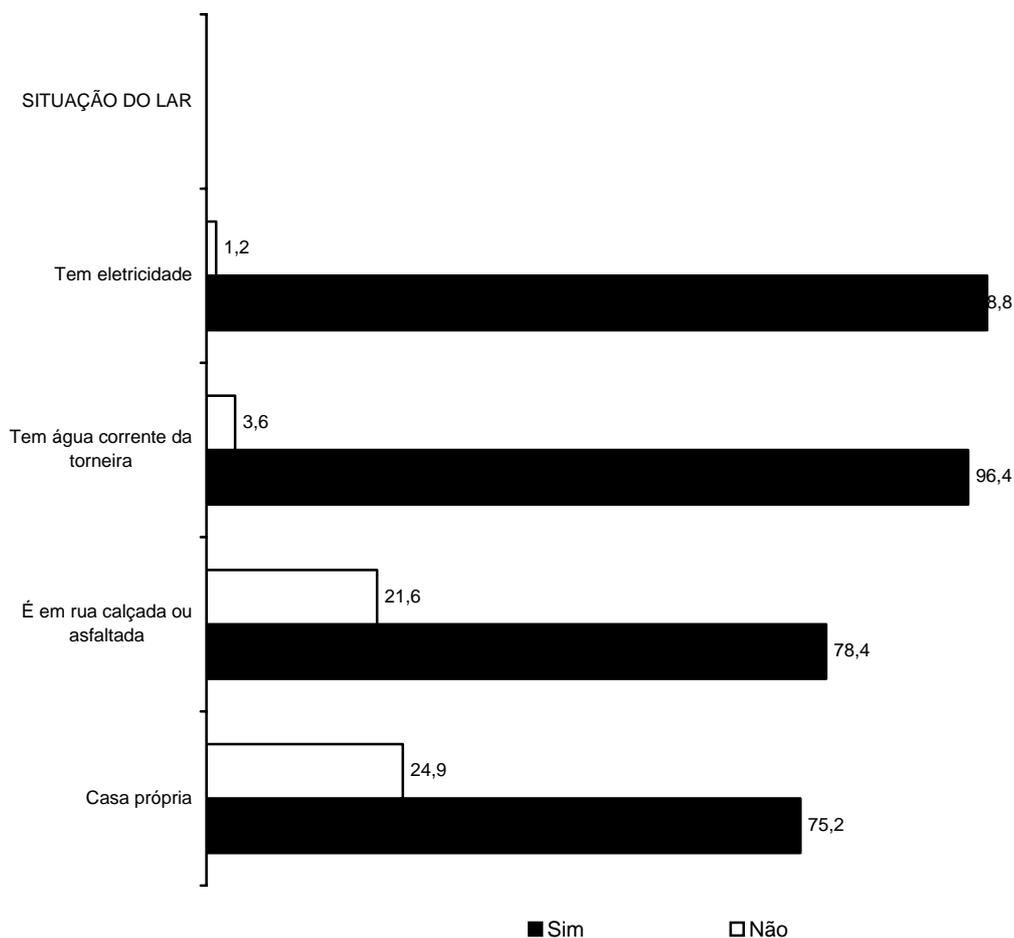
assinada. Aproximadamente 30% tiveram como ocupação durante a maior parte da vida as atividades do lar.



**Gráfico 7 – Distribuição dos participantes, segundo posição no trabalho e ocupação profissional da mãe**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

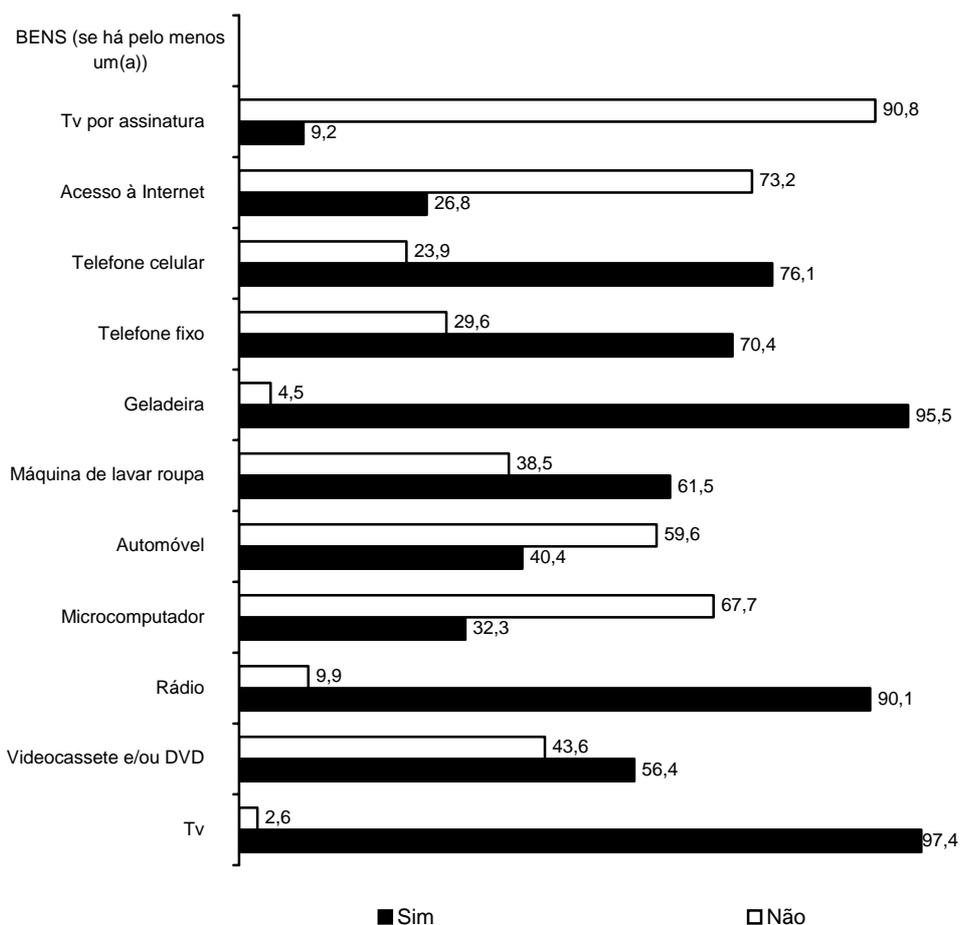
A grande maioria dos participantes mora em casa própria, com eletricidade, água corrente da torneira e em rua calçada ou asfaltada. Mais de 90% desses jovens têm, em suas casas, pelo menos uma tevê, rádio e geladeira.



**Gráfico 8 – Distribuição dos participantes, segundo situação do lar**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Mais da metade dos jovens participantes tem telefone celular, telefone fixo, máquina de lavar roupa e videocassete ou DVD. Um quarto têm acesso à Internet e menos de 10%, tevê por assinatura.



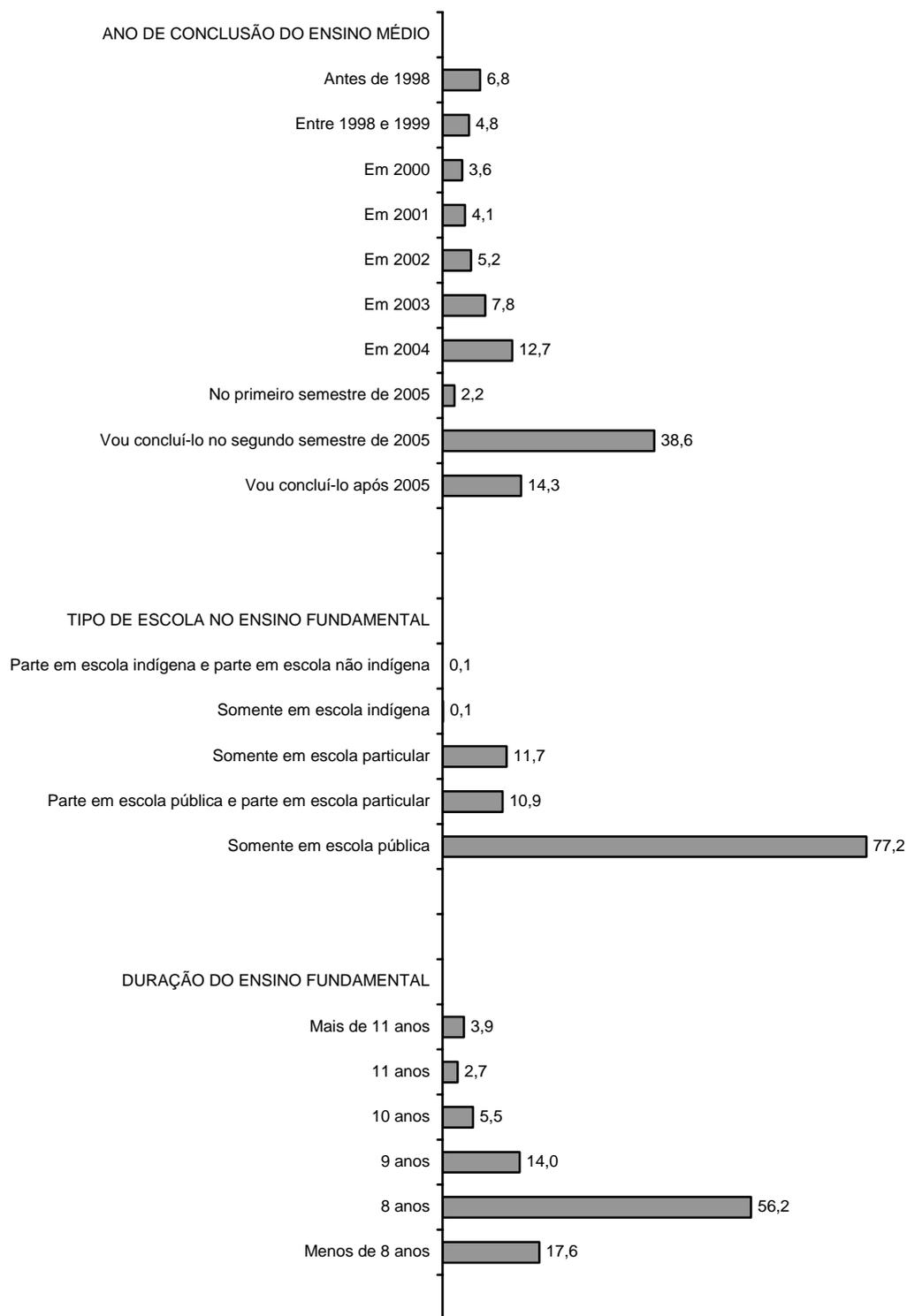
**Gráfico 9 – Distribuição dos participantes, segundo bens disponíveis no lar**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

### 3.2 Trajetória escolar

A trajetória escolar dos participantes do Enem em 2005 é um pouco diversa daquela encontrada no ano anterior.

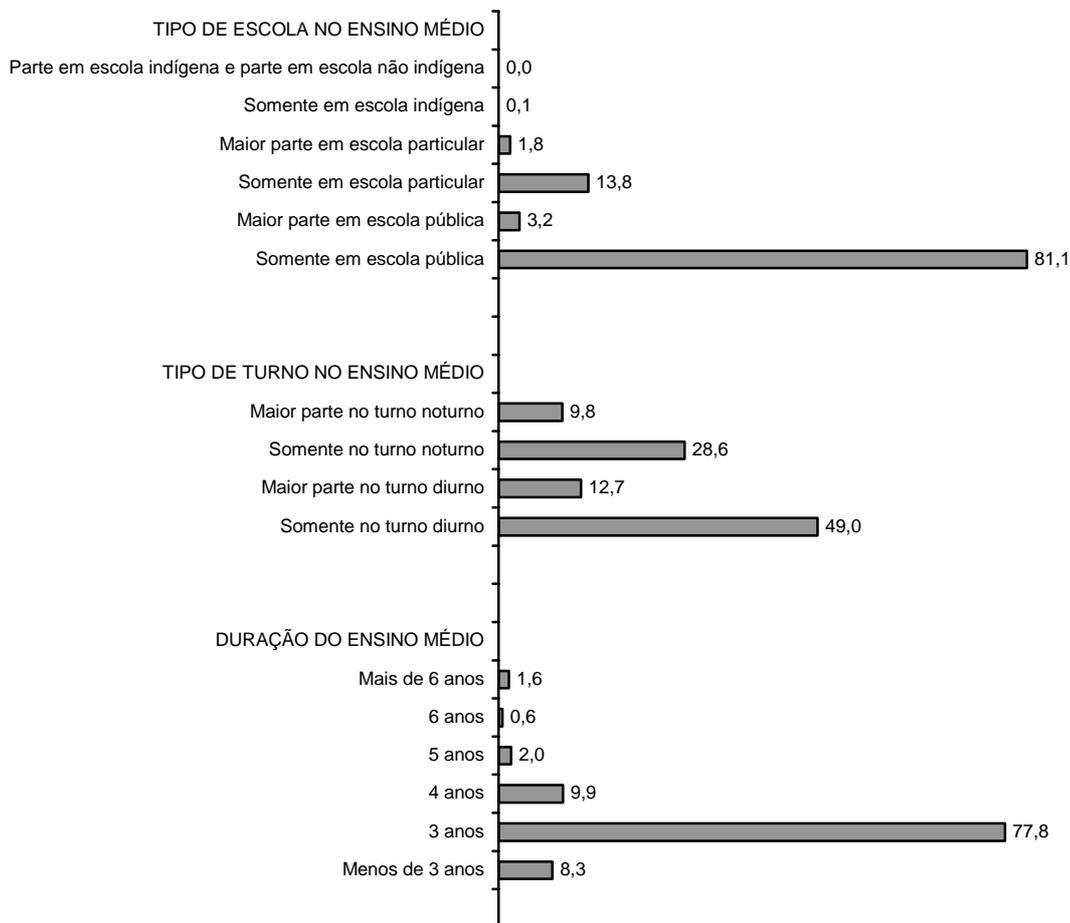
Em 2005, apenas 40% dos participantes do Enem, contra 60% em 2004, eram concluintes do ensino médio, sendo que menos de 15% eram de alunos do 2º ou 1º ano desse nível de ensino e aproximadamente 20% desses jovens disseram que iriam concluir sua escolaridade básica após 2005.



**Gráfico 10 – Distribuição dos participantes, segundo ano de conclusão do ensino médio, tipo de escola cursada e duração do ensino fundamental**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

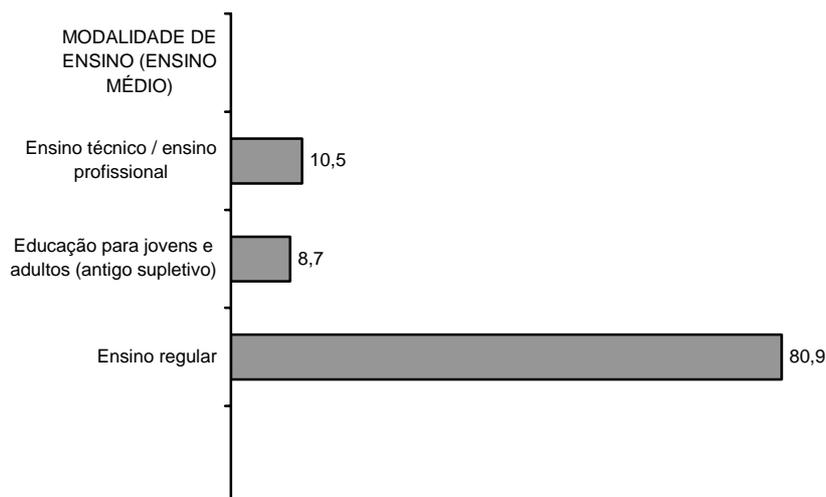
Interessante notar que mais da metade dos participantes terminou o ensino fundamental no tempo regular, ou seja, oito anos, cursando-o somente em escola pública. Da mesma forma, o ensino médio foi concluído, pela grande maioria em três anos, somente em escola pública, e no turno diurno. Entretanto, aproximadamente 30% deles cursaram esse nível de ensino no turno noturno, contingente significativo, levando-se em consideração a idade desses jovens, mais de 40% deles tinham entre 17 e 18 anos quando da realização do Exame.



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

Fonte: MEC/Inep/Enem.

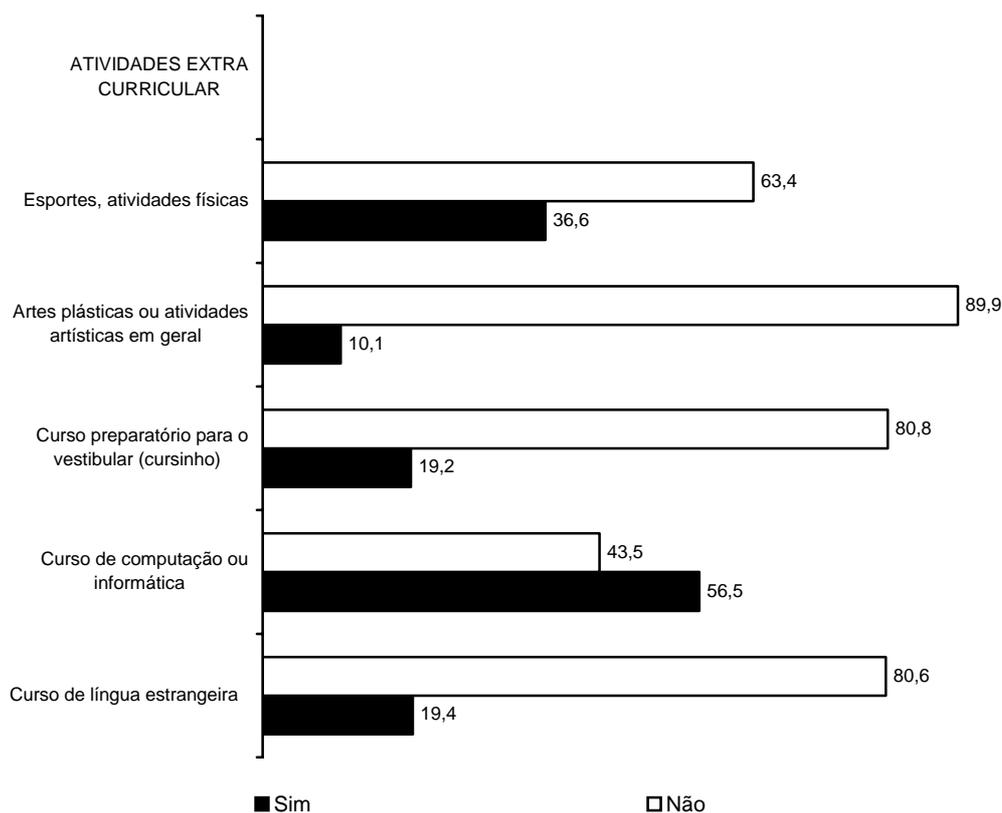
Mais de 80% dos jovens que participaram do Enem 2005 cursaram o ensino médio na modalidade de ensino regular e aproximadamente 10% cursaram o ensino técnico ou profissional.



**Gráfico 12 – Distribuição dos participantes, segundo modalidade de ensino no ensino médio**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

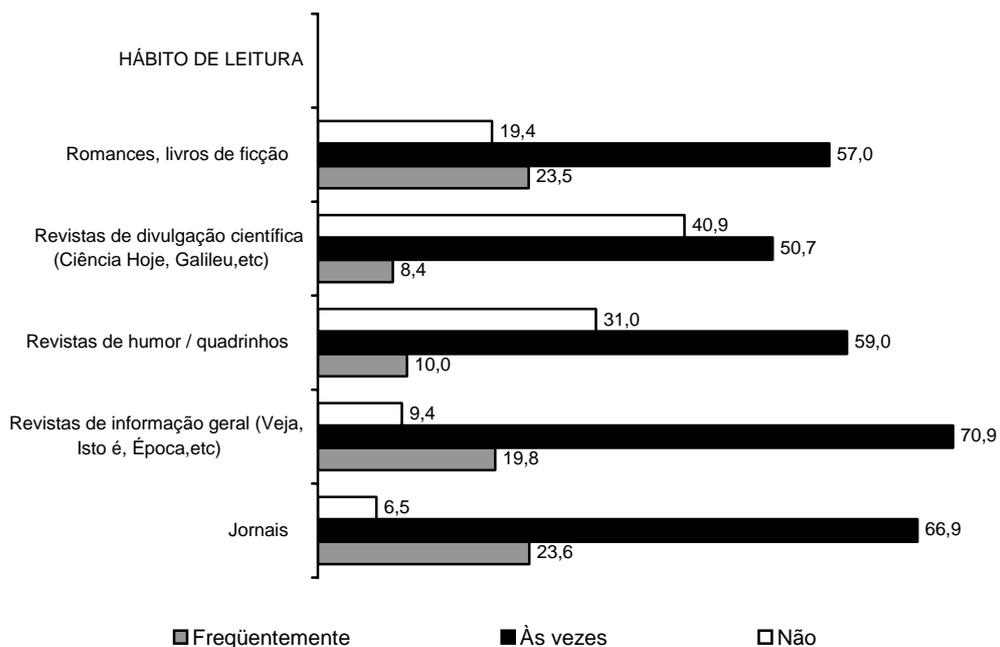
Mais da metade dos participantes informou ter como atividade extracurricular cursos de computação ou informática e 35% participaram da prática de esportes ou atividades físicas. Apenas um pequeno contingente, 10,5%, teve acesso a cursos preparatórios para o vestibular, o que vem de encontro a outros estudos que mostram que o aluno da rede pública geralmente não tem acesso a bens e serviços um pouco mais sofisticados, tais como cursos preparatórios de língua estrangeira e artes plásticas, entre outros.



**Gráfico 13 – Distribuição dos participantes, segundo atividades extracurriculares durante o ensino médio**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

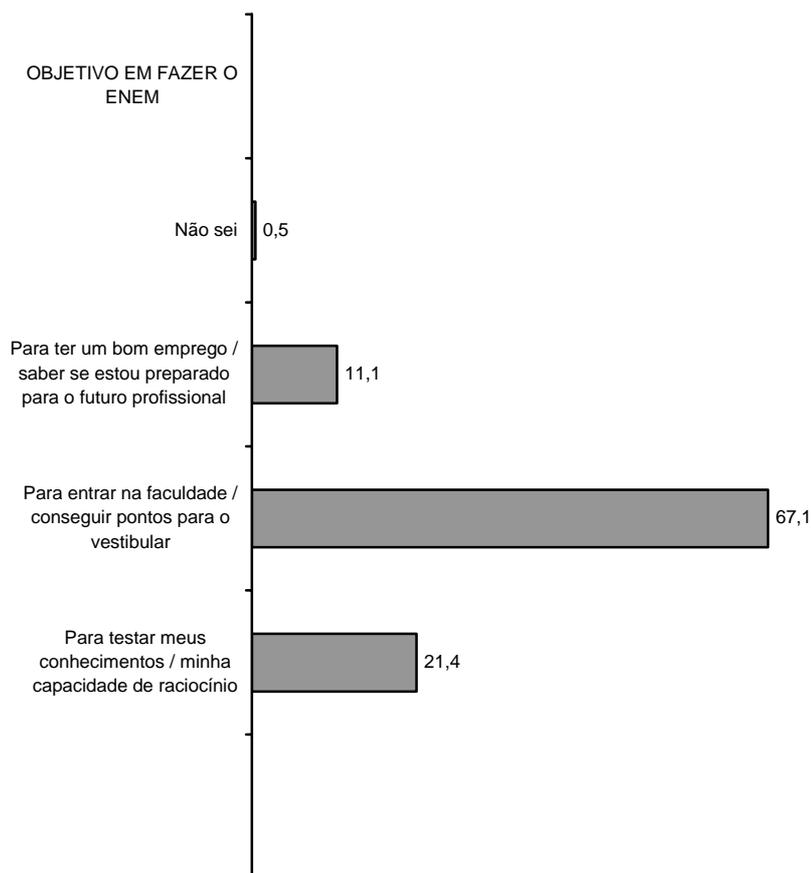
Em relação a hábitos de leitura, percebe-se que a maioria dos participantes lê, eventualmente, revistas de informação, jornais, revistas de humor ou quadrinhos, romances e revistas de divulgação científica, mas esse hábito é eventual. É muito preocupante o fato de parte significativa deles não ter o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



**Gráfico 14 – Distribuição dos participantes, segundo hábitos de leitura**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Diversamente do que ocorreu nos anos anteriores, baixou muito o contingente de participantes que realizou o Enem para testar seus conhecimentos (21,4%). A maioria declarou ter realizado o Exame com o objetivo de entrar em uma faculdade ou obter pontos no vestibular. É razoável creditar ao ProUni essa mudança de foco em relação ao Enem.



**Gráfico 15 – Distribuição dos participantes, segundo objetivo em fazer o Enem**

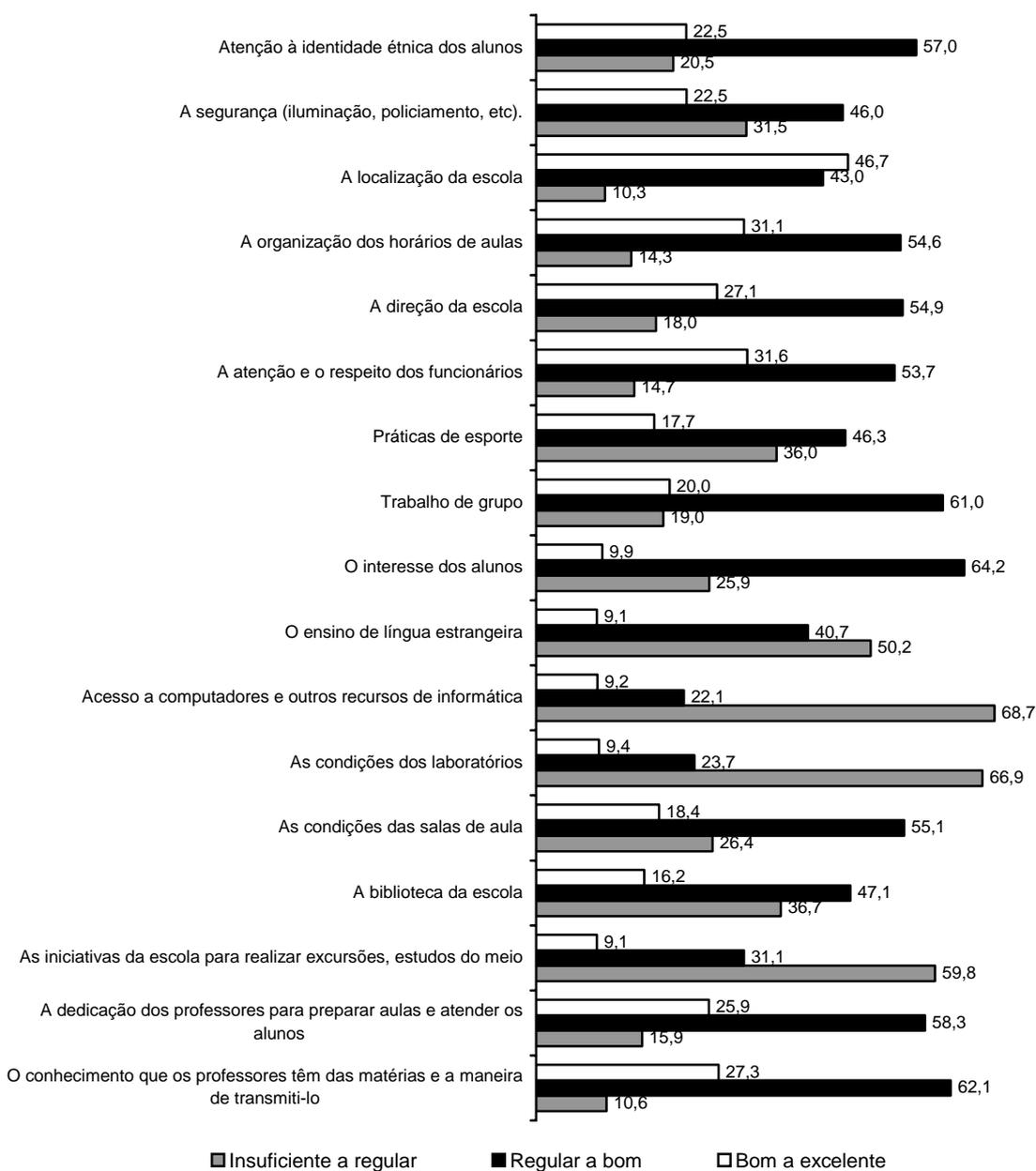
Fonte: MEC/Inep/Enem.

Em 2004, 44,7% dos participantes declararam ter participado do Exame para testar seus conhecimentos e 42,7% para entrar na faculdade ou conseguir pontos para o vestibular. Já em 2005, temos os seguintes dados, respectivamente: 21,4% e 67,1%.

### 3.3 A avaliação da escola feita pelo participante

Os participantes do Exame em 2005 fizeram uma boa avaliação da escola, sendo que os melhores conceitos foram atribuídos à localização da escola e à atenção e ao respeito dos funcionários.

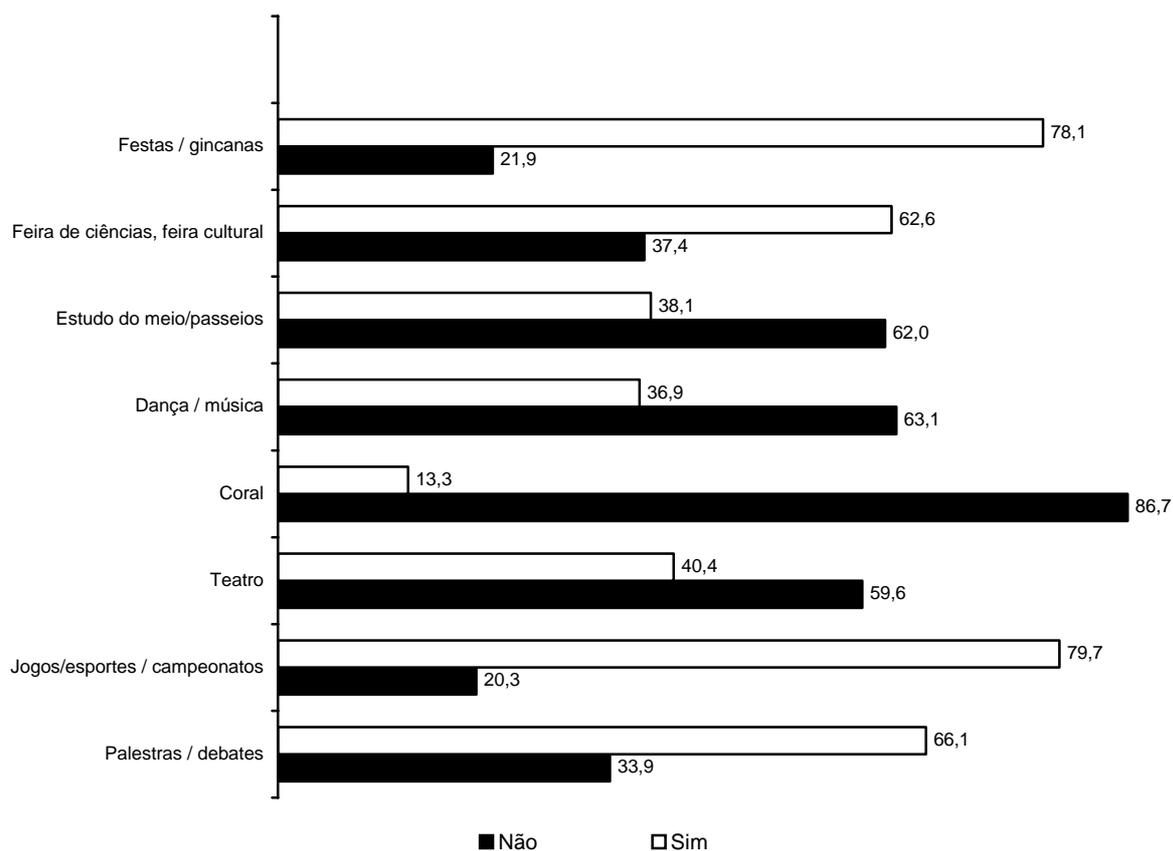
O corpo docente e administrativo da escola também tiveram avaliação positiva e os aspectos mais críticos foram relativos às condições físicas da escola, à falta de equipamentos de informática, falta de iniciativa da escola para realizar excursões e estudos do meio ambiente e à qualidade do ensino de língua estrangeira.



**Gráfico 16 – Distribuição dos participantes, segundo avaliação sobre alguns aspectos da escola**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

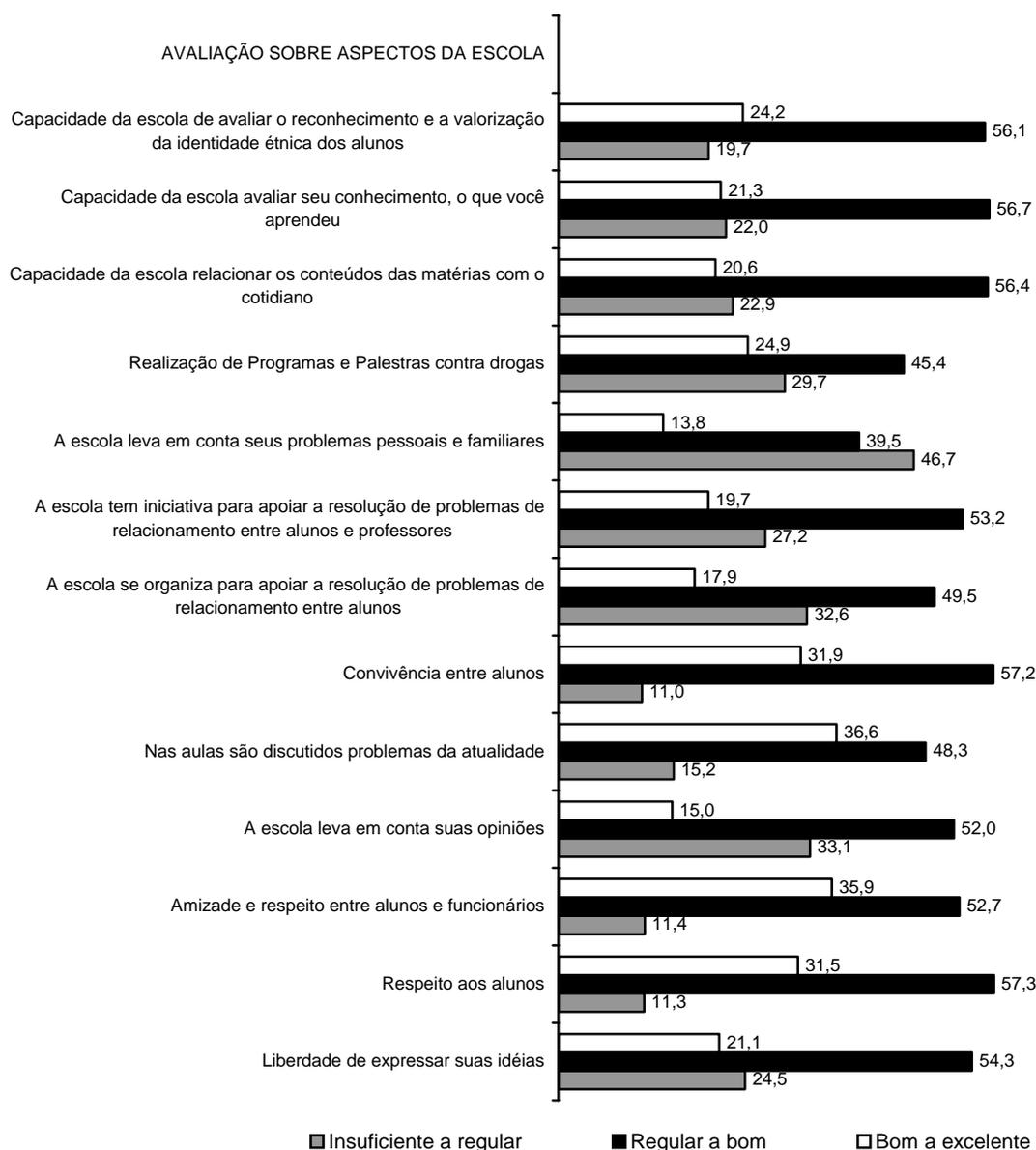
A maioria dos participantes afirmou que a escola realiza as atividades extracurriculares listadas, entretanto é significativa a ausência de atividades culturais.



**Gráfico 17 – Distribuição dos participantes, segundo atividades oferecidas pela escola**

Fonte: MEC/Inep/Enem

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



**Gráfico 18 – Distribuição dos participantes, segundo opinião sobre aspectos da escola**

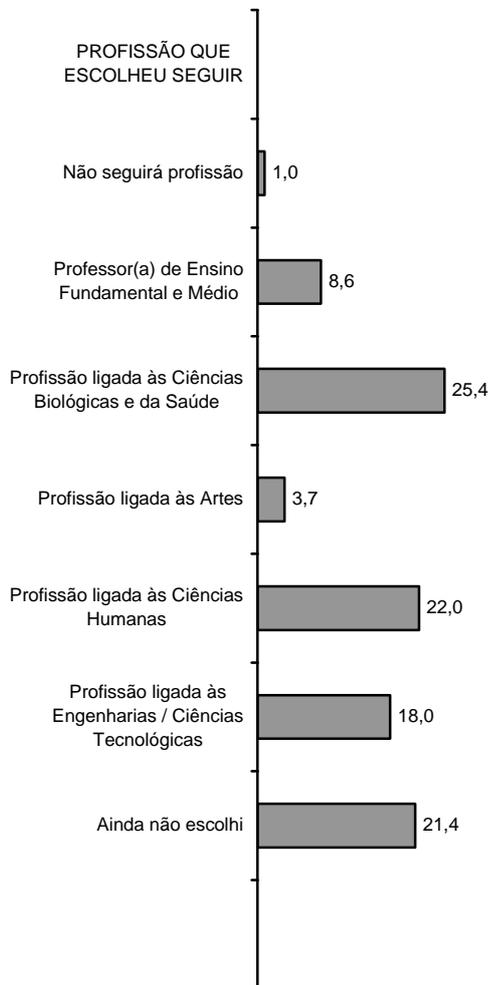
Fonte: MEC/Inep/Enem.

### 3.4 Envolvimento com o trabalho

Pouco mais de 20% 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 afirmou ter optado por uma carreira ligada às Ciências Biológicas e da Saúde, 25,4%.

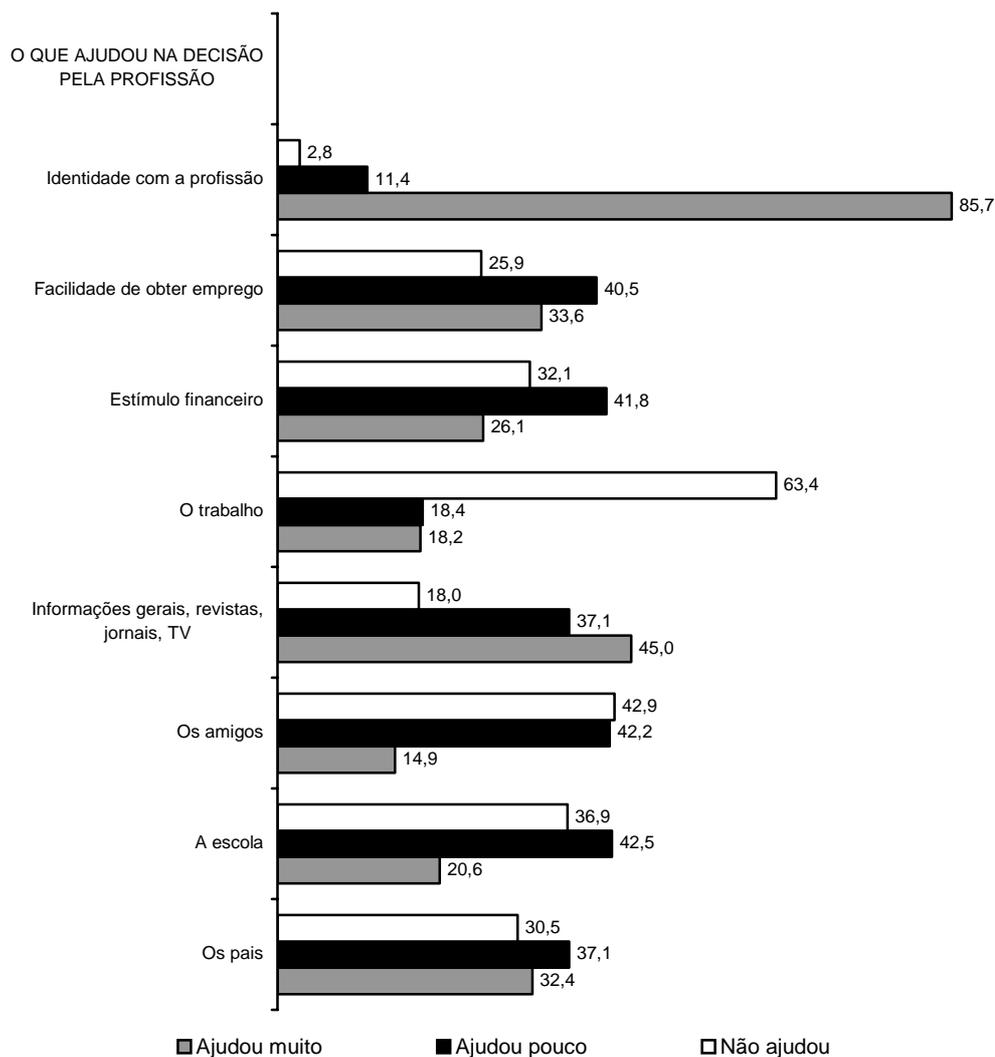
É interessante observar o número bem reduzido de jovens que pretendiam ingressar na carreira do magistério, menos de 10%.



**Gráfico 19 – Distribuição dos participantes, segundo profissão que o participante resolveu 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 tevê, além da influência dos pais e a facilidade para obter emprego também foram indicadas como importantes nessa escolha por muitos dos participantes.

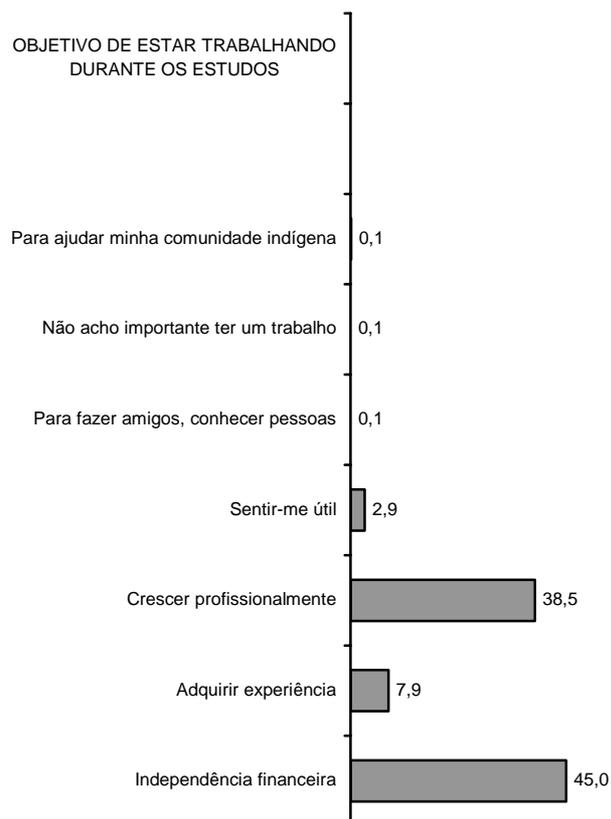


**Gráfico 20 – Distribuição dos participantes, segundo aspectos que ajudaram na escolha pela profissão**

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 mais de um terço deles teve como objetivo crescer profissionalmente.

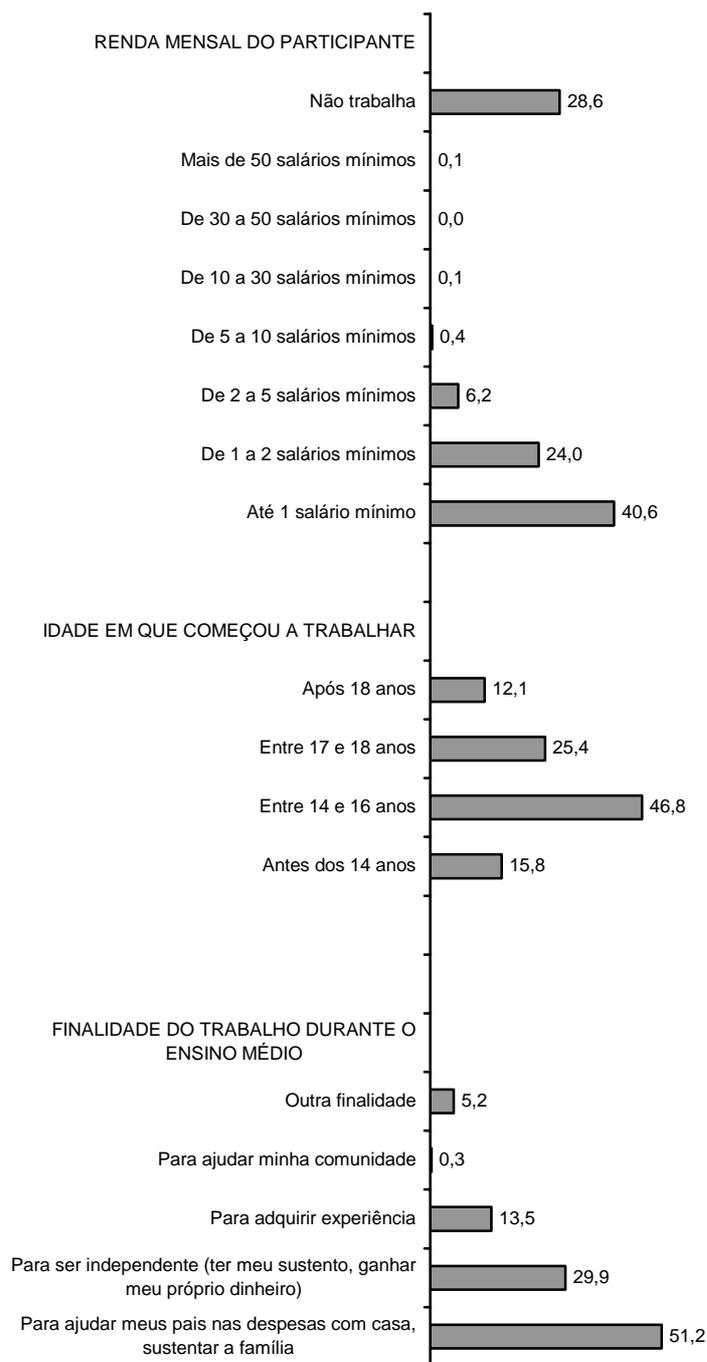


**Gráfico 21 – Distribuição dos participantes, segundo objetivo de trabalhar durante os estudos**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Quase a metade dos participantes tinha como renda mensal até um salário mínimo e cerca de 20% deles recebiam até dois salários. Aproximadamente a 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.

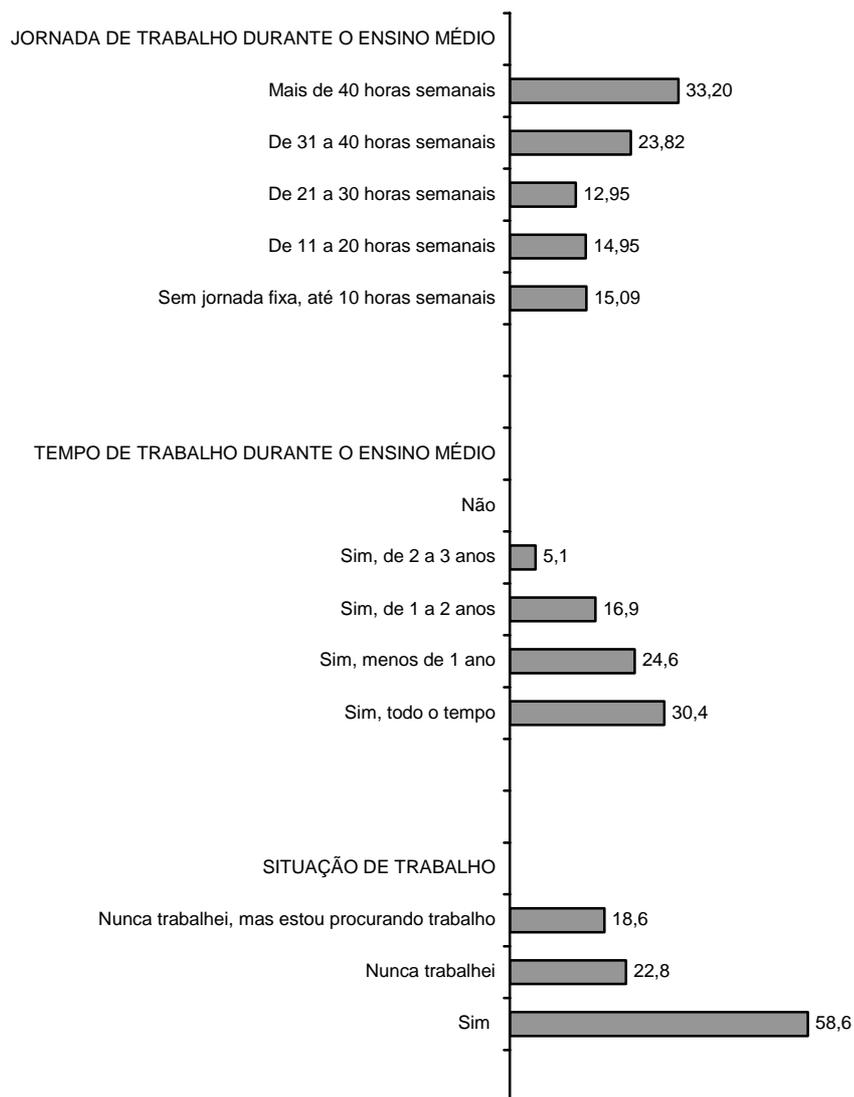
Os principais objetivos apontados para o fato de trabalharem durante o tempo em que cursaram o ensino médio foram obter a própria independência e ajudar os pais ou sustentar a família.



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

Fonte: MEC/Inep/Enem.

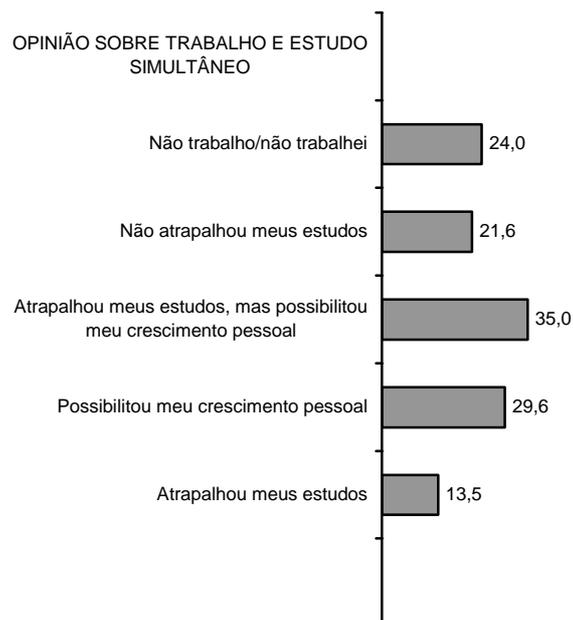
Quase 60% dos jovens declararam estar trabalhando e cerca de 30% desses jovens trabalhadores afirmaram ter trabalhado durante todo o ensino médio, com jornada de mais de 40 horas semanais.



**Gráfico 23 – Distribuição dos participantes, segundo jornada, tempo e situação de trabalho durante o ensino médio**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

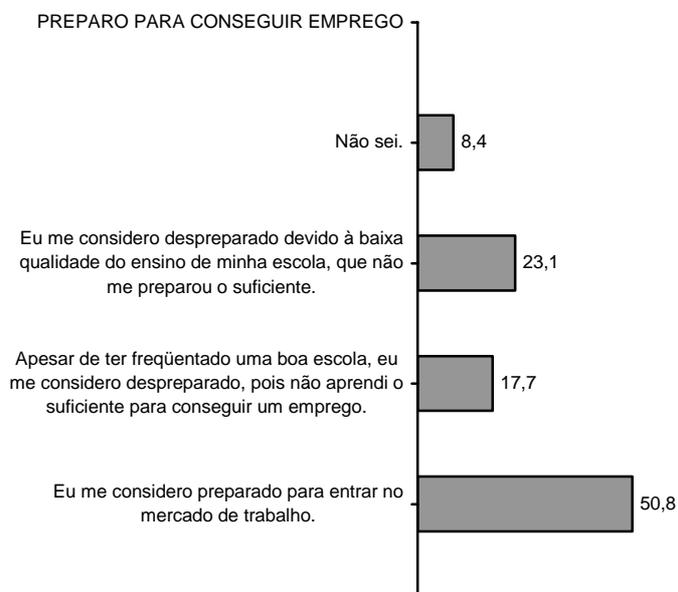
Cerca de 20% dos participantes declararam que o fato de terem trabalhado durante o tempo em que estavam estudando não havia atrapalhado as atividades escolares. Entretanto, 35% afirmaram que o fato de trabalhar atrapalhou os estudos, mas possibilitou o crescimento profissional.



**Gráfico 24 – Distribuição dos participantes, segundo opinião sobre trabalho e estudo simultâneos**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

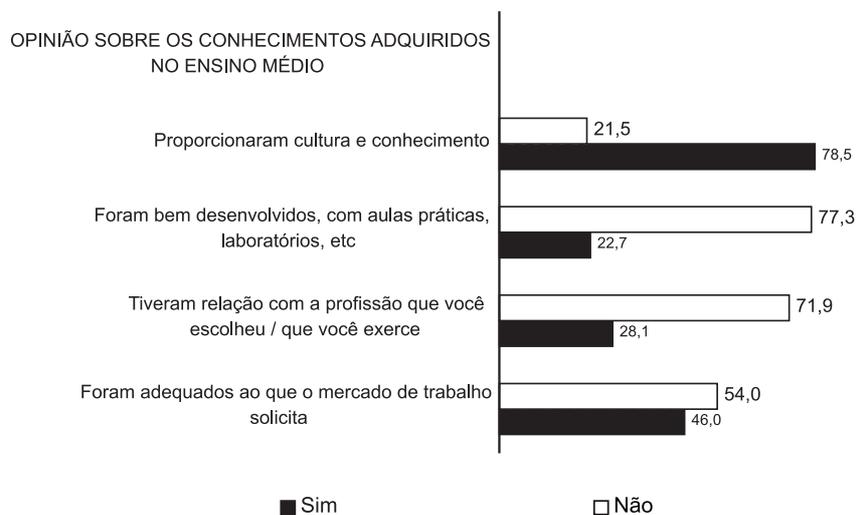
Aproximadamente metade dos participantes considerava-se preparada para entrar no mercado de trabalho. Cerca de 20% dos mesmos, consideravam-se despreparados, ou porque a qualidade do ensino na escola não era boa, ou porque não haviam aprendido o suficiente para conseguir emprego.



**Gráfico 25 – Distribuição dos participantes, segundo opinião sobre preparo para conseguir um emprego**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Com relação aos conhecimentos adquiridos no ensino médio, a maioria dos jovens avaliou que proporcionaram cultura e conhecimento. Entretanto não consideraram que as aulas práticas, de laboratórios tenham sido bem desenvolvidas.

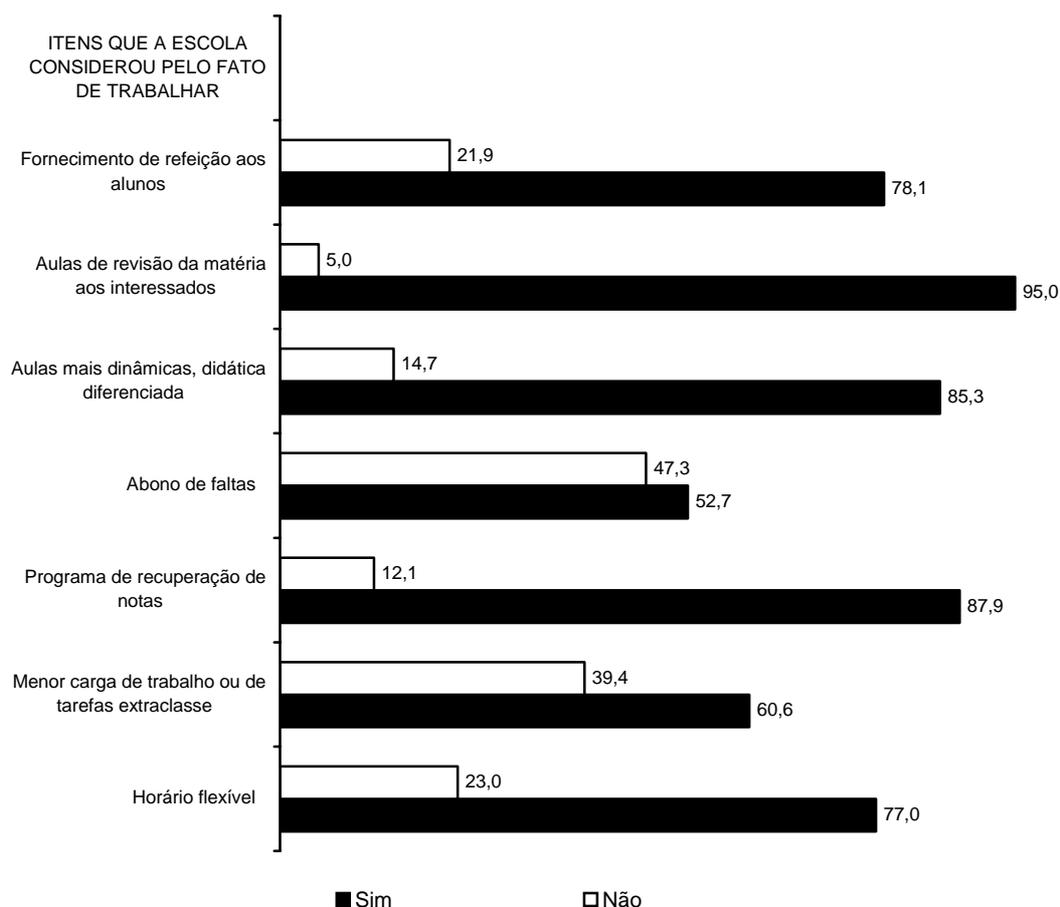


**Gráfico 26 – Distribuição dos participantes, segundo opinião sobre os conhecimentos adquiridos durante o ensino médio**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

### A adequação da escola para o aluno trabalhador

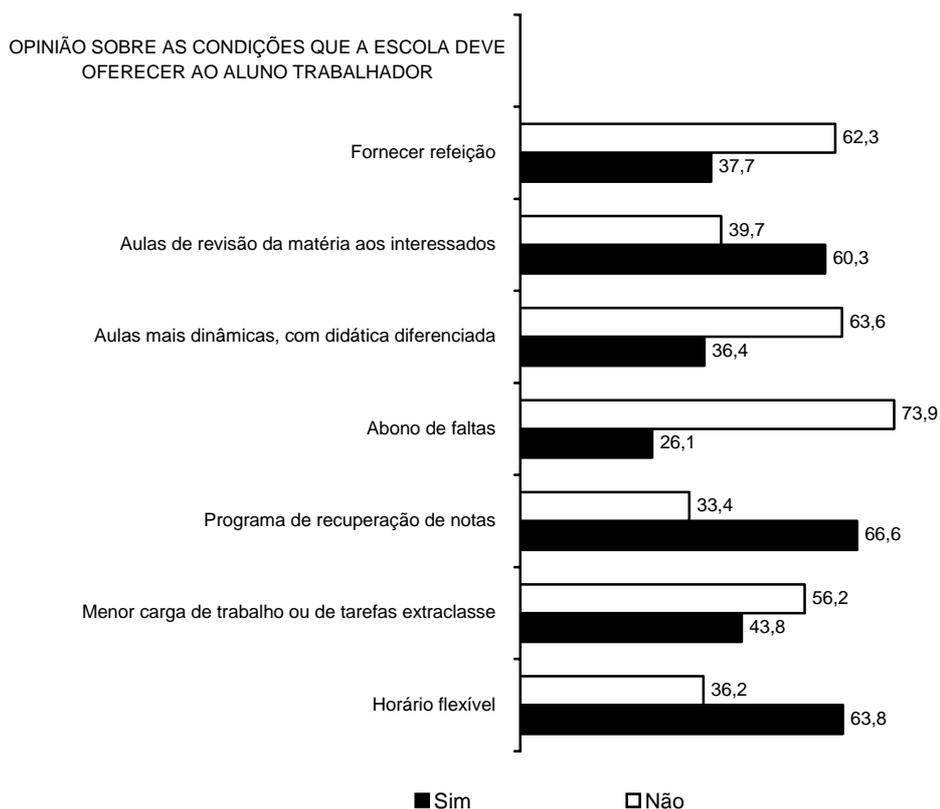
Com relação aos itens que a escola considerou, tendo em vista o fato de os alunos trabalharem durante os estudos, a maior reclamação dos jovens diz respeito ao fato de não haver abono de faltas, menor carga de trabalho ou tarefas extraclasse e falta de horário mais flexível.



**Gráfico 27 – Distribuição dos participantes, segundo itens que a escola considerou em relação ao aluno trabalhador**

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 horário flexível.



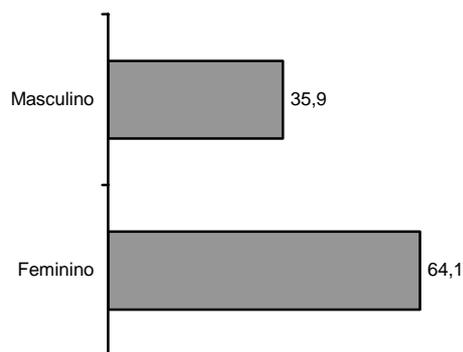
**Gráfico 28 – Distribuição dos participantes, segundo opinião sobre as condições que a escolar deveria oferecer ao aluno trabalhador**

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 2005 mostra alguns aspectos importantes da trajetória percorrida pelos egressos do sistema.

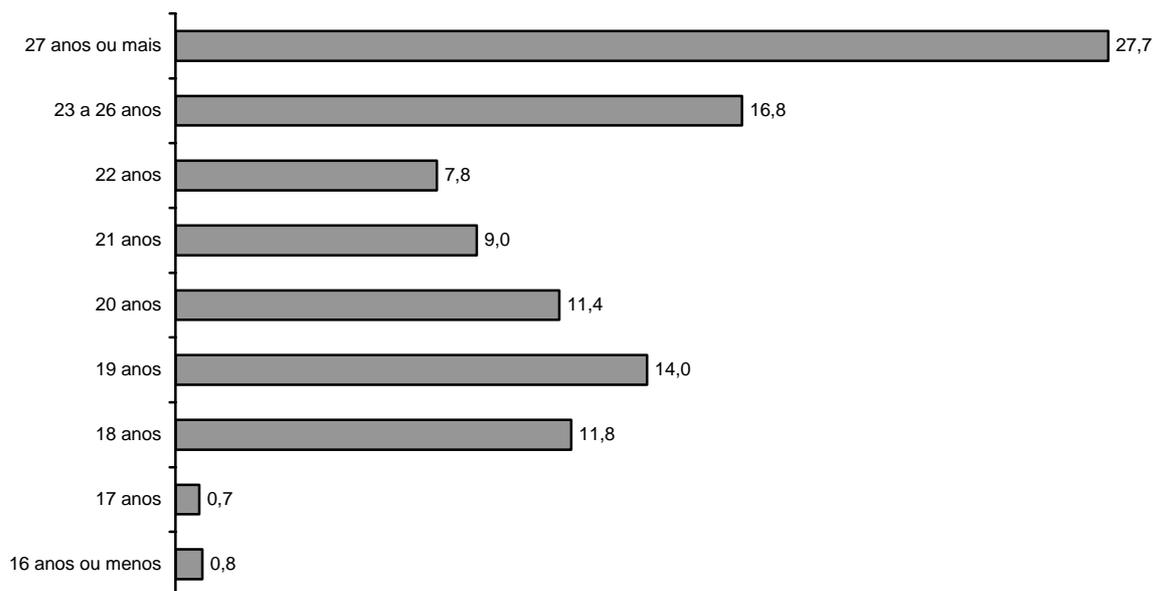
Esses participantes constituíam um conjunto de 853.713 jovens, ou 38,8% do total dos participantes do Enem, mais do que o dobro da representação de egressos em relação a 2004 (15,2%). Desse conjunto, mais de 60% eram do sexo feminino e 35,9% do sexo masculino.



**Gráfico 29 – Distribuição dos egressos, segundo o gênero (%)**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

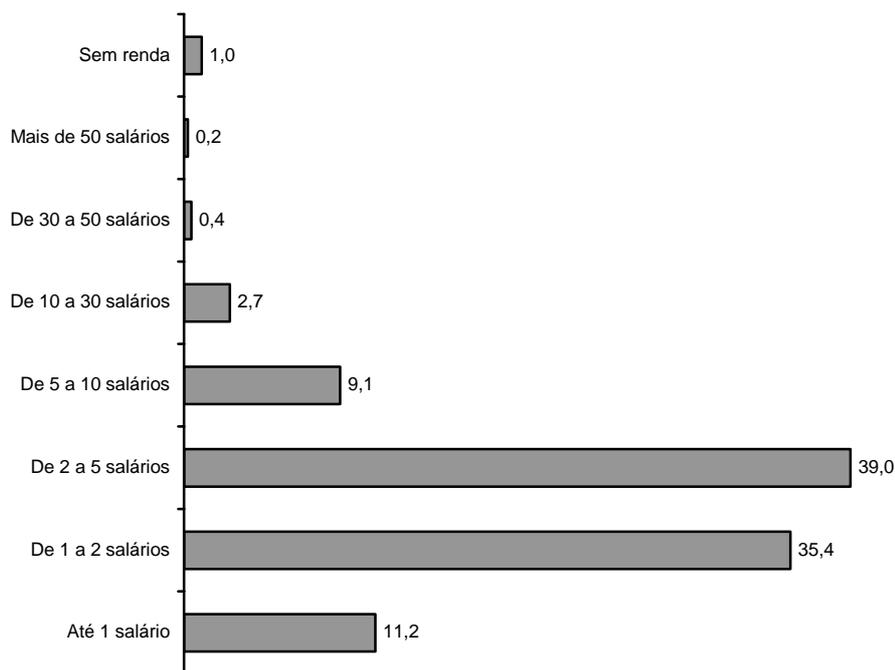
A maior parte desse contingente tinha mais de 23 anos (44,5%), sendo que aproximadamente um quarto dos mesmos tinha entre 18 e 19 anos, o contrário do apresentado em 2004 (24,5% e 43,6%, respectivamente).



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

Fonte: MEC/Inep/DACC.

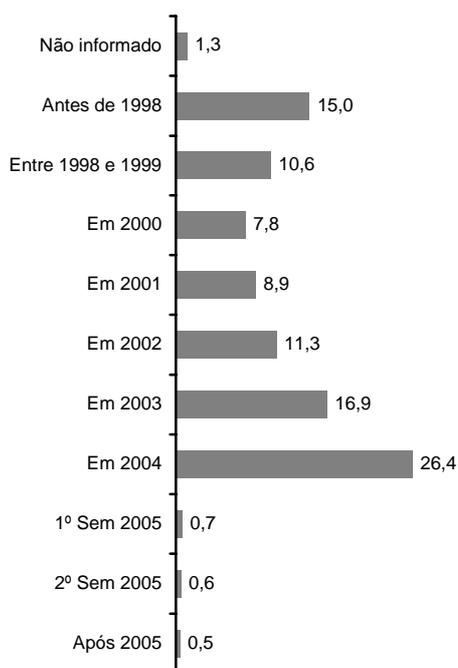
A renda familiar de mais de 70% dos participantes egressos estava nas faixas entre 1 e 5 salários mínimos, quantitativo superior ao ocorrido em anos anteriores.



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

Fonte: MEC/Inep/DACC.

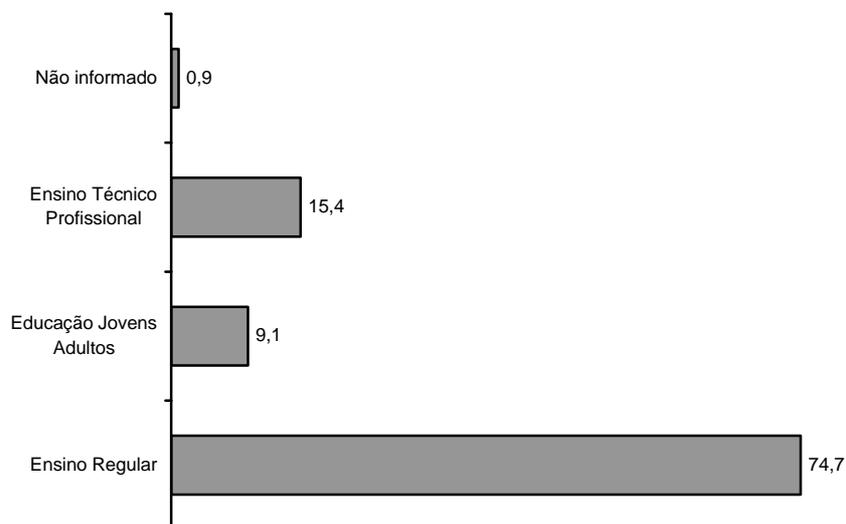
Mais de 70% dos egressos participantes do exame cursaram o ensino médio em 3 anos. Perto de 55% deles concluíram este nível de ensino em 2003 e 2004 e cerca de um quarto deles haviam concluído até 1999.



**Gráfico 32 – Distribuição dos egressos, segundo ano de conclusão do ensino médio (%)**

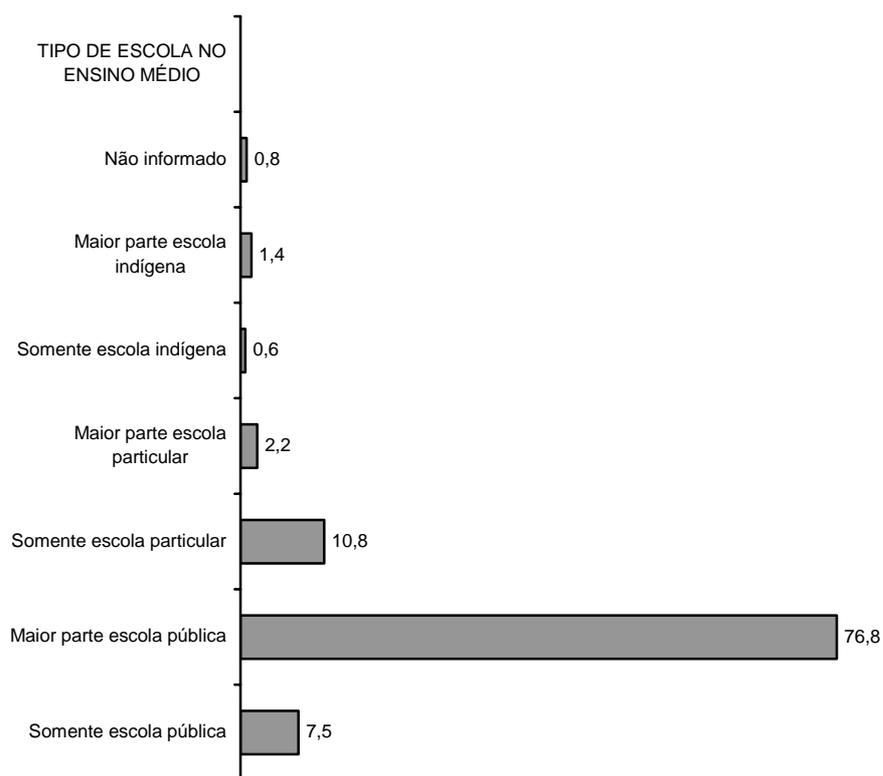
Fonte: MEC/Inep/DACC.

A maioria dos egressos cursou o antigo 2º grau na modalidade de ensino regular e mais de 80% o fizeram em escola pública.



**Gráfico 33 – Distribuição dos egressos, segundo modalidade de ensino no ensino médio (%)**

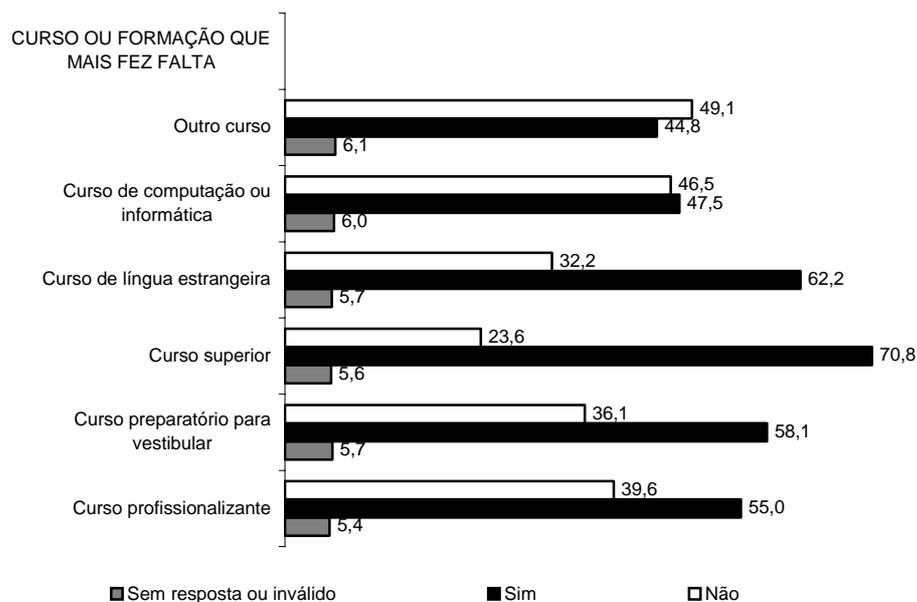
Fonte: MEC/Inep/DACC.



**Gráfico 34 – Distribuição dos egressos, segundo tipo de escola no ensino médio (%)**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

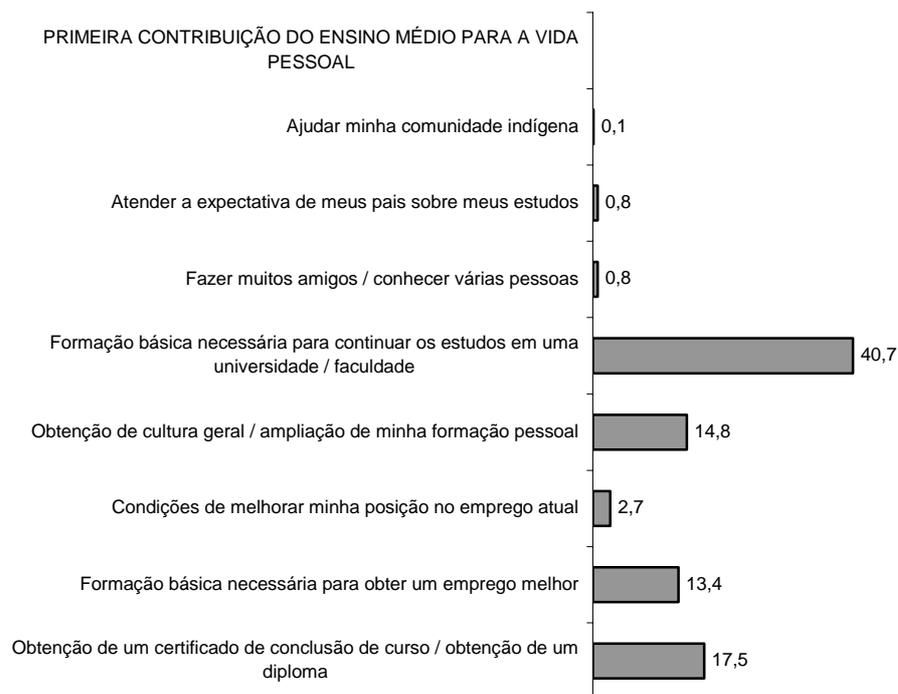
Esses jovens percebem as deficiências em sua formação e associam, sobretudo, à falta de conhecimentos específicos ou de maior especialização. Sessenta e dois por cento dos egressos apontam a falta de um curso de língua estrangeira, 55% um curso profissionalizante ou de computação, e 58% um curso pré-vestibular. Para um número muito significativo – 71% – a percepção da maior lacuna reside na falta de um curso superior.



**Gráfico 35 – Distribuição dos egressos, segundo curso ou formação que mais fez falta após conclusão do ensino médio (%)**

Fonte: MEC/Inep/DACC.

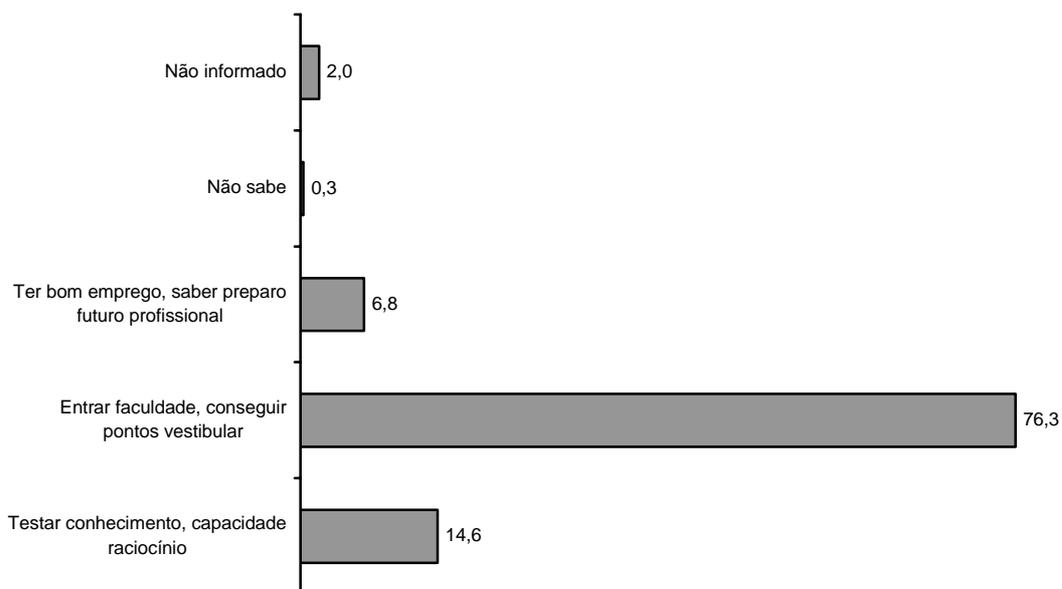
Houve uma avaliação rigorosa das contribuições do ensino quanto às oportunidades para quem já trabalha: apenas 2,7% mencionam as possibilidades que o ensino médio oferece para melhorar o atual emprego, índice praticamente idêntico ao de 2004.



**Gráfico 36 – Distribuição dos egressos do ensino médio, segundo opinião sobre a 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 40,7% dos egressos.



**Gráfico 37 – Distribuição dos egressos, segundo objetivo em fazer 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 (76%). Entretanto, parcela ainda significativa reconhece o Exame como uma ferramenta legítima para testar seu conhecimento e capacidade de raciocínio (15%).

# 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 2005

(continua)

Competência	Critérios (Níveis)
I Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Demonstra <i>bom</i> domínio da norma culta (ainda que com pontuais desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita).</li> <li>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).</li> </ol>
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>
III Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresenta informações, fatos e opiniões <i>precariedade</i> relacionados ao tema.</li> <li>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.</li> <li>3. <i>Seleciona</i> informações, fatos, opiniões e argumentos, relacionando-os ao seu <i>projeto de texto</i>.</li> <li>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>.</li> </ol>
IV Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Articula <i>precariedade</i> as partes do texto.</li> <li>2. Articula <i>razoavelmente</i> as partes do texto, apresentando problemas <i>freqüentes</i> na utilização dos recursos coesivos.</li> <li>3. Articula <i>bem</i> as partes do texto (ainda que apresente problemas <i>pontuais</i> na utilização dos recursos coesivos).</li> <li>4. Articula <i> muito bem</i> as partes do texto (ainda que apresente <i>eventuais</i> deslizos na utilização de recursos coesivos).</li> </ol>

### Quadro 3 – Competências e critérios para análise da Redação do Enem 2005

(conclusão)

Competência	Critérios (Níveis)
V Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora proposta <i>precariamente</i> relacionada ao tema, respeitando os direitos humanos.</li> <li>2. Elabora proposta <i>razoavelmente</i> relacionada ao tema, mas não articulada ao texto desenvolvido, respeitando os direitos humanos.</li> <li>3. Elabora proposta <i>bem</i> relacionada ao tema, mas <i>pouco articulada</i> à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.</li> <li>4. Elabora proposta <i>bem</i> relacionada ao tema e <i>bem articulada</i> à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.</li> </ol>

### Quadro 4 – Aspectos considerados na avaliação de cada competência

Comp. I	<b>a) Adequação ao registro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de formalidade</li> <li>• Variedade lingüística adequada ao tipo de texto e à situação de interlocução</li> </ul>	<b>b) Norma gramatical</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintaxe de concordância, regência e colocação</li> <li>• Pontuação</li> <li>• Flexão</li> </ul>	<b>c) Convenções da escrita</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrita das palavras (ortografia, acentuação)</li> <li>• Maiúsculas/minúsculas</li> </ul>
Comp. II	<b>a) Tema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão da proposta</li> <li>• Desenvolvimento do tema a partir de um projeto de texto</li> </ul>	<b>b) Estrutura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encadeamento das partes do texto</li> <li>• Progressão temática</li> </ul>	<b>c) Índícios de autoria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de marcas pessoais manifestas no desenvolvimento temático e na organização textual</li> </ul>
Comp. III	<b>Coerência textual</b> (organização do texto quanto a sua lógica interna e externa)		
Comp. IV	<b>a) Coesão lexical</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação no uso de recursos lexicais tais como: sinônimos, hiperônimos, repetição, reiteração, etc.</li> </ul>	<b>b) Coesão gramatical</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação no emprego de conectivos, tempos verbais, pontuação, seqüência temporal, relações anafóricas, conectores intervocabulares, interparágrafos, etc.</li> </ul>	
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 5 ou mais pontos entre a soma dos pontos dados pelos 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, 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 processado 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 terceiro 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  $[ 0,10)$ ,  $[10,20)$ , ...  $[ 90,100]$  e, 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**

**[ 0 , 30 ) – Difícil:**

menor ou igual a 15% - muito difícil – **MD**

entre 15% e 30% - difícil – **D**

**[ 30 , 60 ) – Médio:**

entre 30% e 40% – médio difícil – **M+**

entre 40% e 50% – médio – **M**

entre 50% e 60% – médio fácil – **M-**

**[ 60 , 100 ] – Fácil:**

entre 60% e 80% – fácil – **F**

maior ou igual a 80% – muito fácil – **MF**

[0,10) – MD

[10,20) – MD

[20,30) – D

[30,40) – M+

[40,50) – M

[50,60) – M-

[60,70) – F

[70,80) – F

[80,90) – MF

[90,100] – MF

**DIFÍCIL**

**MÉDIO**

**FÁCIL**

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 – alternado-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 numa escala de 0 a 100 pontos e foram corrigidas por meio eletrônico. Essa parte objetiva do Exame cria 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**

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



# 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 2005

O tema selecionado para 2005 foi o “Trabalho Infantil no Brasil”, seguindo, mais uma vez, o critério de escolha de tema atual e de âmbito nacional, ligado a questões sociais. Nesse ano o tema, foi formulado com a apresentação de quatro textos: um mapa com dados estatísticos, ilustrando as regiões mais afetadas com o trabalho infantil, dois textos opinativos sobre o problema e um artigo retirado do *Estatuto da Criança e do Adolescente*.

Os comandos da Redação ofereceram ao participante as linhas mestras para a produção do texto, assim como os referenciais a serem utilizados na correção. Esperava-se que o participante articulasse a questão do trabalho infantil à questão da cidadania.

Comandos adicionais foram ressaltados, com o intuito de evitar deslizamentos frequentes, como: a não-observância pelo participante da modalidade escrita culta da língua portuguesa e do tipo de texto dissertativo-argumentativo (evitar as formas de poema ou

narrativa), assim como, o número mínimo de linhas desejável para configurar tal tipo de texto.

### 5.1.2 Metodologia e critérios de correção

Em 2005, 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 e 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 de 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 de Redação. 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 com até sete linhas escritas, título exclusivo, a Redação recebeu o conceito B – em branco.

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

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

#### **Critérios de Correção:**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>B</b> (em branco):      | texto com até sete linhas escritas.  |
| <b>N</b> (nulo):           | texto em que haja a intenção clara do autor de anular a Redação.   |
| <b>D</b> (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 nesta etapa de escolaridade.*

Considera-se como “pouco aceitável” o uso que constitua 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 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 precariamente 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 consequência 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 precariamente relacionados ao 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 ao 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 precariamente 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 deslizes 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 precariamente 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 2005: breve análise e interpretação**

Conforme a metodologia traçada pelo Inep, as redações dos participantes foram pontuadas numa escala de zero a cem 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 constitua 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.

## Quadro 7 – Número de redações apresentadas e consideradas na análise

Classificação	Número	%
Em branco	58.730	2,7
Desconsideradas	50.519	2,3
Nulas	171	0,0
Válidas	2.091.198	95,0
<b>Total</b>	<b>2.200.618</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho geral na redação situou-se na faixa de regular a bom, 56%, sendo que o pior resultado foi apresentado na competência V e o melhor na I, da mesma forma como ocorreu em 2004.

O resultado apresentado pelo Enem na prova de Redação desse ano foi superior ao de 2004.

Observemos os resultados obtidos por competência.

## Quadro 8 – Médias das notas global e por competências – Parte Objetiva e Redação

Média das notas	Parte objetiva	Redação
<b>Geral</b>	<b>39,4</b>	<b>56,0</b>
Competência I	42,4	64,3
Competência II	38,4	57,4
Competência III	36,8	55,0
Competência IV	39,8	55,9
Competência V	39,2	47,3

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Metade dos alunos teve nota inferior a 55. Apenas 5% dos alunos atingiram nota superior ou igual a 80,0 e 50% obtiveram notas entre 47,5 e 65.

Obtiveram nota máxima (100) 2.274 (0,11% dos participantes), acima de 90, apenas 26.153 (1,22% dos participantes). O percentual de redações com nota zero foi de 2,37%.

**Quadro 9 – Distribuição dos participantes, segundo notas globais**

Notas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0	50.690	2,37	2,37
25	7.437	0,35	2,71
28	8.020	0,37	3,09
30	14.561	0,68	3,77
33	18.956	0,89	4,65
35	31.163	1,45	6,11
38	42.636	1,99	8,10
40	60.829	2,84	10,94
43	81.466	3,80	14,74
45	112.350	5,25	19,99
48	140.577	6,56	26,55
50	171.455	8,00	34,56
53	175.003	8,17	42,73
55	177.154	8,27	51,00
58	166.100	7,75	58,75
60	154.718	7,22	65,98
63	136.880	6,39	72,37
65	120.167	5,61	77,98
68	101.523	4,74	82,72
70	84.428	3,94	86,66
73	67.777	3,16	89,82
75	55.493	2,59	92,41
78	41.177	1,92	94,34
80	33.375	1,56	95,89
83	25.736	1,20	97,10
85	19.632	0,92	98,01
88	14.158	0,66	98,67
90	10.045	0,47	99,14
93	7.321	0,34	99,48
95	5.465	0,26	99,74
98	3.322	0,16	99,89
100	2.274	0,11	100,00

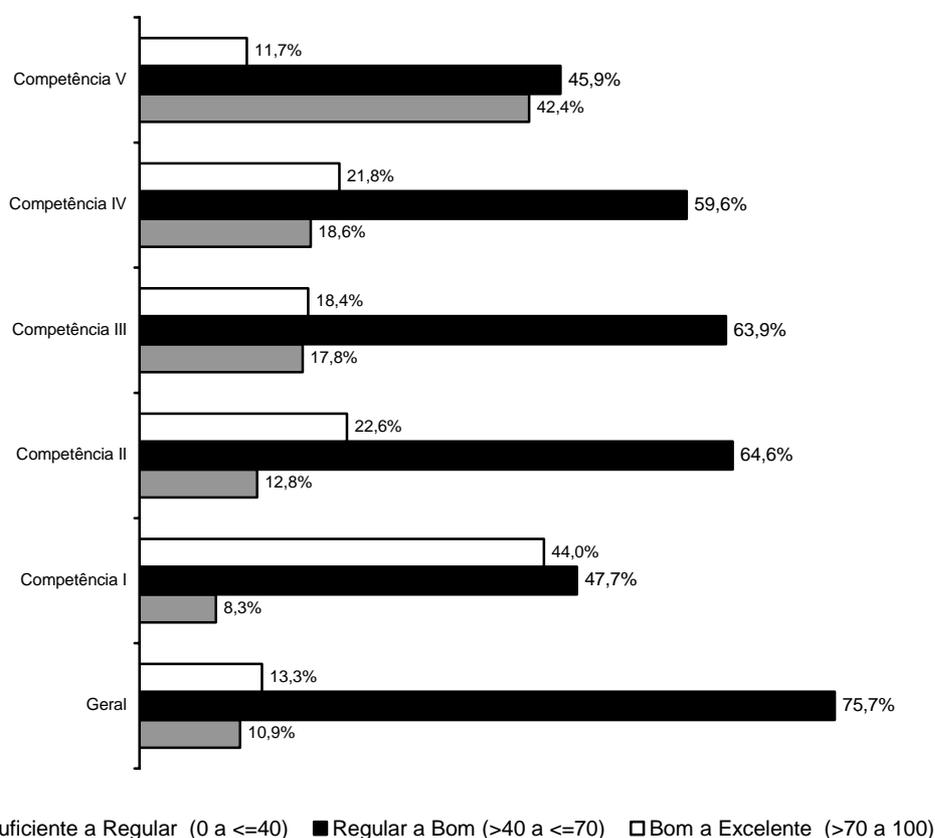
Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho da grande maioria dos alunos (75,72%), na nota geral da Redação situou-se na faixa de “regular a bom”, sendo que 13,34% ficaram na faixa de “bom a excelente”. O maior percentual de participantes, com desempenho de “bom a excelente” ocorreu na Competência I (44,03%). Na faixa de “insuficiente a regular”, o maior número de participantes ocorreu na competência V (42,44%).

**Quadro 10 – Distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo nota geral e competências – Redação**

Competências	Insuficiente a Regular (0 a <=40)	Regular a Bom (>40 a <=70)	Bom a Excelente (>70 a 100)
<b>Geral</b>	10,94%	75,72%	13,34%
Competência I	8,31%	47,66%	44,03%
Competência II	12,79%	64,60%	22,61%
Competência III	17,78%	63,87%	18,35%
Competência IV	18,63%	59,62%	21,75%
Competência V	42,44%	45,86%	11,70%

Fonte: MEC/Inep/Enem.



**Gráfico 38 – Distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo nota geral e competências – Redação**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

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

O desempenho dos alunos na competência I (demonstrar domínio da norma culta da língua escrita) foi avaliado em quatro níveis:

- 1 (Insuficiente, 25). Demonstra conhecimento *precário* da norma culta: inadequação na escolha da variedade lingüística, graves e freqüentes desvios gramaticais e transgressões inaceitáveis das convenções da escrita;
- 2 (Regular, 50). 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;
- 3 (Bom, 75). Demonstra *bom* domínio da norma culta (ainda que com pontuais desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita);
- 4 (Excelente, 100). Demonstra *muito bom* domínio da norma culta (ainda que com um ou outro deslize relativo à norma gramatical ou às convenções da escrita).
- 3,63% obtiveram notas no intervalo [0, 25];
- 24,95% obtiveram notas no intervalo (25, 50];
- 58,57% obtiveram notas no intervalo (50, 75];
- 12,85% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

Assim, pode-se observar na tabela a seguir que na competência I (domínio da norma culta da língua escrita), 3,63% obtiveram notas no nível 1, ou insuficiente, demonstrando conhecimento precário da norma culta da língua portuguesa. Um quarto dos participantes (25,0%) teve notas no intervalo entre 25 e 75, ou nível 2, demonstrando conhecimento razoável da norma culta da língua. Mais da metade deles obtive 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 12,9% 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.

Apenas 2,72% dos participantes receberam grau máximo, com excelente domínio da norma culta da língua portuguesa escrita na situação de produção de texto.

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

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	50.690	2,37	2,37
25	27.088	1,26	3,63
38	100.171	4,68	8,31
50	434.150	20,27	28,58
63	586.680	27,39	55,97
75	667.776	31,18	87,15
88	216.981	10,13	97,28
100	58.352	2,72	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho dos alunos na 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) foi avaliado em quatro níveis explicitados a seguir:

- 1 (Insuficiente, 25). 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” ao tema);
- 2 (Regular, 50). Desenvolve *razoavelmente* o tema, a partir de considerações próximas do senso comum ou por meio de paráfrases dos textos-estímulo, e domina *precária/razoavelmente* o tipo de texto dissertativo-argumentativo;
- 3 (Bom, 75). Desenvolve *bem* o tema, mesmo apresentando argumentos previsíveis, e domina *bem* o tipo de texto dissertativo-argumentativo, com indícios de autoria;
- 4 (Excelente, 100). 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.

Pela tabela abaixo, pode-se observar que, na competência II os participantes tiveram o seguinte desempenho, considerando-se os intervalos acima:

- 4,39% obtiveram notas no intervalo [0, 25];
- 45,16% obtiveram notas no intervalo (25, 50];
- 44,03% obtiveram notas no intervalo (50, 75];
- 6,42% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

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

Notas	Frequência	%	% acumulado
0	50.690	2,37	2,37
25	43.333	2,02	4,39
38	179.943	8,40	12,79
50	787.322	36,76	49,55
63	596.360	27,84	77,39
75	346.827	16,19	93,58
88	109.578	5,12	98,70
100	27.835	1,30	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho dos alunos na competência III (selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista) foi avaliado em quatro níveis explicitados a seguir:

- 1 (Insuficiente, 25). Apresenta informações, fatos e opiniões *precariamente* relacionados ao tema;
- 2 (Regular, 50). 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;
- 3 (Bom, 75). *Seleciona* informações, fatos, opiniões e argumentos, relacionando-os ao seu *projeto de texto*;
- 4 (Excelente, 100). *Seleciona, interpreta e organiza* informações, fatos, opiniões e argumentos, estabelecendo uma *relação produtiva* entre essa seleção e seu *projeto de texto*.

Assim, observou-se o seguinte:

- 5,65% obtiveram notas no intervalo [0, 25];
- 50,67% obtiveram notas no intervalo (25, 50];
- 38,71% obtiveram notas no intervalo (50, 75];
- 4,96% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

A maior concentração de notas deu-se também no nível 2, com 1.085.445 participantes (50,67%) apresentando textos com uma estrutura fragmentada ou circular e eventuais contradições; bem como se limitando a reproduzir ou parafrasear os argumentos apresentados na proposta da redação.

**Quadro 13 – Distribuição dos participantes na Redação, segundo notas na competência III**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	50.690	2,37	2,37
25	70.320	3,28	5,65
38	259.867	12,13	17,78
50	825.578	38,54	56,33
63	542.455	25,33	81,65
75	286.598	13,38	95,03
88	86.187	4,02	99,06
100	20.193	0,94	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho dos alunos na competência IV (demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação) foi avaliado em quatro níveis explicitados a seguir:

- 1 (Insuficiente, 25). Articula *precariamente* as partes do texto;
- 2 (Regular, 50). Articula *razoavelmente* as partes do texto, apresentando problemas *freqüentes* na utilização dos recursos coesivos;

- 3 (Bom, 75). Articula *bem* as partes do texto (ainda que apresente problemas *pontuais* na utilização dos recursos coesivos);
- 4 (Excelente, 100). Articula  *muito bem* as partes do texto (ainda que apresente *eventuais* deslizes na utilização de recursos coesivos).

A competência IV, que avalia a coesão do texto, manteve, como nos anos anteriores, correlação alta com a competência I (domínio da norma culta da língua escrita).

Como pode ser observado na tabela abaixo:

- 6,22% obtiveram notas no intervalo [0, 25];
- 45,49% obtiveram notas no intervalo (25, 50];
- 42,80% obtiveram notas no intervalo (50, 75];
- 5,49% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

**Quadro 14 – Distribuição dos participantes na Redação, segundo notas na competência IV**

Notas	Frequência	%	% acumulado
0	50.690	2,37	2,37
25	82.446	3,85	6,22
38	265.900	12,41	18,63
50	708.507	33,08	51,71
63	568.421	26,54	78,25
75	348.352	16,26	94,51
88	96.373	4,50	99,01
100	21.199	0,99	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

O desempenho dos alunos na competência V (elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos) foi avaliado em quatro níveis explicitados a seguir:

- 1 (Insuficiente, 25). Elabora proposta *precaricamente* relacionada ao tema, respeitando os direitos humanos;
- 2 (Regular, 50). Elabora proposta *razoavelmente* relacionada ao tema, mas *não articulada* ao texto desenvolvido, respeitando os direitos humanos;
- 3 (Bom, 75). Elabora proposta *bem* relacionada ao tema, mas *pouco articulada* à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos;
- 4 (Excelente, 100). Elabora proposta *bem* relacionada ao tema e *bem articulada* à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.

Desta forma, como pode ser observado pelos dados abaixo:

- 18,64% obtiveram notas no intervalo [0, 25];
- 52,48% obtiveram notas no intervalo (25, 50];
- 25,72% obtiveram notas no intervalo (50, 75];
- 3,17% obtiveram notas no intervalo (75, 100].

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

Notas	Frequência	%	% acumulado
0	50.690	2,37	2,37
25	348.472	16,27	18,64
38	509.945	23,81	42,44
50	614.158	28,67	71,12
63	368.100	17,19	88,30
75	182.647	8,53	96,83
88	55.057	2,57	99,40
100	12.819	0,60	100,00

Fonte: MEC/Inep/Enem.

A competência V, referente à proposta para solução da situação-problema apresentada na Redação manteve boa correlação com a competência II, que diz respeito ao tema. Foi a competência que concentrou o maior percentual (16,27%) dos participantes com nota 25. A nota máxima nesta competência foi alcançada por apenas 12.819 participantes (0,60%), que demonstraram ter elaborado proposta explícita solidária bem relacionada ao tema e bem articulada à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.

Houve alta correlação (igual ou superior a 0,78) entre as notas das competências e a nota geral da Redação, conforme o esperado. As competências que apresentam maior correlação foram, respectivamente, a II e a III (0,85), a I e a IV (0,82), e a III e a IV (0,80), 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	0,89	0,91	0,91	0,91	0,78
I - Norma		0,77	0,76	0,82	0,57
II – Tema/Estrutura			0,85	0,79	0,63
III - Seleção				0,80	0,63
IV - Construção					0,61

Fonte: MEC/Inep/Enem.

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 17,70%, seguido do Rio Grande do Sul com 16,07%. A maior concentração na faixa mais baixa, de “insuficiente a regular”, coube aos participantes de Tocantins (23,31%), e, em seguida, aos do Acre (21,13%).

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

(continua)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	948	21,13	860	19,17	976	21,75	1.390	30,98	1.403	31,27	2.131	47,49
	40 - 70	3.195	71,21	2.351	52,40	2.904	64,72	2.656	59,19	2.435	54,27	2.013	44,86
	70 - 100	344	7,67	1.276	28,44	607	13,53	441	9,83	649	14,46	343	7,64
AL	0 - 40	2.061	17,49	1.540	13,07	2.310	19,60	3.174	26,93	3.176	26,94	5.641	47,86
	40 - 70	8.923	75,70	6.651	56,43	7.980	67,70	7.415	62,91	7.019	59,55	5.394	45,76
	70 - 100	803	6,81	3.596	30,51	1.497	12,70	1.198	10,16	1.592	13,51	752	6,38
AM	0 - 40	3.195	15,65	2.706	13,25	3.375	16,53	4.618	22,62	5.139	25,17	10.168	49,79
	40 - 70	15.420	75,51	10.363	50,75	13.360	65,43	12.913	63,24	11.983	58,68	8.753	42,86
	70 - 100	1.805	8,84	7.351	36,00	3.685	18,05	2.889	14,15	3.298	16,15	1.499	7,34
AP	0 - 40	1.177	17,24	900	13,18	1.300	19,04	1.843	26,99	1.780	26,07	3.105	45,47
	40 - 70	5.030	73,67	3.577	52,39	4.504	65,96	4.170	61,07	3.914	57,32	3.089	45,24
	70 - 100	621	9,09	2.351	34,43	1.024	15,00	815	11,94	1.134	16,61	634	9,29
BA	0 - 40	26.342	11,55	21.973	9,63	30.105	13,20	41.781	18,32	44.054	19,31	90.785	39,80
	40 - 70	175.616	76,98	115.308	50,55	151.710	66,50	148.092	64,92	137.722	60,37	112.922	49,50
	70 - 100	26.165	11,47	90.842	39,82	46.308	20,30	38.250	16,77	46.347	20,32	24.416	10,70
CE	0 - 40	8.622	12,56	6.814	9,92	9.825	14,31	13.957	20,33	14.166	20,63	30.998	45,15
	40 - 70	54.541	79,44	35.573	51,81	48.205	70,21	46.429	67,63	42.866	62,44	32.127	46,79
	70 - 100	5.492	8,00	26.268	38,26	10.625	15,48	8.269	12,04	11.623	16,93	5.530	8,05
DF	0 - 40	2.976	10,41	1.945	6,80	3.711	12,98	5.287	18,49	5.094	17,82	11.004	38,49
	40 - 70	21.665	75,78	14.013	49,01	18.836	65,88	18.445	64,51	17.126	59,90	13.678	47,84
	70 - 100	3.950	13,82	12.633	44,19	6.044	21,14	4.859	16,99	6.371	22,28	3.909	13,67
ES	0 - 40	4.249	8,03	2.938	5,55	5.759	10,89	7.623	14,41	7.440	14,06	20.163	38,11
	40 - 70	41.609	78,65	25.099	47,44	35.865	67,79	35.758	67,59	32.955	62,29	26.159	49,45
	70 - 100	7.047	13,32	24.868	47,01	11.281	21,32	9.524	18,00	12.510	23,65	6.583	12,44
GO	0 - 40	6.781	11,44	5.544	9,36	7.375	12,45	10.534	17,78	11.633	19,63	25.332	42,75
	40 - 70	45.170	76,23	29.378	49,58	39.357	66,42	38.191	64,45	35.000	59,07	27.588	46,56
	70 - 100	7.302	12,32	24.331	41,06	12.521	21,13	10.528	17,77	12.620	21,30	6.333	10,69
MA	0 - 40	4.957	15,79	3.866	12,31	5.398	17,19	7.317	23,30	7.393	23,54	15.054	47,94
	40 - 70	23.598	75,15	15.728	50,09	20.748	66,07	19.852	63,22	18.529	59,01	13.840	44,07
	70 - 100	2.847	9,07	11.808	37,60	5.256	16,74	4.233	13,48	5.480	17,45	2.508	7,99

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

(continuação)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
MG	0 - 40	22.370	8,78	16.460	6,46	26.537	10,41	39.050	15,33	42.188	16,56	107.277	42,10
	40 - 70	193.713	76,03	116.791	45,84	162.037	63,59	162.581	63,81	152.928	60,02	114.990	45,13
	70 - 100	38.717	15,20	121.549	47,70	66.226	25,99	53.169	20,87	59.684	23,42	32.533	12,77
MS	0 - 40	2.338	7,50	1.722	5,52	3.003	9,63	4.372	14,02	4.310	13,82	11.453	36,73
	40 - 70	24.788	79,50	14.939	47,91	21.499	68,95	21.175	67,91	19.789	63,46	15.815	50,72
	70 - 100	4.055	13,00	14.520	46,57	6.679	21,42	5.634	18,07	7.082	22,71	3.913	12,55
MT	0 - 40	3.842	12,54	2.838	9,26	4.531	14,79	6.236	20,35	6.094	19,89	14.041	45,82
	40 - 70	24.056	78,50	16.044	52,36	21.072	68,76	20.249	66,08	18.975	61,92	14.030	45,78
	70 - 100	2.746	8,96	11.762	38,38	5.041	16,45	4.159	13,57	5.575	18,19	2.573	8,40
PA	0 - 40	6.833	13,62	5.796	11,56	7.523	15,00	10.287	20,51	11.094	22,12	21.970	43,81
	40 - 70	36.975	73,72	24.308	48,47	31.619	63,04	31.009	61,83	28.826	57,47	22.746	45,35
	70 - 100	6.346	12,65	20.050	39,98	11.012	21,96	8.858	17,66	10.234	20,41	5.438	10,84
PB	0 - 40	2.620	12,74	1.964	9,55	2.991	14,54	4.234	20,58	4.254	20,68	9.588	46,61
	40 - 70	16.177	78,65	10.567	51,37	14.313	69,59	13.712	66,66	12.618	61,34	9.382	45,61
	70 - 100	1.772	8,61	8.038	39,08	3.265	15,87	2.623	12,75	3.697	17,97	1.599	7,77
PE	0 - 40	11.224	13,98	8.918	11,10	12.902	16,06	17.184	21,40	18.068	22,50	35.855	44,64
	40 - 70	61.846	77,01	41.667	51,88	54.275	67,58	52.376	65,22	47.828	59,55	37.665	46,90
	70 - 100	7.242	9,02	29.727	37,01	13.135	16,35	10.752	13,39	14.416	17,95	6.792	8,46
PI	0 - 40	3.950	16,27	3.189	13,14	4.356	17,94	5.948	24,50	6.085	25,06	10.597	43,65
	40 - 70	17.841	73,49	12.384	51,01	15.538	64,00	14.852	61,17	13.972	57,55	11.225	46,24
	70 - 100	2.487	10,24	8.705	35,86	4.384	18,06	3.478	14,33	4.221	17,39	2.456	10,12
PR	0 - 40	9.385	8,50	6.490	5,88	12.731	11,53	17.726	16,05	16.783	15,20	47.985	43,46
	40 - 70	90.625	82,07	54.957	49,77	78.539	71,13	77.463	70,15	72.214	65,40	52.712	47,74
	70 - 100	10.410	9,43	48.973	44,35	19.150	17,34	15.231	13,79	21.423	19,40	9.723	8,81
RJ	0 - 40	16.878	11,08	11.555	7,58	20.511	13,46	27.697	18,17	27.849	18,27	59.918	39,32
	40 - 70	108.541	71,22	67.476	44,28	92.264	60,54	92.184	60,49	84.785	55,64	69.032	45,30
	70 - 100	26.974	17,70	73.362	48,14	39.618	26,00	32.512	21,33	39.759	26,09	23.443	15,38

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

(conclusão)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
RN	0 - 40	4.032	14,22	3.227	11,38	4.585	16,17	5.912	20,85	6.521	22,99	12.648	44,60
	40 - 70	21.667	76,40	14.945	52,70	19.087	67,30	18.388	64,84	16.886	59,54	13.289	46,86
	70 - 100	2.660	9,38	10.187	35,92	4.687	16,53	4.059	14,31	4.952	17,46	2.422	8,54
RO	0 - 40	3.700	17,80	2.948	14,18	4.078	19,62	5.425	26,09	5.879	28,28	10.292	49,50
	40 - 70	15.633	75,19	11.621	55,90	13.872	66,72	13.169	63,34	12.194	58,65	8.946	43,03
	70 - 100	1.457	7,01	6.221	29,92	2.840	13,66	2.196	10,56	2.717	13,07	1.552	7,47
RR	0 - 40	1.345	16,89	1.035	13,00	1.489	18,70	2.176	27,33	1.987	24,96	3.999	50,23
	40 - 70	6.143	77,16	4.363	54,80	5.474	68,76	5.078	63,79	4.948	62,15	3.481	43,73
	70 - 100	473	5,94	2.563	32,19	998	12,54	707	8,88	1.026	12,89	481	6,04
RS	0 - 40	5.346	4,87	3.781	3,44	7.693	7,01	11.346	10,33	10.454	9,52	40.048	36,48
	40 - 70	86.799	79,06	44.865	40,86	73.037	66,52	74.357	67,73	67.455	61,44	56.115	51,11
	70 - 100	17.645	16,07	61.144	55,69	29.060	26,47	24.087	21,94	31.881	29,04	13.627	12,41
SC	0 - 40	2.420	7,30	1.615	4,87	3.251	9,81	4.986	15,04	4.406	13,29	14.884	44,90
	40 - 70	27.504	82,97	15.844	47,80	23.706	71,51	23.242	70,11	21.724	65,53	15.484	46,71
	70 - 100	3.225	9,73	15.690	47,33	6.192	18,68	4.921	14,85	7.019	21,17	781	8,39
SE	0 - 40	1.790	14,42	1.483	11,95	1.944	15,66	2.687	21,65	2.888	23,27	5.718	46,07
	40 - 70	9.483	76,41	6.652	53,60	8.432	67,94	8.008	64,52	7.466	60,16	5.664	45,64
	70 - 100	1.138	9,17	4.276	34,45	2.035	16,40	1.716	13,83	2.057	16,57	1.029	8,29
SP	0 - 40	71.864	11,07	53.260	8,20	82.720	12,74	113.922	17,55	124.476	19,18	281.608	43,38
	40 - 70	476.028	73,33	298.220	45,94	396.909	61,14	398.567	61,40	377.611	58,17	280.696	43,24
	70 - 100	101.265	15,60	297.677	45,86	169.528	26,12	136.668	21,05	147.070	22,66	86.853	13,38
TO	0 - 40	3.047	23,31	2.582	19,76	2.987	22,86	4.165	31,87	4.422	33,84	6.845	52,38
	40 - 70	9.235	70,66	7.146	54,68	8.540	65,35	7.702	58,93	7.160	54,79	5.423	41,50
	70 - 100	787	6,02	3.341	25,56	1.542	11,80	1.202	9,20	1.487	11,38	801	6,13

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Analisando os resultados segundo região e Estado constata-se que a maior média (59,43) ocorreu no Rio Grande do Sul. Os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e São Paulo, sucederam o Distrito Federal nas médias mais altas, com 57,44, 57,37, 57,19, 57,00 e 56,63, respectivamente. A menor média foi registrada em Tocantins (48,79).

**Quadro 18 – Distribuição dos participantes, segundo UF e nota geral – Redação**

Região	UF	Número de participantes	Média
N	Acre	4.487	50,11
	Amapá	6.828	52,36
	Amazonas	20.420	52,35
	Pará	50.154	54,67
	Rondônia	20.790	51,16
	Roraima	7.961	50,79
	Tocantins	13.069	48,79
NE	Alagoas	11.787	51,05
	Bahia	228.123	55,23
	Ceará	68.655	53,60
	Maranhão	31.402	52,50
	Paraíba	20.569	53,47
	Pernambuco	80.312	53,38
	Piauí	24.278	52,94
	Rio Grande do Norte	28.359	53,46
SE	Sergipe	12.411	53,21
	Espírito Santo	52.905	57,00
	Minas Gerais	254.800	57,44
	Rio de Janeiro	152.393	57,37
S	São Paulo	649.157	56,63
	Paraná	110.420	55,43
	Rio Grande do Sul	109.790	59,43
CO	Santa Catarina	33.149	55,91
	Distrito Federal	28.591	56,47
	Goiás	59.253	55,48
	Mato Grosso	30.644	53,66
	Mato Grosso do Sul	31.181	57,19

Fonte: MEC/Inep/Enem.

## 5.2 Parte Objetiva

### 5.2.1 Resultados gerais do desempenho dos participantes na Parte Objetiva

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 capacidade de ler e compreender adequadamente um texto é a competência que permeia todas as demais, aliada ao conhecimento do mundo, ou seja, à bagagem do examinando que é utilizada para entender o texto.

A nota global do aluno na parte objetiva da prova foi obtida por meio da soma de todos os acertos. De forma análoga, a nota em cada uma das cinco competências foi calculada através da soma dos acertos das questões de cada competência. A nota global, bem como a nota em cada uma das cinco competências, foi transformada conforme uma escala de 0 a 100.

A média geral na Parte Objetiva do Enem 2005 foi 39,4, o que situa o desempenho médio dos participantes na faixa "insuficiente a regular". A competência I foi a que apresentou a melhor média (42,4), a única a situar-se na faixa de desempenho "regular a bom", e a competência III apresentou o menor resultado, 36,8.

**Tabela 3 – Média geral e por competência da Parte Objetiva Enem 2005**

Prova/Competência	Média
<b>Parte objetiva</b>	<b>39,41</b>
Competência I	42,44
Competência II	38,36
Competência III	36,84
Competência IV	39,78
Competência V	39,22

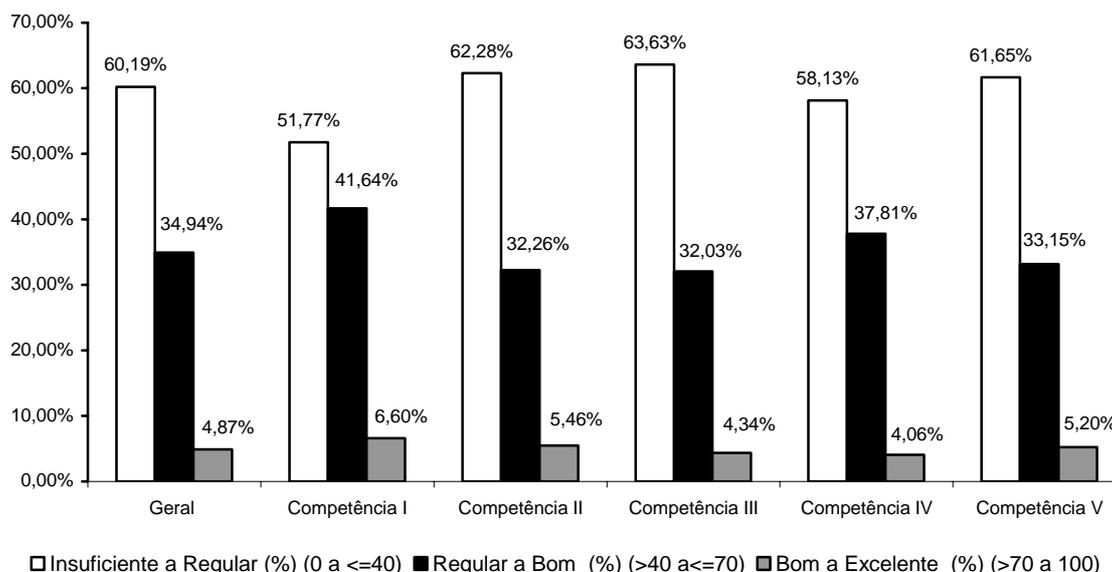
Fonte: MEC/INEP/FNDE

Ao analisar as notas segundo competência por faixa de desempenho registra-se que, em todas as competências, mais de 50% dos presentes ficaram na faixa de "insuficiência regular" sendo que nas competências II, III e V este percentual ultrapassa 60% (62,28%, 63,63%, 61,65%, respectivamente). Na faixa de "regular a bom" apenas a competência I concentrou mais de 40% dos alunos (41,64%). Na faixa de "bom a excelente" também foi a competência I que concentrou o maior número de participantes.

**Tabela 4 – Distribuição das notas do Enem 2005 – Parte Objetiva, por faixa de desempenho**

Competências	Insuficiente a Regular (%) (0 a <=40)	Regular a Bom (%) (>40 a <=70)	Bom a Excelente (%) (>70 a 100)
<b>Geral</b>	60,19%	34,94%	4,87%
Competência I	51,77%	41,64%	6,60%
Competência II	62,28%	32,26%	5,46%
Competência III	63,63%	32,03%	4,34%
Competência IV	58,13%	37,81%	4,06%
Competência V	61,65%	33,15%	5,20%

Fonte: MEC/INEP/FNDE



A distribuição percentual dos participantes do Enem 2005, segundo as notas globais na parte objetiva da prova, demonstra uma assimetria na distribuição das notas, com maior concentração de valores abaixo da média (mediana inferior à média). Registre-se que dos 2.200.618 presentes apenas 2 atingiram a nota máxima (100) na parte objetiva da prova.

**Tabela 5 – Distribuição dos participantes segundo notas na Parte Objetiva da prova** (continua)

Nota	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	1.022	0,05	0,05
1,59	82	0,00	0,05
3,17	84	0,00	0,05
4,76	123	0,01	0,06
6,35	234	0,01	0,07
7,94	538	0,02	0,09
9,52	1.442	0,07	0,16
11,11	3.369	0,15	0,31
12,70	6.794	0,31	0,62
14,29	12.559	0,57	1,19
15,87	21.246	0,97	2,16
17,46	33.062	1,50	3,66
19,05	46.386	2,11	5,77
20,63	60.705	2,76	8,53
22,22	76.011	3,45	11,98
23,81	87.712	3,99	15,97
25,40	97.205	4,42	20,38
26,98	103.194	4,69	25,07
28,57	106.612	4,84	29,92
30,16	106.440	4,84	34,75
31,75	104.184	4,73	39,49
33,33	101.254	4,60	44,09
34,92	96.952	4,41	48,50
36,51	91.275	4,15	52,64
38,10	85.943	3,91	56,55
39,68	80.226	3,65	60,19
41,27	75.303	3,42	63,62
42,86	69.951	3,18	66,80

**Tabela 5 – Distribuição dos participantes segundo notas na Parte Objetiva da prova**  
(conclusão)

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
44,44	65.477	2,98	69,77
46,03	59.862	2,72	72,49
47,62	55.472	2,52	75,01
49,21	51.402	2,34	77,35
50,79	47.595	2,16	79,51
52,38	43.805	1,99	81,50
53,97	40.215	1,83	83,33
55,56	37.097	1,69	85,01
57,14	34.044	1,55	86,56
58,73	31.317	1,42	87,98
60,32	28.880	1,31	89,30
61,90	26.382	1,20	90,50
63,49	24.208	1,10	91,60
65,08	22.274	1,01	92,61
66,67	20.164	0,92	93,52
68,25	18.577	0,84	94,37
69,84	16.878	0,77	95,13
71,43	15.377	0,70	95,83
73,02	13.880	0,63	96,46
74,60	12.186	0,55	97,02
76,19	10.960	0,50	97,52
77,78	9.984	0,45	97,97
79,37	8.470	0,38	98,35
80,95	7.651	0,35	98,70
82,54	6.657	0,30	99,01
84,13	5.636	0,26	99,26
85,71	4.754	0,22	99,48
87,30	3.787	0,17	99,65
88,89	2.965	0,13	99,78
90,48	2.098	0,10	99,88
92,06	1.376	0,06	99,94
93,65	752	0,03	99,98
95,24	379	0,02	99,99
96,83	121	0,01	100,00
98,41	26	0,00	100,00
100,00	2	0,00	100,00
Total	2.200.618	100,00	-

Fonte: MEC/INEP/FNDE

### 5.2.2 Análise Pedagógica do desempenho dos participantes nas questões da Parte Objetiva

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 às vinte e uma habilidades, previamente mencionadas. O quadro a seguir oferece um referencial para análise da prova, considerando, por habilidades, as questões, tendo como referência a prova amarela e as competências envolvidas.

**Quadro 19 – Questões da Parte Objetiva da prova segundo habilidades e competências**

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

Fonte: MEC/INEP/FNDE

As faixas consideradas para esta classificação são:

**0 , 30 ) – Difícil:**

menor que ou igual a 15% – muito difícil – **MD**  
entre 15% e 30% – difícil – **D**

**[ 30 , 60 ) – Médio:**

entre 30% e 40% – médio difícil – **M+**  
entre 40% e 50% – médio – **M**  
entre 50% e 60% – médio fácil – **MB**

**[ 60 , 100 ] – Fácil:**

entre 60% e 80% – fácil – **F**  
maior que ou igual a 80% – muito fácil – **MF**

O quadro a seguir especifica o nível de dificuldade de cada item, de acordo com o resultado obtido pelos participantes em 2005.

**Quadro 20 – Nível de dificuldade das questões**

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

O quadro abaixo apresenta a relação entre os itens da prova, as habilidades e competências a ela relacionadas.

**Quadro 21 – Questões da Parte Objetiva da prova segundo competências e habilidades**

Competência	Habilidades	Questões (Prova Amarela)
<b>I</b> Dominar linguagens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 18	1, 2, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 20, 21, 23, 27, 28, 30, 33, 34, 37, 41, 42, 44, 45, 49, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63
<b>II</b> Compreender fenômenos	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21	2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 61, 62, 63
<b>III</b> Enfrentar situações-problema	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21	3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 60, 61, 62
<b>IV</b> Construir argumentos	3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 19, 20, 21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 34, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
<b>V</b> Elaborar propostas	3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20	1, 3, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

A análise da distribuição dos participantes, a partir do número de acertos em cada habilidade, indicou que: os melhores desempenhos, considerando 3 acertos, referem-se às habilidades 6, 16, 2 e 9, e os piores desempenhos, considerando zero acertos, referem-se às habilidades 14, 15 e 10. A tabela abaixo apresenta o desempenho dos participantes representado por nenhum acerto, acerto de um item, acerto de 2 itens e acerto de 3 itens em cada uma das 21 habilidades.

**Tabela 6 – Distribuição dos participantes segundo o número de acertos por habilidade**

HABILIDADE	0 acertos		1 acerto		2 acertos		3 acertos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	963.535	43,78	877.830	39,89	305.926	13,90	53.327	2,42
2	1.057.759	48,07	729.149	33,13	293.405	13,33	120.305	5,47
3	811.359	36,87	971.443	44,14	371.768	16,89	46.048	2,09
4	726.305	33,00	913.855	41,53	467.172	21,23	93.286	4,24
5	852.230	38,73	890.587	40,47	360.362	16,38	97.439	4,43
6	885.807	40,25	808.587	36,74	311.845	14,17	194.379	8,83
7	795.268	36,14	923.326	41,96	412.419	18,74	69.605	3,16
8	942.181	42,81	952.491	43,28	249.152	11,32	56.794	2,58
9	1.005.176	45,68	800.238	36,36	282.609	12,84	112.595	5,12
10	1.105.332	50,23	804.129	36,54	229.660	10,44	61.497	2,79
11	907.162	41,22	968.002	43,99	289.951	13,18	35.503	1,61
12	1.051.667	47,79	844.263	38,36	246.566	11,20	58.122	2,64
13	988.986	44,94	840.441	38,19	303.198	13,78	67.993	3,09
14	1.287.592	58,51	728.309	33,10	163.314	7,42	21.403	0,97
15	1.255.264	57,04	758.765	34,48	171.610	7,80	14.979	0,68
16	886.279	40,27	841.952	38,26	330.664	15,03	141.723	6,44
17	1.036.940	47,12	851.890	38,71	276.033	12,54	35.755	1,62
18	683.625	31,07	1.017.073	46,22	445.353	20,24	54.567	2,48
19	991.909	45,07	897.924	40,80	277.458	12,61	33.327	1,51
20	878.264	39,91	905.193	41,13	342.364	15,56	74.797	3,40
21	1.007.819	45,80	781.635	35,52	353.130	16,05	58.034	2,64

Numa visão de conjunto, participantes das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste obtiveram melhores resultados na parte objetiva da prova. A maior média ocorreu no Rio de Janeiro (42,45). Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Distrito Federal, e Paraná; sucedeu o Rio de Janeiro com médias superiores a 40,00 (41,82; 41,77; 41,76; 41,57 e 40,89, respectivamente). Apenas nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo houve alunos que obtiveram a nota máxima (100) no exame.

**Tabela 7 – Resultado do desempenho na Parte Objetiva da prova, segundo Estados e Regiões**

Região	UF	Nº de Participantes	Média
<b>N</b>	ACRE	4.569	31,83
	AMAPÁ	6.908	32,48
	AMAZONAS	20.653	31,56
	PARÁ	51.373	35,04
	RONDÔNIA	21.020	33,9
	RORAIMA	8.166	33,13
	TOCANTINS	13.193	30,61
<b>NE</b>	ALAGOAS	12.013	32,89
	BAHIA	229.817	34,66
	CEARÁ	71.819	35,7
	MARANHÃO	31.698	32,62
	PARAÍBA	20.782	35,07
	PERNAMBUCO	90.048	38,63
	PIAUI	24.495	33,59
	RIO GRANDE DO NORTE	28.900	35,07
	SERGIPE	12.598	34,45
<b>SE</b>	ESPÍRITO SANTO	53.285	41,57
	MINAS GERAIS	257.876	41,82
	RIO DE JANEIRO	153.464	42,45
	SÃO PAULO	682.105	41,77
<b>S</b>	PARANÁ	111.040	40,11
	RIO GRANDE DO SUL	110.746	41,76
	SANTA CATARINA	33.335	39,84
<b>CO</b>	DISTRITO FEDERAL	28.798	40,89
	GOIÁS	59.624	37,01
	MATO GROSSO	30.958	36,58
	MATO GROSSO DO SUL	31.335	36,8

A menor média foi registrada em Tocantins (30,61). Os Estados do Amazonas e Acre sucederam Tocantins nas médias mais baixas, com 31,56 e 31,83, respectivamente. Também foi Tocantins que registrou a menor nota no percentil 5: 15,87.

# 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 socioeconômicas e demográficas, permitem uma visão mais detalhada do desempenho.

**Tabela 3 – 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, 2004 e 2005**

	2002	2003	2004	2005
<b>Tipo de escola no ensino médio</b>				
Somente escola pública	52,1	52,8	44,5	54,9
Maior parte escola pública	-	-	-	55,6
Somente escola particular	63,0	64,4	63,4	64,3
Maior parte escola particular	-	-	-	59,5
Escolas pública e particular	56,4	56,7	53,5	-
Somente escola indígena	-	-	-	46,5
Maior parte escola não-indígena	-	-	-	45,5

**Tabela 3 – 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, 2004 e 2005**

(continuação)

	2002	2003	2004	2005
<b>Idade</b>				
17 anos ou menos	-	-	55,6	60,2
17 anos	-	-	53,1	58,8
18 anos	58,4	57,9	50,1	57,2
19 anos	53,2	54,0	45,2	55,7
20 anos	51,3	52,3	42,3	55,1
21 anos	50,0	51,3	40,6	55,0
22 anos	49,3	51,0	40,3	55,0
De 23 a 26 anos	49,0	50,6	41,5	54,9
Mais de 26 anos	48,6	49,7	41,0	52,9
<b>Raça/cor/etnia</b>				
Branco	56,5	57,5	52,3	58,0
Negro	50,5	52,2	45,5	54,8
Mulato/pardo	52,0	53,3	44,5	54,2
Amarelo	55,1	55,7	49,1	56,3
Indígena	49,7	50,0	41,4	50,7
<b>Renda mensal familiar</b>				
Até 1 salário mínimo	47,7	48,5	37,2	51,3
De 1 a 2 sm	50,5	51,4	42,6	54,3
De 2 a 5 sm	54,1	55,4	49,3	57,4
De 5 a 10 sm	57,6	59,4	55,3	60,6
De 10 a 30 sm	62,3	64,4	62,3	64,9
De 30 a 50 sm	64,5	66,4	65,2	66,5
Mais de 50 sm	64,3	65,7	64,1	65,7
Nenhuma renda	-	-	-	48,9
<b>Sexo</b>				
Masculino	52,4	54,0	49,8	54,3
Feminino	55,8	56,4	47,9	57,2
<b>Escolaridade da mãe</b>				
Sem escolaridade	47,3	47,8	36,4	50,5
Da 1ª à 4ª série do fundamental	51,3	51,8	42,4	54,1
Da 5ª à 8ª série do fundamental	53,2	53,7	46,2	55,5
Ensino médio incompleto	55,2	55,9	49,7	56,9
Ensino médio completo	57,5	58,2	53,3	58,6
Ensino superior incompleto	60,4	61,5	58,4	61,1
Ensino superior completo	62,8	64,1	61,8	63,1
Pós-graduação	63,6	64,9	62,8	63,9

**Tabela 3 – 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, 2004 e 2005**

(conclusão)

	2002	2003	2004	2005
<b>Escolaridade do pai</b>				
Sem escolaridade	47,8	48,1	36,5	50,8
Da 1ª à 4ª série do fundamental	51,6	52,3	43,2	54,5
Da 5ª à 8ª série do fundamental	53,7	54,3	47,1	56,0
Ensino médio incompleto	55,7	56,2	50,3	57,4
Ensino médio completo	57,4	58,4	53,7	59,0
Ensino superior incompleto	60,7	62,1	59,6	61,9
Ensino superior completo	63,1	64,5	62,6	63,9
Pós-graduação	65,0	66,5	65,3	65,8
<b>Média geral</b>	<b>54,3</b>	<b>55,4</b>	<b>48,9</b>	<b>56,0</b>

Fonte: MEC/Inep/Enem.

**Tabela 4 – 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, 2004 e 2005**

(continua)

	2002	2003	2004	2005
<b>Tipo de escola no ensino médio</b>				
Somente escola pública	30,39	44,79	40,31	36,6
Maior parte escola pública	-	-	-	40,0
Somente escola particular	47,22	64,21	61,82	56,0
Maior parte escola particular	-	-	-	46,0
Escolas pública e particular	36,77	52,28	49,56	-
Somente escola indígena	-	-	-	36,7
Maior parte escola não-indígena	-	-	-	34,9
<b>Idade</b>				
17 anos ou menos	-	-	51,78	46,3
17 anos	-	-	48,08	42,9
18 anos	37,67	52,41	46,32	40,9
19 anos	33,62	47,94	43,85	39,1
20 anos	31,92	45,93	41,86	38,2
21 anos	30,74	44,96	40,69	37,7
22 anos	29,88	40,47	40,47	37,7
De 23 a 26 anos	29,25	44,05	40,32	37,3
Mais de 26 anos	28,36	43,68	39,14	35,3
<b>Raça/cor/etnia</b>				
Branco	36,85	53,05	49,32	42,8
Negro	29,65	44,13	41,55	36,8
Mulato/pardo	30,84	45,84	39,48	35,7
Amarelo	35,31	50,13	46,17	40,6
Indígena	29,25	42,28	38,62	33,0

**Tabela 4 – 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, 2004 e 2005**

(conclusão)

	2002	2003	2004	2005
<b>Renda da mensal familiar</b>				
Até 1 salário mínimo	26,01	37,85	34,08	31,5
De 1 a 2 sm	28,28	42,22	37,93	35,3
De 2 a 5 sm	32,44	49,07	44,36	40,8
De 5 a 10 sm	38,15	56,37	52,03	48,5
De 10 a 30 sm	47,01	65,15	61,68	59,1
De 30 a 50 sm	51,8	68,73	65,86	62,8
Mais de 50 sm	52,67	68,47	65,23	61,4
Nenhuma renda	-	-	-	30,7
<b>Sexo</b>				
Masculino	36,49	52,76	43,44	42,5
Feminino	32,9	47,51	49,12	37,7
<b>Escolaridade da mãe</b>				
Sem escolaridade	26,36	38,8	36,39	31,9
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,16	43,2	42,41	35,3
Da 5ª à 8ª série do fundamental	31,53	46,13	46,16	37,4
Ensino médio incompleto	34,29	49,58	49,71	39,8
Ensino médio completo	37,51	53,31	53,28	42,6
Ensino superior incompleto	42,78	59,57	58,41	48,8
Ensino superior completo	47,94	64,57	61,8	54,1
Pós-graduação	48,6	65,31	62,76	55,1
<b>Escolaridade do pai</b>				
Sem escolaridade	26,46	38,74	34,6	31,9
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,5	43,74	39,07	35,8
Da 5ª à 8ª série do fundamental	32,15	47,05	42,1	38,2
Ensino médio incompleto	34,81	50,04	45,28	40,6
Ensino médio completo	37,47	53,68	49,07	43,2
Ensino superior incompleto	43,58	61,03	57,14	50,5
Ensino superior completo	48,48	65,31	62,06	56,1
Pós-graduação	51,8	68,48	65,67	60,4
<b>Média geral</b>	<b>34,13</b>	<b>49,55</b>	<b>45,58</b>	<b>39,4</b>

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 5 – Médias das Notas da Redação, segundo a Idade dos Participantes, Renda Familiar, Sexo, Cor e Escolaridade dos Pais, por tipo de Escola freqüentada no Ensino Médio – Enem 2002, 2003, 2004 e 2005**

(continua)

	Escola pública				Escola particular			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
<b>Idade</b>								
17 anos ou menos	-	-	48,8	56,4	-	-	61,7	64,6
17 anos	-	-	48,9	56,7	-	-	63,6	65,2
18 anos	55,6	54,8	45,9	55,4	64,0	65,0	63,7	65,0
19 anos	51,2	51,7	41,4	54,6	62,2	64,1	63,1	64,3
20 anos	49,8	50,6	39,5	54,4	61,0	63,0	63,1	63,9
21 anos	48,9	50,1	38,6	54,6	60,3	62,8	63,0	63,4
22 anos	48,4	50,0	38,4	54,8	58,8	61,9	64,7	62,4
De 23 a 26 anos	48,3	49,9	40,4	54,7	57,4	60,2	61,2	60,6
Mais de 26 anos	48,1	49,3	40,4	52,7	53,9	55,5	53,4	55,8
<b>Raça/cor/etnia</b>								
Branco	53,6	54,2	47,01	56,3	63,7	65,3	64,1	65,2
Negro	49,8	51,3	42,75	54,0	58,9	60,6	61,4	63,4
Mulato/pardo	50,6	51,6	43,30	53,8	61,1	62,9	58,2	60,7
Amarelo	52,7	52,9	44,53	54,5	62,7	64,1	62,5	64,8
Indígena	48,6	48,8	39,0	50,2	58,5	59,6	58,9	60,6
<b>Renda fam. mensal</b>								
Até 1 salário mínimo	47,6	48,4	37,0	51,2	53,0	54,8	48,3	56,9
De 1 a 2 sm	50,2	51,1	42,1	54,1	56,3	57,6	53,9	59,6
De 2 a 5 sm	53,3	54,2	47,5	56,8	60,2	61,9	60,1	62,8
De 5 a 10 sm	55,2	56,3	50,6	58,1	62,9	64,6	63,0	65,1
De 10 a 30 sm	57,4	58,9	54,3	59,2	65,0	66,7	65,7	66,7
De 30 a 50 sm	57,6	57,8	52,6	56,1	65,8	67,6	67,0	67,8
Mais de 50 sm	53,5	53,7	45,8	52,9	65,7	67,3	66,5	67,8
<b>Sexo</b>								
Feminino	53,5	53,8	45,6	56,0	64,5	65,6	64,4	65,6
Masculino	49,8	51,1	43,3	52,9	60,9	62,8	61,6	62,5

**Tabela 5 – Médias das Notas da Redação, segundo a Idade dos Participantes, Renda Familiar, Sexo, Cor e Escolaridade dos Pais, por tipo de Escola freqüentada no Ensino Médio – ENEM 2002, 2003, 2004 e 2005**

(conclusão)

	Escola pública				Escola particular			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
<b>Escolaridade mãe</b>								
Sem escolaridade	47,2	47,8	36,4	50,5	50,4	51,9	44,3	53,5
Da 1ª à 4ª série fund.	51,0	51,5	41,9	54,0	57,2	58,4	55,1	59,2
Da 5ª à 8ª série fund.	52,4	52,9	45,0	55,1	59,5	60,7	57,9	61,3
Ensino médio inc.	53,8	54,4	47,6	56,2	61,0	62,0	59,7	62,2
Ensino médio comp.	55,2	55,7	49,7	57,3	62,7	63,7	62,0	63,9
Ensino sup. inc.	56,6	57,5	52,7	58,5	64,3	65,6	64,3	65,6
Ensino sup. comp.	57,7	58,6	53,3	59,0	65,4	66,9	66,0	66,6
Pós-graduação	57,8	58,4	53,4	58,9	66,2	67,6	66,9	67,2
<b>Escolaridade pai</b>								
Sem escolaridade	47,7	48,0	36,4	50,8	51,7	52,4	46,4	54,2
Da 1ª à 4ª série fund.	51,2	51,8	42,5	54,3	58,1	59,3	56,3	60,1
Da 5ª à 8ª série fund.	52,8	53,3	45,7	55,5	60,1	61,2	58,5	61,9
Ensino médio inc.	54,2	54,6	47,9	56,6	61,4	62,3	60,1	62,8
Ensino médio comp.	55,1	55,9	50,1	57,4	62,4	63,6	61,9	64,0
Ensino sup. inc.	57,3	58,4	54,0	59,4	64,2	65,6	64,6	65,6
Ensino sup. comp.	58,3	59,3	55,0	59,9	65,4	66,9	66,0	66,7
Pós-graduação	59,2	60,4	56,9	60,3	66,6	68,1	67,5	67,6

Fonte: MEC/Inep/Enem.

**Tabela 6 – 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, 2004 e 2005**

(continua)

	Escola pública				Escola particular			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
<b>Idade</b>								
17 anos ou menos	-	-	42,6	38,1	-	-	58,9	55,2
17 anos	-	-	42,5	37,9	-	-	61,0	56,6
18 anos	32,6	46,7	40,7	36,7	47,4	64,5	62,5	57,4
19 anos	29,9	43,1	38,4	36,1	48,1	65,0	64,7	58,1
20 anos	29,1	42,4	37,7	36,2	47,7	64,4	66,2	57,7
21 anos	28,8	42,2	37,7	36,5	45,4	63,8	66,3	55,9
22 anos	28,4	42,5	37,9	36,9	43,3	62,4	67,0	52,9
De 23 a 26 anos	28,3	42,6	38,8	37,0	39,7	59,2	61,9	48,9
Mais de 26 anos	27,7	42,8	38,4	35,1	34,5	53,1	52,1	40,0

**Tabela 6 – 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, 2004 e 2005**

(conclusão)

	Escola pública				Escola particular			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
<b>Raça/cor/ etnia</b>								
Branco	31,9	47,1	42,6	38,7	48,5	65,8	63,2	58,0
Negro	28,7	42,7	38,5	35,2	39,3	56,6	58,3	51,9
Mulato/pardo	28,8	42,8	38,1	34,9	43,2	60,9	53,3	46,9
Amarelo	30,6	44,6	38,8	35,9	48,2	64,4	62,9	59,1
Indígena	27,6	39,9	35,7	31,9	40,5	58,2	56,8	47,5
<b>Renda fam. mensal</b>								
Até 1 sal. mínimo	25,8	37,5	33,8	31,3	32,1	48,1	44,8	40,2
De 1 a 2 sm	27,9	41,5	37,3	34,9	34,9	51,7	48,5	43,9
De 2 a 5 sm	31,1	47,1	42,3	39,4	40,7	58,9	56,1	50,9
De 5 a 10 sm	34,4	51,2	46,3	42,9	46,0	64,3	61,1	57,3
De 10 a 30 sm	39,0	56,1	51,7	47,6	51,0	68,5	65,5	62,3
De 30 a 50 sm	40,7	56,1	51,5	45,5	53,6	70,4	67,7	64,6
Mais de 50 sm	37,5	50,2	45,3	37,8	54,4	70,6	67,6	64,7
<b>Sexo</b>								
Feminino	29,4	43,0	38,6	35,0	45,19	62,2	59,3	53,9
Masculino	32,1	47,7	43,3	39,3	50,07	67,0	65,4	59,1
<b>Escolaridade mãe</b>								
Sem escolaridade	26,2	38,6	34,5	31,7	30,42	45,6	42,3	36,5
Da 1ª à 4ª série fund.	28,7	42,6	37,9	35,0	36,96	53,8	51,4	44,1
Da 5ª à 8ª série fund.	30,4	44,7	39,8	36,6	40,09	56,9	53,6	48,2
Ensino médio inc.	32,0	47,0	41,9	38,2	42,73	59,4	56,0	50,8
Ensino médio comp.	33,6	48,8	44,0	39,7	45,44	62,2	59,2	53,8
Ensino sup. inc.	36,4	52,4	48,0	42,5	49,19	66,3	63,2	58,3
Ensino sup. comp.	38,9	54,8	50,0	44,0	52,18	68,9	66,1	61,5
Pós-graduação	38,4	54,1	46,6	43,7	52,72	69,6	66,8	62,0
<b>Escolaridade pai</b>								
Sem escolaridade	26,3	38,5	34,4	31,7	31,39	46,8	44,0	37,2
Da 1ª à 4ª série fund.	28,9	42,9	38,3	35,3	37,93	54,9	52,3	45,5
Da 5ª à 8ª série fund.	30,7	45,3	40,4	37,1	40,97	57,8	54,6	49,3
Ensino médio inc.	32,4	47,2	42,2	38,7	43,02	59,7	56,5	51,6
Ensino médio comp.	33,8	49,4	44,5	40,2	44,83	61,9	58,8	53,7
Ensino sup. inc.	37,7	54,5	49,8	44,4	49,10	66,5	63,4	58,6
Ensino sup. comp.	40,0	56,4	52,1	46,2	52,26	69,0	66,1	61,9
Pós-graduação	42,4	58,5	54,7	48,2	54,26	70,9	68,3	63,8

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 socioeconômicas estruturais.

Tais possibilidades são ilustradas pelas médias de notas dos jovens negros participantes do Enem 2005: 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 na escola pública. 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 7 – Distribuição dos participantes, segundo dependência administrativa da escola e etnia, por médias obtidas na Parte objetiva da prova e na Redação**

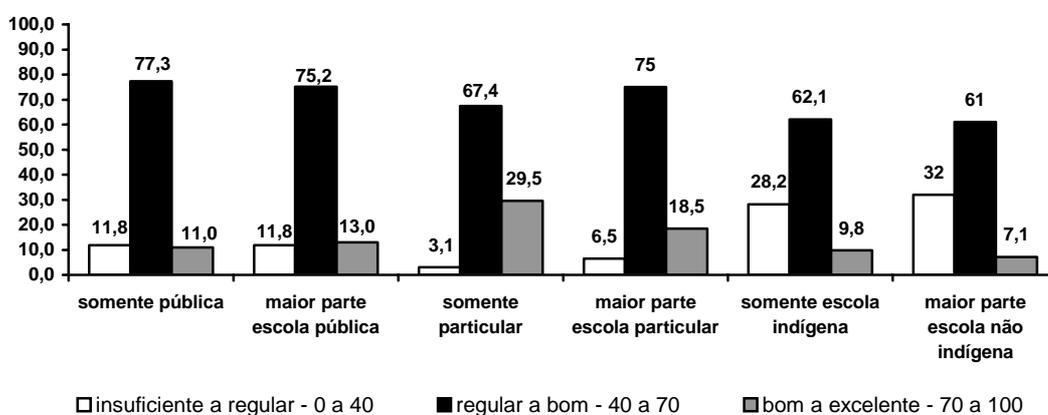
Dependência administrativa da escola	Raça/Cor/Etnia	Parte objetiva	Redação
<b>Escola pública</b>	Branco	38,7	56,3
	Pardo/Mulato	35,2	54,0
	Negro	34,9	53,8
	Amarelo	35,9	54,5
	Indígena	31,9	50,3
<b>Maior parte escola pública</b>	Branco	42,9	57,4
	Pardo/Mulato	37,9	54,4
	Negro	36,0	53,2
	Amarelo	40,4	55,9
	Indígena	33,1	48,5
<b>Escola particular</b>	Branco	58,0	65,2
	Pardo/Mulato	51,9	63,0
	Negro	46,9	60,7
	Amarelo	59,1	64,8
	Indígena	47,5	60,6
<b>Maior parte escola particular</b>	Branco	48,7	60,8
	Pardo/Mulato	43,6	58,4
	Negro	40,9	57,1
	Amarelo	47,2	59,4
	Indígena	41,1	54,4
<b>Escola indígena</b>	Branco	43,8	53,4
	Pardo/Mulato	33,8	45,0
	Negro	34,6	44,2
	Amarelo	41,1	48,7
	Indígena	27,5	39,4
<b>Maior parte escola não-indígena</b>	Branco	40,1	31,8
	Pardo/Mulato	33,3	31,2
	Negro	33,1	14,0
	Amarelo	40,8	5,9
	Indígena	28,0	15,6

Fonte: MEC/Inep/Enem.

Os dados apresentados a seguir sobre o desempenho dos participantes do Enem 2005 na Redação e na prova objetiva estão organizados segundo diferentes indicadores demográficos e sócio-econômicos, observados à luz da natureza administrativa da escola.

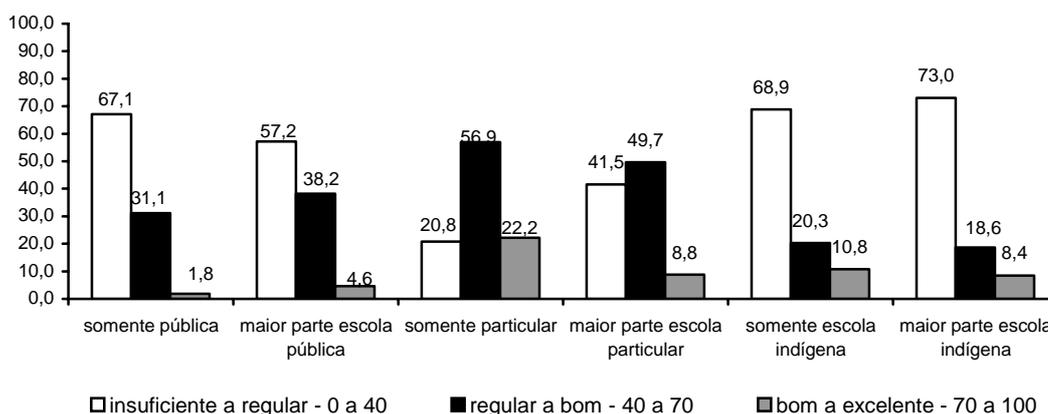
### Desempenho e escola

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

Fonte: MEC/Inep/Enem.

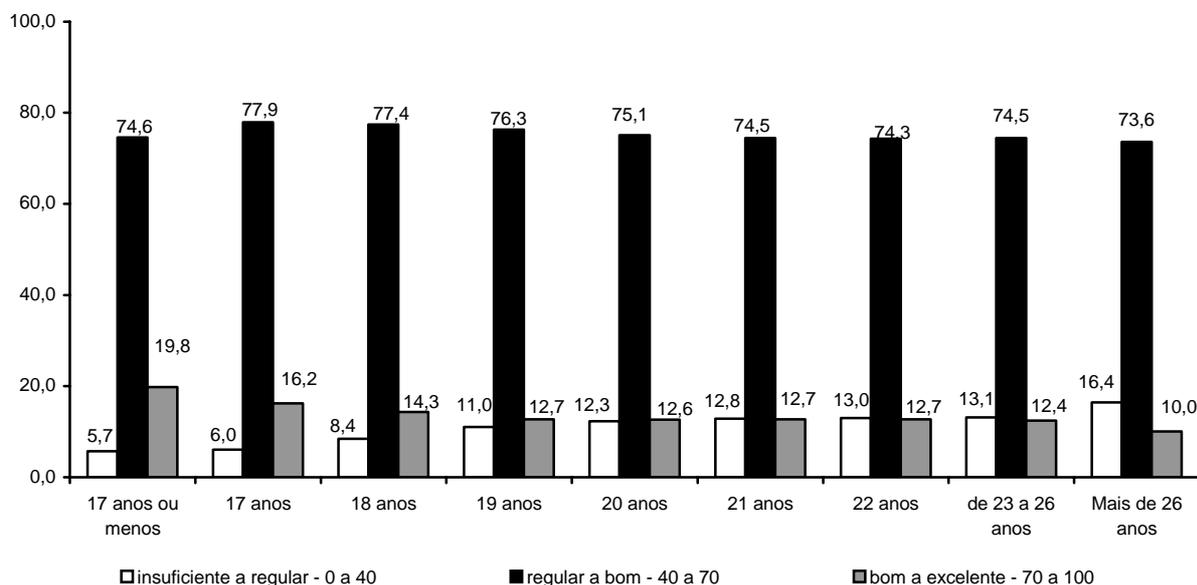


**Gráfico 40 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, por tipo de escola cursada no ensino médio (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

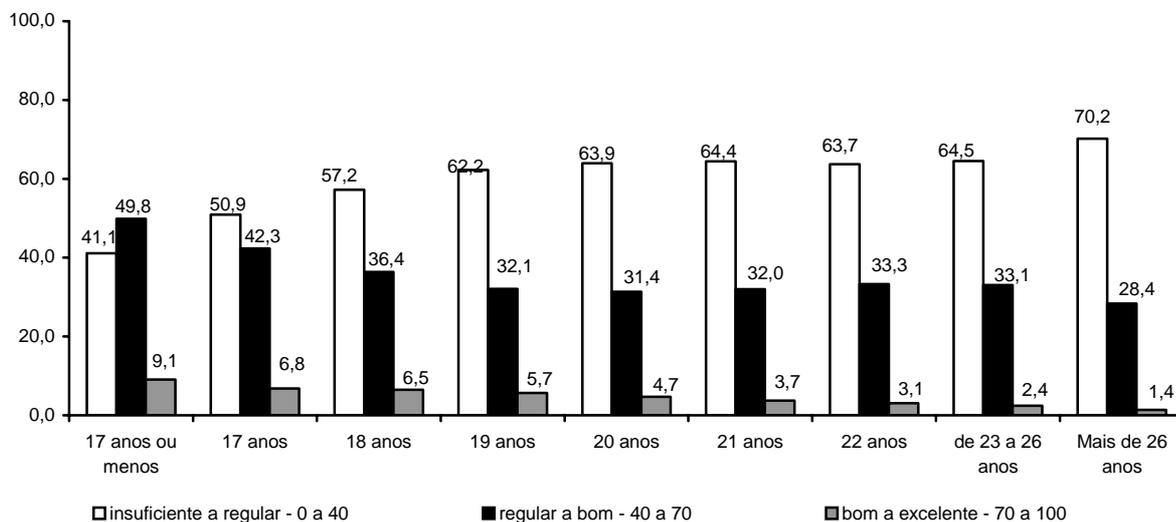
## Desempenho e idade

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



**Gráfico 41 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a Redação, por idade (%)**

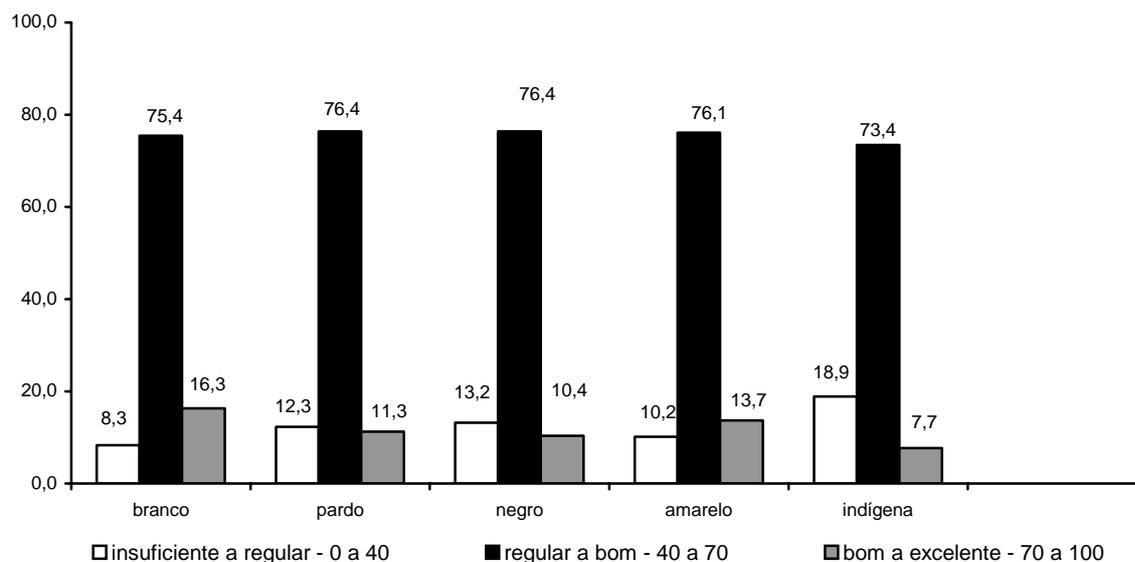
Fonte: MEC/Inep/Enem.



**Gráfico 42 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, por idade (%)**

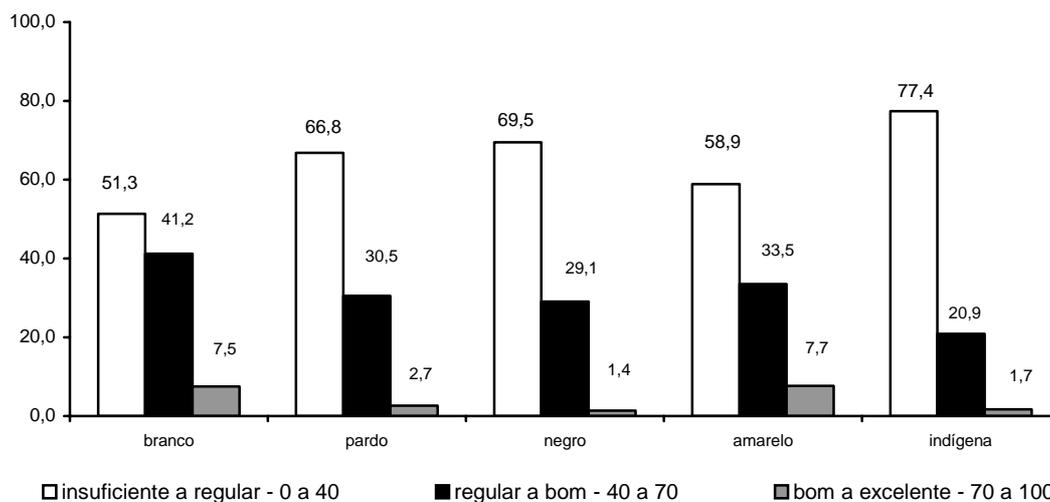
Fonte: MEC/Inep/Enem.

## Desempenho e etnia



**Gráfico 43 – Distribuição percentual dos participantes segundo as faixas de desempenho para a Redação, segundo a etnia (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

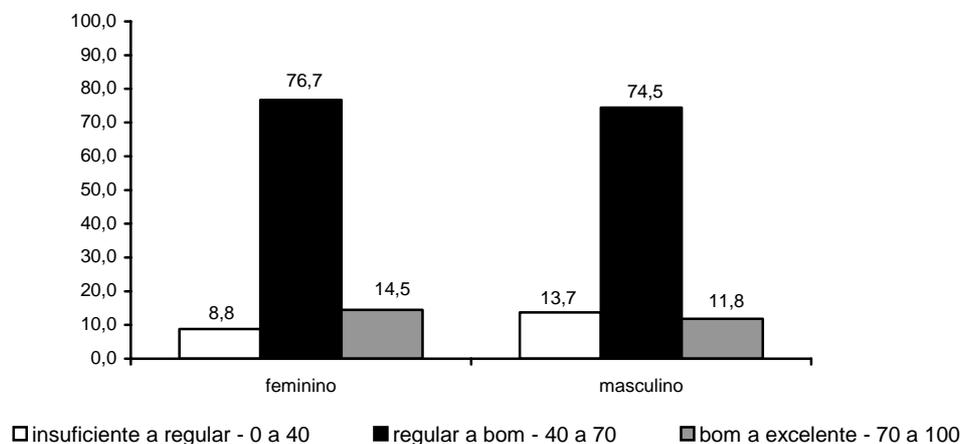


**Gráfico 44 – Distribuição percentual dos participantes segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, segundo a etnia (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

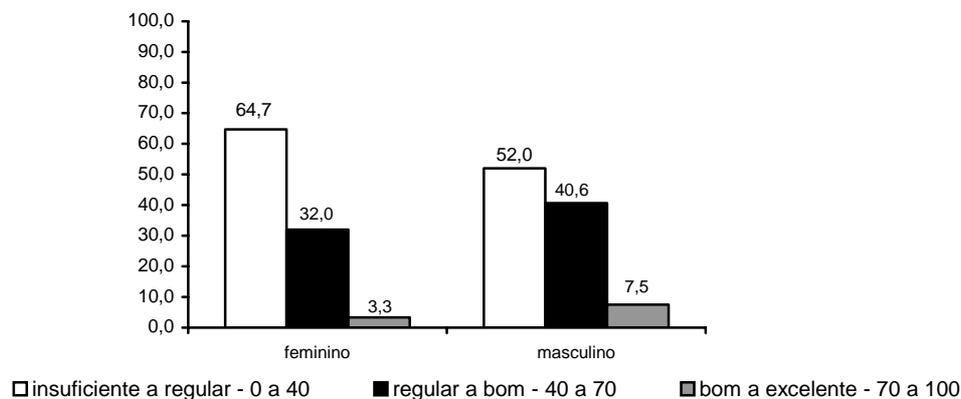
## Desempenho e sexo

Interessante observar que as mulheres apresentam melhor desempenho na Redação e os homens na parte objetiva da prova, ao contrário do ocorrido na edição de 2004 e semelhante ao ocorrido em 2003.



**Gráfico 45 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a Redação, segundo o sexo (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

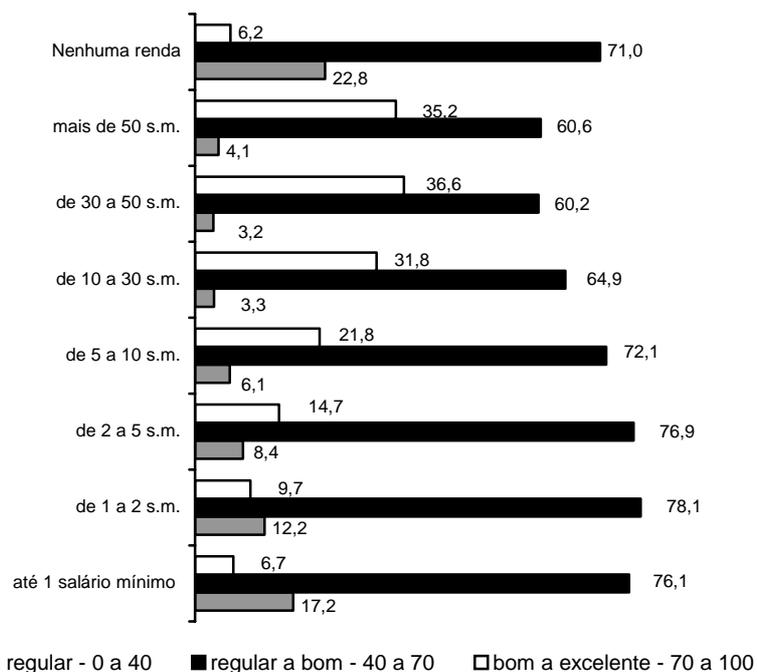


**Gráfico 46 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho para a parte objetiva da prova, segundo o sexo (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

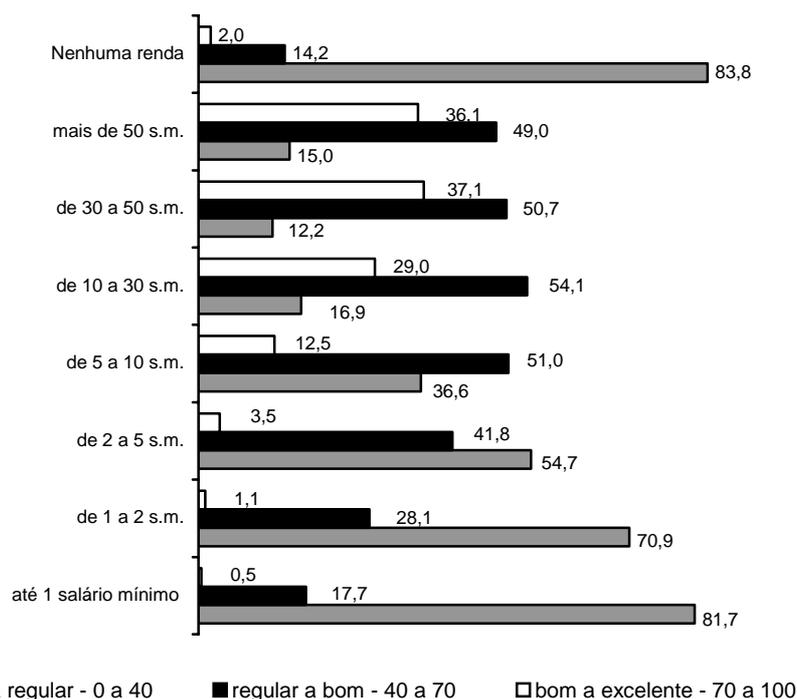
## Desempenho e faixas de renda

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



**Gráfico 47 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação e as faixas de renda familiar (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

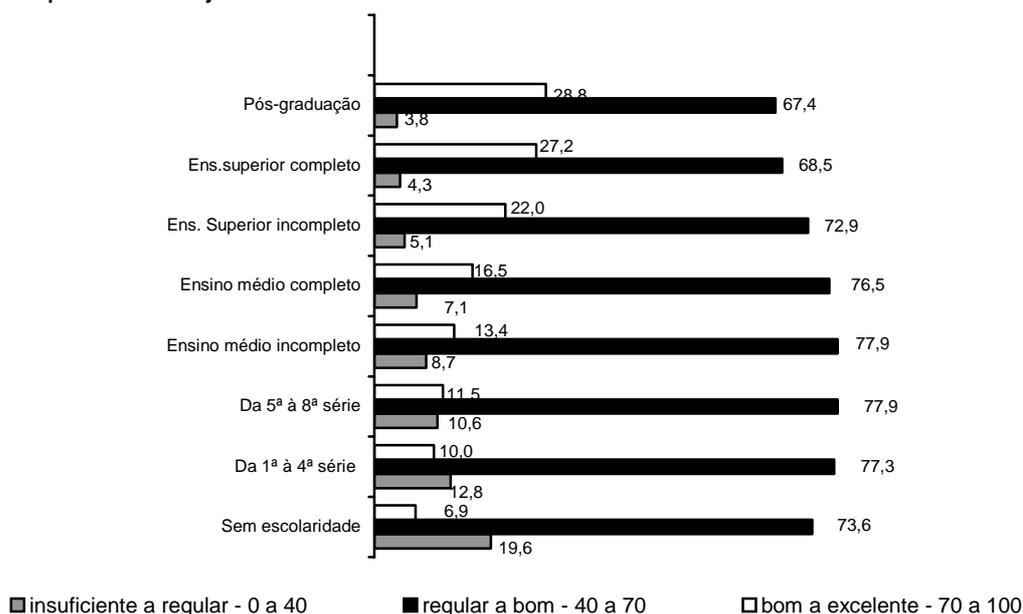


**Gráfico 48 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e as faixas de renda familiar (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.

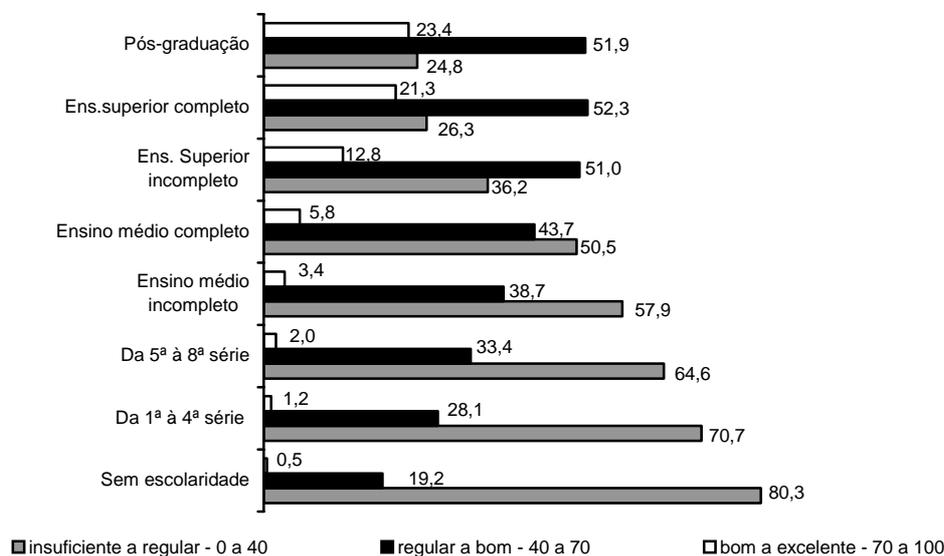
## Desempenho e escolaridade da mãe

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



**Gráfico 49 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação e a escolaridade da mãe (%)**

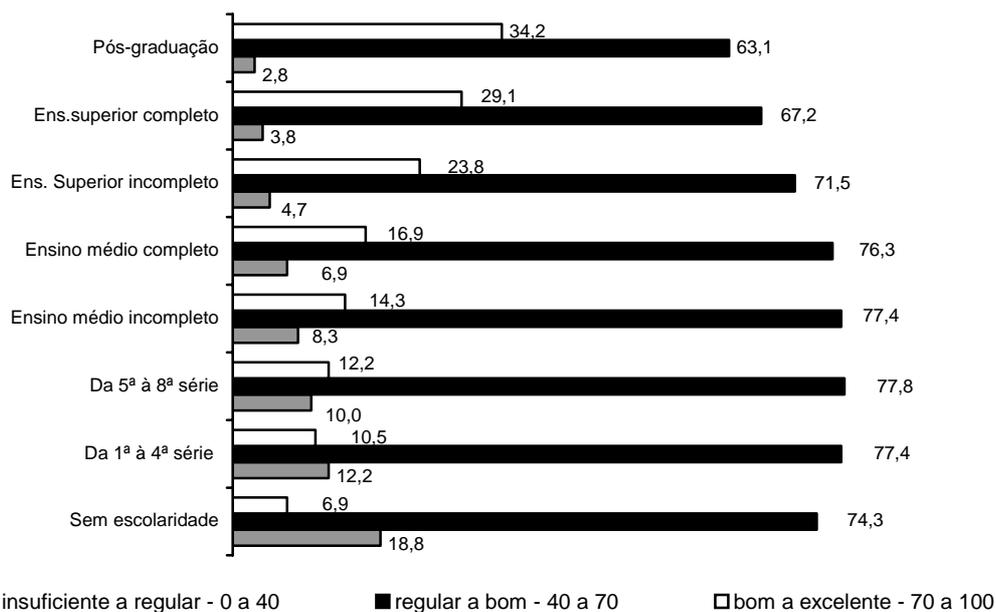
Fonte: MEC/Inep/Enem.



**Gráfico 50 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e a escolaridade da mãe**

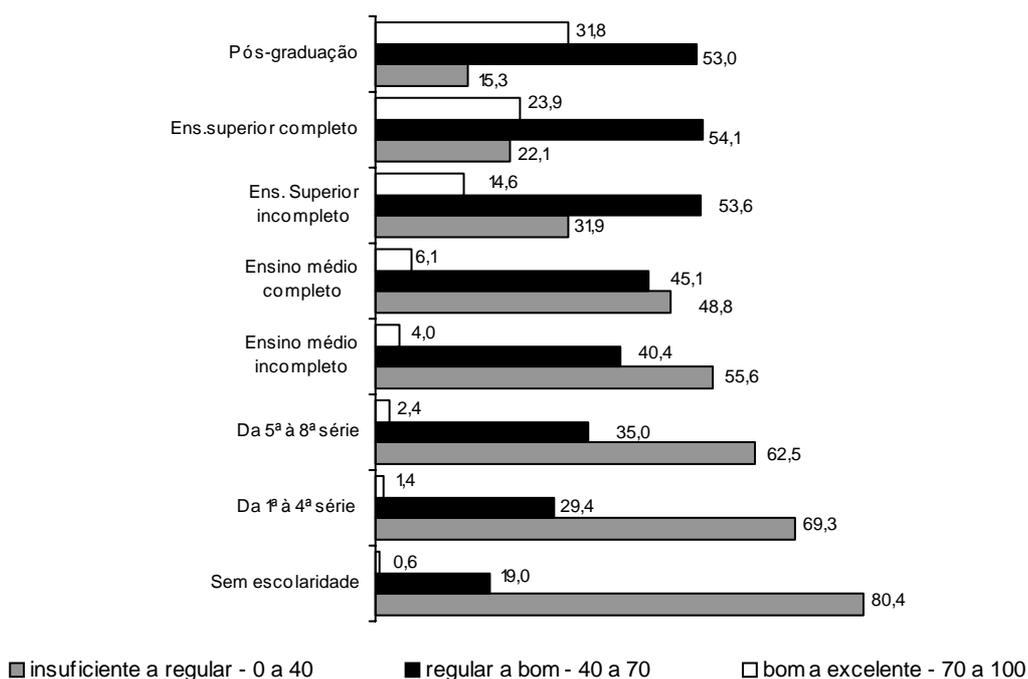
Fonte: MEC/Inep/Enem.

## Desempenho e faixas de escolaridade do pai



**Gráfico 51 – Distribuição percentual dos participantes, segundo as faixas de desempenho da Redação e a escolaridade do pai (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem.



**Gráfico 52 – 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

Apresenta-se, a seguir, uma análise de cada item da prova do Enem de 2005, incluindo o gabarito de cada questão e sua análise estatística.

### As questões 1 e 2 referem-se ao poema

#### A DANÇA E A ALMA

*A DANÇA? Não é movimento,  
súbito gesto musical.  
É concentração, num momento,  
da humana graça natural.*

*No solo não, no éter pairamos,  
nele amaríamos ficar.  
A dança – não vento nos ramos:  
seiva, força, perene estar.*

*Um estar entre céu e chão,  
novo domínio conquistado,  
onde busque nossa paixão  
libertar-se por todo lado...*

*Onde a alma possa descrever  
suas mais divinas parábolas  
sem fugir à forma do ser,  
por sobre o mistério das fábulas.*

(Carlos Drummond de Andrade. *Obra completa*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1964. p. 366.)

### 1

A definição de dança, em linguagem de dicionário, que mais se aproxima do que está expresso no poema é:

- (A) a mais antiga das artes, servindo como elemento de comunicação e afirmação do homem em todos os momentos de sua existência.
- (B) a forma de expressão corporal que ultrapassa os limites físicos, possibilitando ao homem a liberação de seu espírito.
- (C) a manifestação do ser humano, formada por uma seqüência de gestos, passos e movimentos desconcertados.
- (D) o conjunto organizado de movimentos do corpo, com ritmo determinado por instrumentos musicais, ruídos, cantos, emoções etc.
- (E) o movimento diretamente ligado ao psiquismo do indivíduo e, por conseqüência, ao seu desenvolvimento intelectual e à sua cultura.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,09	<b>0,52</b>	0,06	0,24	0,09
<b>Habilidade 5</b>				

O item teve dificuldade média e apresentou boa discriminação.

A alternativa D atraiu muitos participantes, principalmente os de mais baixo desempenho, talvez por terem utilizado seu senso comum e não a concepção de dança expressa no poema.

## 2

O poema “A Dança e a Alma” é construído com base em contrastes, como “movimento” e “concentração”. Em uma das estrofes, o termo que estabelece contraste com solo é:

- (A) éter.                      (B) seiva.                      (C) chão.                      (D) paixão.                      (E) ser.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
<b>0,61</b>	0,06	0,21	0,07	0,05
<b>Habilidade 6</b>				

Para acertar o item o participante deveria estabelecer a oposição entre solo e éter.

O item teve 61% de acertos e alternativa que atraiu os participantes de mais baixo desempenho foi a alternativa C, que apresentava o termo chão que guarda uma relação de similaridade e não de contraste.

## 3

Leia os textos abaixo:

### I - A situação de um trabalhador

*Paulo Henrique de Jesus está há quatro meses desempregado. Com o Ensino Médio completo, ou seja, 11 anos de estudo, ele perdeu a vaga que preenchia há oito anos de encarregado numa transportadora de valores, ganhando R\$800,00. Desde então, e com 50 currículos já distribuídos, só encontra oferta para ganhar R\$300,00, um salário mínimo. Ele aceitou trabalhar por esse valor, sem carteira assinada, como garçom numa casa de festas para fazer frente às despesas.*

(O Globo, 20/07/2005.)

## II - Uma interpretação sobre o acesso ao mercado de trabalho

Atualmente, a baixa qualificação da mão-de-obra é um dos responsáveis pelo desemprego no Brasil.

A relação que se estabelece entre a situação (I) e a interpretação (II) e a razão para essa relação aparece em:

- (A) II explica I - Nos níveis de escolaridade mais baixos há dificuldade de acesso ao mercado de trabalho.
- (B) I reforça II - Os avanços tecnológicos da Terceira Revolução Industrial garantem somente o acesso ao trabalho para aqueles de formação em nível superior.
- (C) I desmente II - O mundo globalizado promoveu desemprego especialmente para pessoas entre 10 e 15 anos de estudo.
- (D) II justifica I - O desemprego estrutural leva a exclusão de trabalhadores com escolaridade de nível médio incompleto.
- (E) II complementa I - O longo período de baixo crescimento econômico acirrou a competição, e pessoas de maior escolaridade passam a aceitar funções que não correspondem a sua formação.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,29	0,12	0,05	0,07	<b>0,46</b>
<b>Habilidade 19</b>				

O item teve dificuldade média com 46% de acertos.

Entretanto, o item não discriminou, pois participantes com melhor desempenho na prova dividiram-se entre a alternativa certa E e a errada A.

## 4

Leia as características geográficas dos países X e Y.

País X	País Y
<ul style="list-style-type: none"><li>- desenvolvido</li><li>- pequena dimensão territorial</li><li>- clima rigoroso com congelamento de alguns rios e portos</li><li>- intensa urbanização</li><li>- auto-suficiência de petróleo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- subdesenvolvido</li><li>- grande dimensão territorial</li><li>- ausência de problemas climáticos, rios caudalosos e extenso litoral</li><li>- concentração populacional e econômica na faixa litorânea</li><li>- exportador de produtos primários de baixo valor agregado</li></ul>

A partir da análise dessas características é adequado priorizar as diferentes modalidades de transporte de carga, na seguinte ordem:

- (A) país X – rodoviário, ferroviário e aquaviário.
- (B) país Y – rodoviário, ferroviário e aquaviário.
- (C) país X – aquaviário, ferroviário e rodoviário.
- (D) país Y – rodoviário, aquaviário e ferroviário.
- (E) país X – ferroviário, aquaviário e rodoviário.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
<b>0,28</b>	0,20	0,12	0,30	0,09
<b>Habilidade 21</b>				

O item foi difícil para os participantes, pois somente 28% responderam corretamente. A discriminação foi boa.

## 5

Um professor apresentou os mapas ao lado numa aula sobre as implicações da formação das fronteiras no continente africano.

Com base na aula e na observação dos mapas, os alunos fizeram três afirmativas:

- I - A brutal diferença entre as fronteiras políticas e as fronteiras étnicas no continente africano aponta para a artificialidade em uma divisão com objetivo de atender apenas aos interesses da maior potência capitalista na época da descolonização.
- II - As fronteiras políticas jogaram a África em uma situação de constante tensão ao desprezar a diversidade étnica e cultural, acirrando conflitos entre tribos rivais.
- III - As fronteiras artificiais criadas no contexto do colonialismo, após os processos de independência, fizeram da África um continente marcado por guerras civis, golpes de estado e conflitos étnicos e religiosos.

*(Atualidades/Vestibular 2005, 1º sem., ed. Abril, p. 68)*

É verdadeiro apenas o que se afirma em

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,13	0,11	0,17	0,21	<b>0,37</b>
<b>Habilidade 20</b>				

O item obteve 37% de escolha da alternativa correta E, classificando-se, portanto, como difícil.

A alternativa D atraiu participantes de todas as faixas de desempenho, apresentando baixo poder de discriminação, por conter a afirmação II – que é correta, mas inclui a afirmação I que é errada e exclui a III correta.

## 6

Leia com atenção o texto:

*[Em Portugal], você poderá ter alguns probleminhas se entrar numa loja de roupas desconhecendo certas sutilezas da língua. Por exemplo, não adianta pedir para ver os ternos — peça para ver os fatos. Paletó é casaco. Meias são peúgas. Suéter é camisola — mas não se assuste, porque calcinhas femininas são cuecas. (Não é uma delícia?)*

(Ruy Castro. *Viaje Bem*. Ano VIII, nº 3, 78.)

O texto destaca a diferença entre o português do Brasil e o de Portugal quanto:

- (A) ao vocabulário.
- (B) à derivação.
- (C) à pronúncia.
- (D) ao gênero.
- (E) à sintaxe.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,58	0,09	0,18	0,10	0,05
Habilidade 6				

O item apresenta dificuldade média com 58% de acertos.

A alternativa C, errada, atraiu participantes de mais baixo desempenho, que provavelmente a escolheram baseados no senso comum que o português e o brasileiro têm sotaque diferente.

## 7

Zuenir Ventura, em seu livro “Minhas memórias dos outros” (São Paulo: Planeta do Brasil, 2005), referindo-se ao fim da “Era Vargas” e ao suicídio do presidente em 1954, comenta:

*Quase como castigo do destino, dois anos depois eu iria trabalhar no jornal de Carlos Lacerda, o inimigo mortal de Vargas (e nunca esse adjetivo foi tão próprio).*

Diante daquele contexto histórico, muitos estudiosos acreditam que, com o suicídio, Getúlio Vargas atingiu não apenas a si mesmo, mas o coração de seus aliados e a mente de seus inimigos.

A afirmação que aparece “entre parênteses” no comentário e uma consequência política que atingiu os inimigos de Vargas aparecem, respectivamente, em:

- (A) a conspiração envolvendo o jornalista Carlos Lacerda é um dos elementos do desfecho trágico e o recuo da ação de políticos conservadores devido ao impacto da reação popular.
- (B) a tentativa de assassinato sofrida pelo jornalista Carlos Lacerda por apoiar os assessores do presidente que discordavam de suas idéias e o avanço dos conservadores foi intensificado pela ação dos militares.
- (C) o presidente sentiu-se impotente para atender a seus inimigos, como Carlos Lacerda, que o pressionavam contra a ditadura e os aliados do presidente teriam que aguardar mais uma década para concretizar a democracia progressista.
- (D) o jornalista Carlos Lacerda foi responsável direto pela morte do presidente e este fato veio impedir definitivamente a ação de grupos conservadores.
- (E) o presidente cometeu o suicídio para garantir uma definitiva e dramática vitória contra seus acusadores e oferecendo a própria vida Vargas facilitou as estratégias de regimes autoritários no país.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,21	0,12	0,24	0,09	0,33
<b>Habilidade 19</b>				

Este foi um item muito difícil para os participantes, pois somente 21% escolheram a alternativa A como correta.

As alternativas erradas C e D atraíram candidatos entre os de melhor desempenho.

## 8

Leia o texto abaixo.

*O jardim de caminhos que se bifurcam*

*(...) Uma lâmpada aclarava a plataforma, mas os rostos dos meninos ficavam na sombra. Um me perguntou: O senhor vai à casa do Dr. Stephen Albert? Sem aguardar resposta, outro disse: A casa fica longe daqui, mas o senhor não se perderá se tomar esse caminho à esquerda e se em cada encruzilhada do caminho dobrar à esquerda.*

(Adaptado. Borges, J. *Ficções*. Rio de Janeiro: Globo, 1997. p.96.)

Quanto à cena descrita acima, considere que

- I - o sol nasce à direita dos meninos;
- II - o senhor seguiu o conselho dos meninos, tendo encontrado duas encruzilhadas até a casa.

Concluiu-se que o senhor caminhou, respectivamente, nos sentidos:

- (A) oeste, sul e leste.
- (B) leste, sul e oeste.
- (C) oeste, norte e leste.
- (D) leste, norte e oeste.
- (E) leste, norte e sul.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,26	0,20	0,20	0,21	0,12
<b>Habilidade 1</b>				

Foi um item difícil, pois somente 26% dos participantes escolheram a alternativa correta, escolhida pela maioria dos candidatos de melhor desempenho no Exame.

## 9

As dimensões continentais do Brasil são objeto de reflexões expressas em diferentes linguagens. Esse tema aparece no seguinte poema:

<p>“(....) Que importa que uns falem mole descansado Que os cariocas arranhem os erres na garganta Que os capixabas e paroaras escancarem as vogais?”</p>	<p>Que tem se o quinhentos réis meridional Vira cinco tostões do Rio pro Norte? Junto formamos este assombro de misérias e grandezas, Brasil, nome de vegetal! (....)”</p>
---	--

(Mário de Andrade. *Poesias completas*. 6. ed. São Paulo: Martins Editora, 1980.)

O texto poético ora reproduzido trata das diferenças brasileiras no âmbito

- (A) étnico e religioso.
- (B) lingüístico e econômico.
- (C) racial e folclórico.
- (D) histórico e geográfico.
- (E) literário e popular.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,02	0,62	0,06	0,11	0,18
<b>Habilidade 6</b>				

O item obteve 62% de acertos, considerado, portanto, de dificuldade média.

Os participantes teriam de reconhecer nas estrofes do poema apresentado as variantes lingüísticas regional. A alternativa E, errada, deve ter atraído participantes por conter os vocábulos literário e popular.

## 10

A situação abordada na tira torna explícita a **contradição** entre a



- (A) relações pessoais e o avanço tecnológico.
- (B) inteligência empresarial e a ignorância dos cidadãos.
- (C) inclusão digital e a modernização das empresas.
- (D) economia neoliberal e a reduzida atuação do Estado.
- (E) revolução informática e a exclusão digital.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,40	0,29	0,21	0,03	0,07
<b>Habilidade 19</b>				

O item obteve um percentual de acertos de 40% e boa discriminação.

As alternativas erradas B e D atraíram muitos participantes até próximo à mediana. Nenhum elemento da charge conduzia a interpretações apresentadas nestas alternativas.

## 11

A obesidade, que nos países desenvolvidos já é tratada como epidemia, começa a preocupar especialistas no Brasil. Os últimos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada entre 2002 e 2003 pelo IBGE, mostram que 40,6% da população brasileira estão acima do peso, ou seja, 38,8 milhões de adultos. Desse total, 10,5 milhões são considerados obesos. Várias são as dietas e os remédios que prometem um emagrecimento rápido e sem riscos. Há alguns anos foi lançado no mercado brasileiro um remédio de ação diferente dos demais, pois inibe a ação das lipases, enzimas que aceleram a reação de quebra de gorduras. Sem serem quebradas elas não são absorvidas pelo intestino, e parte das gorduras ingeridas é eliminada com as fezes. Como os lipídios são altamente energéticos, a pessoa tende a emagrecer. No entanto, esse remédio apresenta algumas contra-indicações, pois a gordura não absorvida lubrifica o intestino, causando desagradáveis diarreias. Além do mais, podem ocorrer casos de baixa absorção de vitaminas lipossolúveis, como as A, D, E e K, pois

- (A) essas vitaminas, por serem mais energéticas que as demais, precisam de lipídios para sua absorção.
- (B) a ausência dos lipídios torna a absorção dessas vitaminas desnecessária.
- (C) essas vitaminas reagem com o remédio, transformando-se em outras vitaminas.
- (D) as lipases também desdobram as vitaminas para que essas sejam absorvidas.
- (E) essas vitaminas se dissolvem nos lipídios e só são absorvidas junto com eles.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,27	0,12	0,07	0,17	<b>0,36</b>
<b>Habilidade 12</b>				

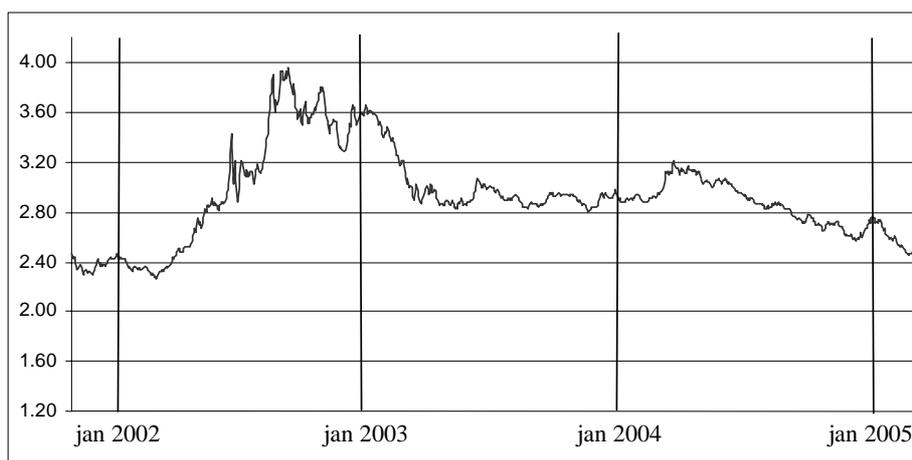
O item foi razoavelmente difícil para os participantes, pois apenas 36% conseguiram dar a resposta correta.

A discriminação foi boa indicando boa correlação entre o acerto do item e a nota na prova.

As alternativas A e D, erradas, foram escolhidas por 44% dos participantes, provavelmente por não terem percebido que a questão solicitava uma explicação para a baixa absorção das vitaminas lipossolúveis.

## 12

No gráfico abaixo, mostra-se como variou o valor do dólar, em relação ao real, entre o final de 2001 e o início de 2005. Por exemplo, em janeiro de 2002, um dólar valia cerca de R\$ 2,40.



(Fonte: Banco Central do Brasil.)

Durante esse período, a época em que o real esteve mais desvalorizado em relação ao dólar foi no

- (A) final de 2001.
- (B) final de 2002.
- (C) início de 2003.
- (D) final de 2004.
- (E) início de 2005.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,14	<b>0,62</b>	0,12	0,04	0,08
<b>Habilidade 2</b>				

Para acertar o item o participante deveria saber que a desvalorização do real é inversamente proporcional ao valor do dólar em reais e reconhecer, no gráfico, o período em que o dólar valia mais.

Aqueles que escolheram a alternativa A, provavelmente não dominam esse conceito.

### 13

Diretores de uma grande indústria siderúrgica, para evitar o desmatamento e adequar a empresa às normas de proteção ambiental, resolveram mudar o combustível dos fornos da indústria. O carvão vegetal foi então substituído pelo carvão mineral. Entretanto, foram observadas alterações ecológicas graves em um riacho das imediações, tais como a morte dos peixes e dos vegetais ribeirinhos. Tal fato pode ser justificado em decorrência

- (A) da diminuição de resíduos orgânicos na água do riacho, reduzindo a demanda de oxigênio na água.
- (B) do aquecimento da água do riacho devido ao monóxido de carbono liberado na queima do carvão.
- (C) da formação de ácido clorídrico no riacho a partir de produtos da combustão na água, diminuindo o pH.
- (D) do acúmulo de elementos no riacho, tais como, ferro, derivados do novo combustível utilizado.
- (E) da formação de ácido sulfúrico no riacho a partir dos óxidos de enxofre liberados na combustão.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,21	0,19	0,17	0,20	<b>0,22</b>
<b>Habilidade 17</b>				

Este foi um item muito difícil para o conjunto dos participantes, obtendo apenas 22% de acertos.

A discriminação também foi baixa.

### 14

Observe a situação descrita na tirinha abaixo.



(Francisco Caruso & Luisa Daou, *Tirinhas de Física*, vol. 2, CBPF, Rio de Janeiro, 2000.)

Assim que o menino lança a flecha, há transformação de um tipo de energia em outra. A transformação, nesse caso, é de energia

- (A) potencial elástica em energia gravitacional.
- (B) gravitacional em energia potencial.
- (C) potencial elástica em energia cinética.
- (D) cinética em energia potencial elástica.
- (E) gravitacional em energia cinética.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,39	0,18	<b>0,22</b>	0,06	0,15
<b>Habilidade 7</b>				

A questão foi muito difícil para os participantes. A alternativa errada A, atraiu muitos indivíduos e foi a grande preferida até quase o percentil 90.

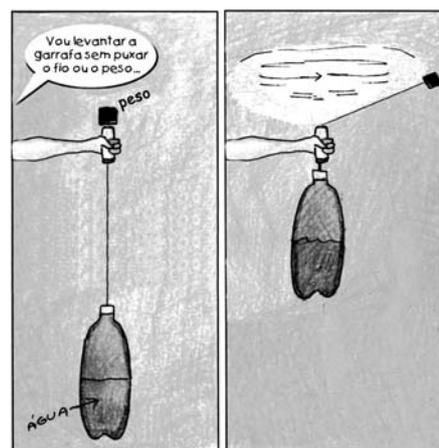
Esses participantes reconheceram o potencial elástico, mas erraram na energia transformada.

## 15

Observe o fenômeno indicado na tirinha ao lado.

A força que atua sobre o peso e produz o deslocamento vertical da garrafa é a força

- (A) de inércia.
- (B) gravitacional.
- (C) de empuxo.
- (D) centrípeta.
- (E) elástica.



(Adaptado. Luisa Daou & Francisco Caruso, *Tirinhas de Física*, vol. 2, CBPF, Rio de Janeiro, 2000.)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,19	0,21	0,26	<b>0,20</b>	0,14
<b>Habilidade 1</b>				

O item foi difícil, com apenas 20% de acertos. O coeficiente bisserial foi alto revelando que o item teve discriminação alta. Muitos participantes de bom desempenho foram atraídos pela opção C.

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA POPULAÇÃO EM ALGUNS PAÍSES (EM %)					
	Países "maduros"		Em transição	Países "jovens"	
	Estados Unidos	Suécia	Brasil	Bangladesh	Nigéria
Jovens (até 19 anos)	25,7	19,8	43,2	50,2	55,4
Adultos (de 20 até 59 anos)	57,4	56,7	48,5	44,8	40,1
Idosos (60 anos ou mais)	16,9	23,5	8,3	5,0	4,5

(Elaborada a partir de dados do US Bureau of Census. World Population Profile: 1999.)

Os brasileiros tiveram, em junho, o maior tempo de navegação residencial na internet entre 11 países monitorados pelo Ibope/NetRatings: média mensal de 16 horas e 54 minutos por pessoa. O país ficou à frente de nações como a França, Japão, Estados Unidos e Espanha.

(Adaptado. Folha de S.Paulo, 23/07/2005.)

Com base na tabela e no texto acima, analise os possíveis motivos para a liderança do Brasil no tempo de uso da internet.

- I - O país tem uma estrutura populacional com maior percentual de jovens do que os países da Europa e os EUA.
- II - O uso de internet em casa se distribui igualmente entre as classes A, B e C, o que demonstra iniciativas de inclusão digital.
- III - A adesão ao sistema de internet por banda larga ocorre, porque essa tecnologia promove a mudança de comportamento dos usuários.

Está correto apenas o que se afirma em

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,48	0,09	0,15	0,16	0,12
<b>Habilidade 1</b>				

O item apresenta percentual de acerto de 48%, caracterizando-se como de dificuldade média.

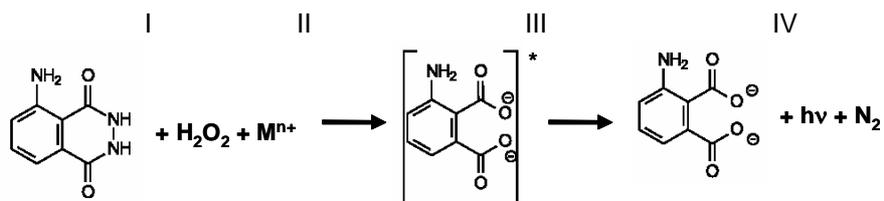
As alternativas erradas atraíram principalmente participantes de mais baixo desempenho.

### Texto para as questões 17 e 18.

Na investigação forense, utiliza-se luminol, uma substância que reage com o ferro presente na hemoglobina do sangue, produzindo luz que permite visualizar locais contaminados com pequenas quantidades de sangue, mesmo em superfícies lavadas.

É proposto que, na reação do luminol (I) em meio alcalino, na presença de peróxido de hidrogênio (II) e de um metal de transição ( $M^{n+}$ ), forma-se o composto 3-amino ftalato (III) que sofre uma relaxação dando origem ao produto final da reação (IV), com liberação de energia ( $h\nu$ ) e de gás nitrogênio ( $N_2$ ).

(Adaptado. Química Nova, 25, nº 6, 2002. pp. 1003-1011.)



Dados: pesos moleculares: Luminol = 177  
3-amino ftalato = 164

17

Na reação do luminol, está ocorrendo o fenômeno de

- (A) fluorescência, quando espécies excitadas por absorção de uma radiação eletromagnética relaxam liberando luz.
- (B) incandescência, um processo físico de emissão de luz que transforma energia elétrica em energia luminosa.
- (C) quimiluminescência, uma reação química que ocorre com liberação de energia eletromagnética na forma de luz.
- (D) fosforescência, em que átomos excitados pela radiação visível sofrem decaimento, emitindo fótons.
- (E) fusão nuclear a frio, através de reação química de hidrólise com liberação de energia.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,25	0,18	<b>0,26</b>	0,21	0,11
<b>Habilidade 7</b>				

O item foi muito difícil com apenas de 26% de acertos.

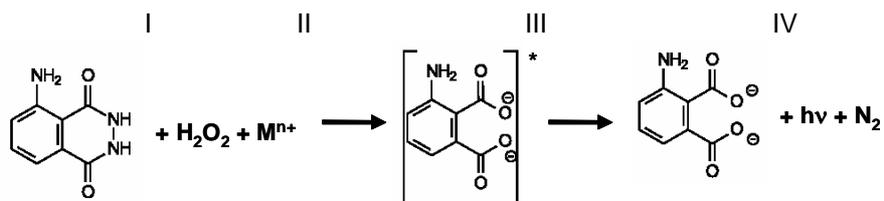
As alternativas erradas A e D atraíram muitos participantes de melhor desempenho no Exame.

**Texto para as questões 17 e 18.**

*Na investigação forense, utiliza-se luminol, uma substância que reage com o ferro presente na hemoglobina do sangue, produzindo luz que permite visualizar locais contaminados com pequenas quantidades de sangue, mesmo em superfícies lavadas.*

*É proposto que, na reação do luminol (I) em meio alcalino, na presença de peróxido de hidrogênio (II) e de um metal de transição ( $M^{n+}$ ), forma-se o composto 3-amino ftalato (III) que sofre uma relaxação dando origem ao produto final da reação (IV), com liberação de energia ( $h\nu$ ) e de gás nitrogênio ( $N_2$ ).*

(Adaptado. *Química Nova*, 25, nº 6, 2002. pp. 1003-1011.)



Dados: pesos moleculares: Luminol = 177  
3-amino ftalato = 164

## 18

Na análise de uma amostra biológica para análise forense, utilizou-se 54 g de luminol e peróxido de hidrogênio em excesso, obtendo-se um rendimento final de 70%. Sendo assim, a quantidade do produto final (IV) formada na reação foi de

- (A) 123,9.                      (B) 114,8.                      (C) 86,0.                      (D) 35,0.                      (E) 16,2.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,16	0,18	0,25	<b>0,27</b>	0,14
Habilidade 17				

O item foi acertado apenas por 27% dos participantes, caracterizando-se como difícil.

## 19

Observe as seguintes estratégias para a ocupação da Amazônia Brasileira.

- I - Desenvolvimento de infra-estrutura do projeto Calha Norte;
- II - Exploração mineral por meio do Projeto Ferro Carajás;
- III - Criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia;
- IV - Extração do látex durante o chamado Surto da Borracha.

A ordenação desses elementos, desde o mais antigo ao mais recente, é a seguinte:



1



2



3



4

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,20	0,08	0,44	0,17	0,11
<b>Habilidade 21</b>				

Somente 20% dos participantes responderam corretamente.

A alternativa errada C, escolhida por 44% dos participantes, revela que eles cometeram o erro de considerar a criação da Sudam como muito recente.

**Texto para as questões 20 e 21.**

Cândido Portinari (1903-1962), um dos mais importantes artistas brasileiros do século XX, tratou de diferentes aspectos da nossa realidade em seus quadros.

Sobre a temática dos “Retirantes”, Portinari também escreveu o seguinte poema:

(...)	Homens de enorme ventre bojudo
Os retirantes vêm vindo com trouxas e embrulhos	Mulheres com trouxas caídas para o lado
Vêm das terras secas e escuras; pedregulhos	
Doloridos como fagulhas de carvão aceso	Pançudas, carregando ao colo um garoto
Corpos disformes, uns panos sujos,	Choramando, remelento
Rasgados e sem cor, dependurados	(...)

(Cândido Portinari. *Poemas*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1964.)

**20**

Das quatro obras reproduzidas, assinale aquelas que abordam a problemática que é tema do poema.

- (A) 1 e 2
- (B) 1 e 3
- (C) 2 e 3
- (D) 3 e 4
- (E) 2 e 4

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,02	0,03	0,89	0,03	0,03
<b>Habilidade 18</b>				

Este foi um item muito fácil, com 89% de acertos. Os participantes deveriam associar as pinturas à temática dos “Retirantes” tarefa que não tiveram dificuldade de realizar.

**Texto para as questões 20 e 21**

Cândido Portinari (1903-1962), um dos mais importantes artistas brasileiros do século XX, tratou de diferentes aspectos da nossa realidade em seus quadros.



1



2



3



4

Sobre a temática dos “Retirantes”, Portinari também escreveu o seguinte poema:

(...)  
Os retirantes vêm vindo com trouxas e embrulhos  
Vêm das terras secas e escuras; pedregulhos  
Doloridos como fagulhas de carvão aceso  
Corpos disformes, uns panos sujos,  
Rasgados e sem cor, dependurados

Homens de enorme ventre bojudo  
Mulheres com trouxas caídas para o lado  
Pançudas, carregando ao colo um garoto  
Choramingando, remelento  
(...)

(Cândido Portinari. *Poemas*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1964.)

No texto de Portinari, algumas das pessoas descritas provavelmente estão infectadas com o verme *Schistosoma mansoni*. Os “homens de enorme ventre bojudo” corresponderiam aos doentes da chamada “barriga d’água”.

O ciclo de vida do *Schistosoma mansoni* e as condições sócio-ambientais de um local são fatores determinantes para maior ou menor incidência dessa doença. O aumento da incidência da esquistossomose deve-se à presença de

- (A) roedores, ao alto índice pluvial e à inexistência de programas de vacinação.
- (B) insetos hospedeiros e indivíduos infectados, à inexistência de programas de vacinação.
- (C) indivíduos infectados e de hospedeiros intermediários e à ausência de saneamento básico.
- (D) mosquitos, a inexistência de programas de vacinação e à ausência de controle de águas paradas.
- (E) gatos e de alimentos contaminados, e à ausência de precauções higiênicas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,06	0,10	<b>0,60</b>	0,14	0,11
<b>Habilidade 12</b>				

Para acertar a questão o participante deveria saber as formas de transmissão da esquistossomose. O item teve 60% de acertos, caracterizando-se como de dificuldade média.

## 22

A água é um dos componentes mais importantes das células. A tabela abaixo mostra como a quantidade de água varia em seres humanos, dependendo do tipo de célula. Em média, a água corresponde a 70% da composição química de um indivíduo normal.

Tipo de célula	Quantidade de água
Tecido nervoso – substância cinzenta	85%
Tecido nervoso – substância branca	70%
Medula óssea	75%
Tecido conjuntivo	60%
Tecido adiposo	15%
Hemácias	65%
Ossos (sem medula)	20%

(Fonte: L.C. Junqueira e J. Carneiro. *Histologia Básica*. 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.)

Durante uma biópsia, foi isolada uma amostra de tecido para análise em um laboratório. Enquanto intacta, essa amostra pesava 200 mg. Após secagem em estufa, quando se retirou toda a água do tecido, a amostra passou a pesar 80 mg. Baseado na tabela, pode-se afirmar que essa é uma amostra de

- (A) tecido nervoso – substância cinzenta.
- (B) tecido nervoso – substância branca.
- (C) hemácias.
- (D) tecido conjuntivo.
- (E) tecido adiposo.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,25	0,14	0,09	<b>0,42</b>	0,10
<b>Habilidade 9</b>				

O item apresentou dificuldade média com 42% de acertos.

Para acertar a questão o participante deveria calcular a porcentagem de água em um tecido e identificá-lo em uma tabela fornecida.

## 23

Analise o quadro acerca da distribuição da miséria no mundo, nos anos de 1987 a 1998.

Mapa da Miséria					
População que vive com menos de US\$ 1 por dia (em %)					
Região	1987	1990	1993	1996	1998*
Extremo Oriente e Pacífico	26,6	27,6	25,2	14,9	15,3
Europa e Ásia Central	0,2	1,6	4,0	5,1	5,1
América Latina e Caribe	15,3	16,8	15,3	15,6	15,6
Oriente Médio e Norte da África	4,3	2,4	1,9	1,8	1,9
Sul da Ásia	44,9	44,0	42,4	42,3	40,0
África Subsaariana	46,6	47,7	49,7	48,5	46,3
<b>Mundo</b>	<b>28,3</b>	<b>29,0</b>	<b>28,1</b>	<b>24,5</b>	<b>24,0</b>

\*Preliminar

(Fonte: Banco Mundial.)

(Adaptado. *Gazeta Mercantil*, 17 de outubro de 2001, p. A-6)

A leitura dos dados apresentados permite afirmar que, no período considerado,

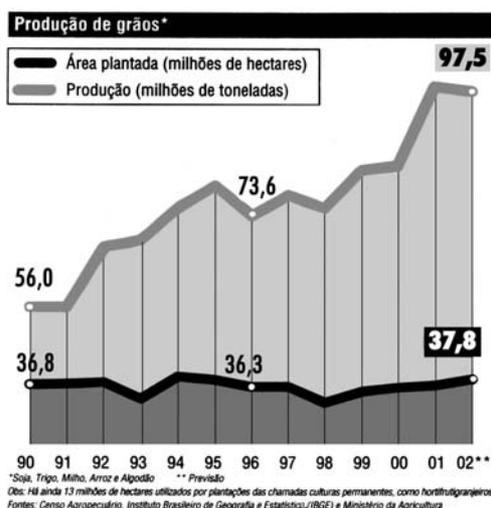
- (A) no sul da Ásia e na África Subsaariana está, proporcionalmente, a maior concentração da população miserável.
- (B) registra-se um aumento generalizado da população pobre e miserável.
- (C) na África Subsaariana, o percentual de população pobre foi crescente.
- (D) em números absolutos a situação da Europa e da Ásia Central é a melhor dentre todas as regiões consideradas.
- (E) o Oriente Médio e o Norte da África mantiveram o mesmo percentual de população miserável.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,68	0,05	0,08	0,12	0,08
<b>Habilidade 3</b>				

Para resolver este item o participante deveria analisar os dados da tabela e selecionar a resposta que satisfazia à situação apresentada.

O percentual de acertos foi de 68% e a alternativa D atraiu 12% dos participantes que, provavelmente, confundiram número absoluto com percentual.

24



Considerando os conhecimentos sobre o espaço agrário brasileiro e os dados apresentados no gráfico, é correto afirmar que, no período indicado,

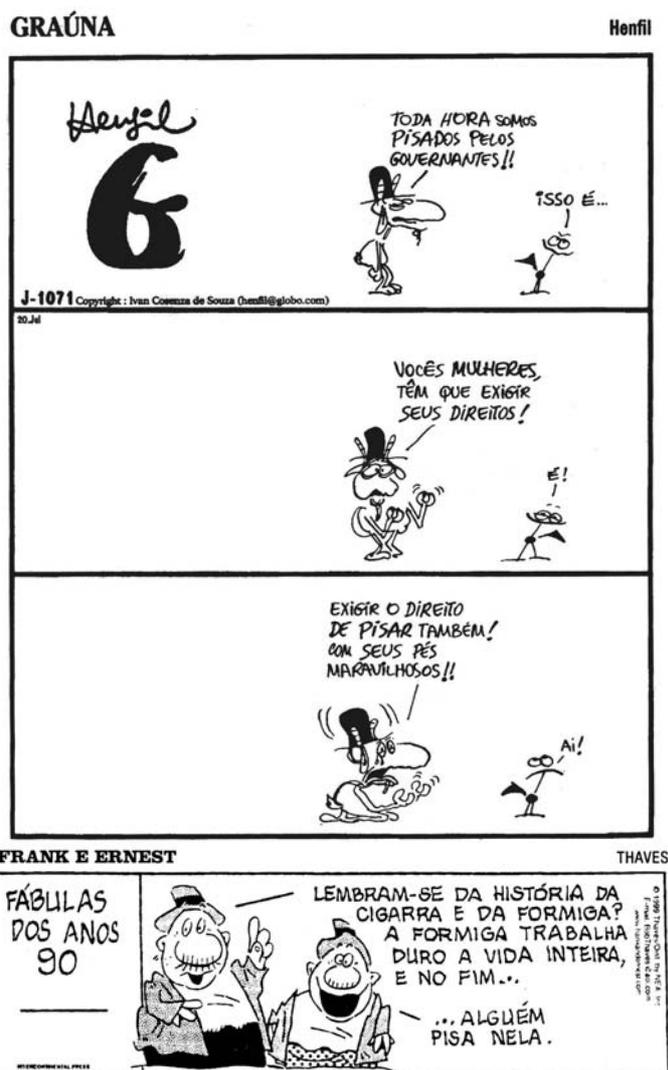
- (A) ocorreu um aumento da produtividade agrícola devido à significativa mecanização de algumas lavouras, como a da soja.
- (B) verificou-se um incremento na produção de grãos proporcionalmente à incorporação de novas terras produtivas.
- (C) registrou-se elevada produção de grãos em virtude do uso intensivo de mão-de-obra pelas empresas rurais.
- (D) houve um salto na produção de grãos, a partir de 91, em decorrência do total de exportações feitas por pequenos agricultores.
- (E) constataram-se ganhos tanto na produção quanto na produtividade agrícolas resultantes da efetiva reforma agrária executada.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,46	0,09	0,07	0,26	0,11
<b>Habilidade 21</b>				

O item apresentou 46% de acertos e boa discriminação.

A alternativa D atraiu muitos participantes em quase todas as faixas de desempenho. Essa alternativa apresentava corretamente o saldo na produção de grão, mas associava-o a pequenos agricultores.

25



As tiras ironizam uma célebre fábula e a conduta dos governantes. Tendo como referência o estado atual dos países periféricos, pode-se afirmar que nessas histórias está contida a seguinte idéia:

- (A) Crítica à precária situação dos trabalhadores ativos e aposentados.
- (B) Necessidade de atualização crítica de clássicos da literatura.
- (C) Menosprezo governamental com relação a questões ecologicamente corretas.
- (D) Exigência da inserção adequada da mulher no mercado de trabalho.
- (E) Aprofundamento do problema social do desemprego e do subemprego.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,44	0,03	0,09	0,27	0,17
<b>Habilidade 20</b>				

O item apresentou um percentual de acertos de 44%, caracterizando-se como de dificuldade média.

As alternativas erradas D e E, escolhidas por muitos participantes, não apresentam uma idéia comum às duas charges.

## 26

Podemos estimar o consumo de energia elétrica de uma casa considerando as principais fontes desse consumo. Pense na situação em que apenas os aparelhos que constam da tabela abaixo fossem utilizados diariamente da mesma forma.

Tabela: A tabela fornece a potência e o tempo efetivo de uso diário de cada aparelho doméstico.

Aparelho	Potência (KW)	Tempo de uso diário (horas)
Ar condicionado	1,5	8
Chuveiro elétrico	3,3	1/3
Freezer	0,2	10
Geladeira	0,35	10
Lâmpadas	0,10	6

Supondo que o mês tenha 30 dias e que o custo de 1 KWh é de R\$ 0,40, o consumo de energia elétrica mensal dessa casa, é de aproximadamente

- (A) R\$ 135.
- (B) R\$ 165.
- (C) R\$ 190.
- (D) R\$ 210.
- (E) R\$ 230.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,21	0,18	0,15	0,16	0,29
<b>Habilidade 7</b>				

O item foi difícil para os participantes, com percentual de acertos de 29%.

As cobras estão entre os animais peçonhentos que mais causam acidentes no Brasil, principalmente na área rural. As cascavéis (*Crotalus*), apesar de extremamente venenosas, são cobras que, em relação a outras espécies, causam poucos acidentes a humanos. Isso se deve ao ruído de seu “chocalho”, que faz com que suas vítimas percebam sua presença e as evitem. Esses animais só atacam os seres humanos para sua defesa e se alimentam de pequenos roedores e aves. Apesar disso, elas têm sido caçadas continuamente, por serem facilmente detectadas.

Ultimamente os cientistas observaram que essas cobras têm ficado mais silenciosas, o que passa a ser um problema, pois, se as pessoas não as percebem, aumentam os riscos de acidentes.

A explicação darwinista para o fato de a cascavel estar ficando mais silenciosa é que

- (A) a necessidade de não ser descoberta e morta mudou seu comportamento.
- (B) as alterações no seu código genético surgiram para aperfeiçoá-la.
- (C) as mutações sucessivas foram acontecendo para que ela pudesse adaptar-se.
- (D) as variedades mais silenciosas foram selecionadas positivamente.
- (E) as variedades sofreram mutações para se adaptarem à presença de seres humanos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,29	0,09	0,20	<b>0,15</b>	0,27
<b>Habilidade 11</b>				

O item foi muito difícil para os participantes com apenas 15% de acertos, mas com alta discriminação.

A alternativa correta D só é a preferida pelos participantes, aproximadamente, a partir do percentil 90 e é a menos escolhida até aproximadamente ao percentil 60, o que significa que só aqueles de melhor desempenho escolheram esta alternativa.

## 28

Há quatro séculos alguns animais domésticos foram introduzidos na Ilha da Trindade como "reserva de alimento". Porcos e cabras soltos davam boa carne aos navegantes de passagem, cansados de tanto peixe no cardápio. Entretanto, as cabras consumiram toda a vegetação rasteira e ainda comeram a casca dos arbustos sobreviventes. Os porcos revolveram raízes e a terra na busca de semente. Depois de consumir todo o verde, de volta ao estado selvagem, os porcos passaram a devorar qualquer coisa: ovos de tartarugas, de aves marinhas, caranguejos e até cabritos pequenos.

Com base nos fatos acima, pode-se afirmar que

- (A) a introdução desses animais domésticos trouxe, com o passar dos anos, o equilíbrio ecológico.
- (B) o ecossistema da Ilha da Trindade foi alterado, pois não houve uma interação equilibrada entre os seres vivos.
- (C) a principal alteração do ecossistema foi a presença dos homens, pois animais nunca geram desequilíbrios no ecossistema.
- (D) o desequilíbrio só apareceu quando os porcos começaram a comer os cabritos pequenos.
- (E) o aumento da biodiversidade, a longo prazo, foi favorecido pela introdução de mais dois tipos de animais na ilha.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,07	<b>0,60</b>	0,16	0,08	0,09
<b>Habilidade 13</b>				

O item teve 60% de acertos.

Para acertar o item o participante deveria utilizar conceitos de equilíbrio ecológico em um ecossistema.

A escolha da alternativa C por 16% dos candidatos, que em sua maioria estão entre os de mais baixo desempenho, evidencia um conhecimento equivocado de que somente o homem provoca desequilíbrio ecológico.

## 29

O gás natural veicular (GNV) pode substituir a gasolina ou álcool nos veículos automotores. Nas grandes cidades, essa possibilidade tem sido explorada, principalmente, pelos táxis, que recuperam em um tempo relativamente curto o investimento feito com a conversão por meio da economia proporcionada pelo uso do gás natural. Atualmente, a conversão para gás natural do motor de um automóvel que utiliza a gasolina custa R\$ 3.000,00. Um litro de gasolina permite percorrer cerca de 10 km e custa R\$ 2,20, enquanto um metro cúbico de GNV permite percorrer cerca de 12 km e custa R\$ 1,10. Desse modo, um taxista que percorra 6.000 km por mês recupera o investimento da conversão em aproximadamente

- (A) 2 meses.
- (B) 4 meses.
- (C) 6 meses.
- (D) 8 meses.
- (E) 10 meses.

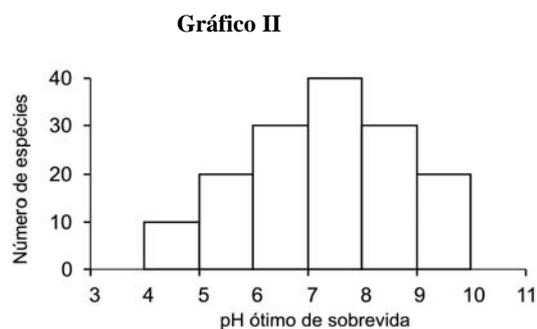
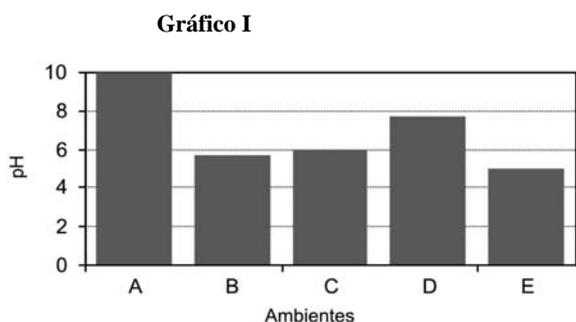
PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,21	<b>0,32</b>	0,31	0,10	0,05
<b>Habilidade 8</b>				

O item obteve 32% de acertos e baixa discriminação.

A alternativa C atraiu participantes com bom desempenho, sendo a preferida até aproximadamente o percentil 75.

## 30

Um estudo caracterizou 5 ambientes aquáticos, nomeados de A a E, em uma região, medindo parâmetros físico-químicos de cada um deles, incluindo o pH nos ambientes. O Gráfico I representa os valores de pH dos 5 ambientes. Utilizando o gráfico II, que representa a distribuição estatística de espécies em diferentes faixas de pH, pode-se esperar um maior número de espécies no ambiente:



(A) A.

(B) B.

(C) C.

(D) D.

(E) E.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,30	0,05	0,14	<b>0,43</b>	0,07
<b>Habilidade 3</b>				

O item apresentou uma dificuldade média, com 43% de acertos. A discriminação é alta.

A alternativa A atraiu muitos participantes de mais baixo desempenho, provavelmente por não terem entendido o problema e escolheram a alternativa A do Gráfico I, que tem o maior valor.

### 31

Os plásticos, por sua versatilidade e menor custo relativo, têm seu uso cada vez mais crescente. Da produção anual brasileira de cerca de 2,5 milhões de toneladas, 40% destinam-se à indústria de embalagens. Entretanto, este crescente aumento de produção e consumo resulta em lixo que só se reintegra ao ciclo natural ao longo de décadas ou mesmo de séculos.

Para minimizar esse problema uma ação possível e adequada é:

- (A) proibir a produção de plásticos e substituí-los por materiais renováveis como os metais.
- (B) incinerar o lixo de modo que o gás carbônico e outros produtos resultantes da combustão voltem aos ciclos naturais.
- (C) queimar o lixo para que os aditivos contidos na composição dos plásticos, tóxicos e não degradáveis sejam diluídos no ar.
- (D) estimular a produção de plásticos recicláveis para reduzir a demanda de matéria prima não renovável e o acúmulo de lixo.
- (E) reciclar o material para aumentar a qualidade do produto e facilitar a sua comercialização em larga escala.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,03	0,05	0,04	<b>0,54</b>	0,34
<b>Habilidade 16</b>				

O item apresentou um percentual de acertos de 54%.

Chama-se a atenção para o comportamento da alternativa E que atraiu a grande maioria dos candidatos de mais baixo desempenho, provavelmente por não terem o conceito correto de reciclagem.

## 32

Um aluno de uma escola será escolhido por sorteio para representá-la em uma certa atividade. A escola tem dois turnos. No diurno há 300 alunos, distribuídos em 10 turmas de 30 alunos. No noturno há 240 alunos, distribuídos em 6 turmas de 40 alunos.

Em vez do sorteio direto envolvendo os 540 alunos, foram propostos dois outros métodos de sorteio.

**Método I:** escolher ao acaso um dos turnos (por exemplo, lançando uma moeda) e, a seguir, sortear um dos alunos do turno escolhido.

**Método II:** escolher ao acaso uma das 16 turmas (por exemplo, colocando um papel com o número de cada turma em uma urna e sorteando uma delas) e, a seguir, sortear um dos alunos dessa turma.

Sobre os métodos I e II de sorteio é correto afirmar:

- (A) em ambos os métodos, todos os alunos têm a mesma chance de serem sorteados.
- (B) no método I, todos os alunos têm a mesma chance de serem sorteados, mas, no método II a chance de um aluno do diurno ser sorteado é maior que a de um aluno do noturno.
- (C) no método II, todos os alunos têm a mesma chance de serem sorteados, mas, no método I, a chance de um aluno do diurno ser sorteado é maior que a de um aluno do noturno.
- (D) no método I, a chance de um aluno do noturno ser sorteado é maior do que a de um aluno do diurno, enquanto no método II ocorre o contrário.
- (E) em ambos os métodos, a chance de um aluno do diurno ser sorteado é maior do que a de um aluno do noturno.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,23	0,31	0,15	<b>0,11</b>	0,20
<b>Habilidade 15</b>				

Este foi um dos itens mais difíceis do Exame sendo acertado apenas por 11% dos participantes.

A discriminação do item foi razoável.

É interessante observar que todas as alternativas erradas foram mais escolhidas do que a correta.

Entretanto, somente a alternativa errada B atraiu participantes com desempenho muito bom.

O termo (ou expressão) destacado que está empregado em seu sentido próprio, denotativo ocorre em

- (A) “(...) É de laço e de nó De gibeira o jiló Dessa vida, **cumprida a sol** (...)”  
(Renato Teixeira. *Romaria*. Kuarup Discos. setembro de 1992.)

- (B) “Protegendo os inocentes é que Deus, sábio demais, põe **cenários** diferentes nas impressões digitais.”  
(Maria N. S. Carvalho. *Evangelho da Trova*. /s.n.b.)

- (C) “O **dicionário-padrão** da língua e os dicionários unilíngües são os tipos mais comuns de dicionários. Em nossos dias, eles se tornaram um objeto de consumo obrigatório para as nações civilizadas e desenvolvidas.”  
(Maria T. Camargo Biderman. *O dicionário-padrão da língua*. Alfa (28), 2743, 1974 Supl.)



(O Globo. *O menino maluquinho*. agosto de 2002.)

- (E) “Humorismo é a arte de **fazer cócegas no raciocínio** dos outros. Há duas espécies de humorismo: o trágico e o cômico. O trágico é o que não consegue fazer rir; o cômico é o que é verdadeiramente trágico para se fazer.”  
(Leon Eliachar. [www.mercadolivre.com.br](http://www.mercadolivre.com.br). acessado em julho de 2005.)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,06	0,11	<b>0,47</b>	0,20	0,17
<b>Habilidade 18</b>				

O item teve dificuldade média, com 47% de acertos e alta discriminação.

As alternativas D e E, que atraíram muitos candidatos de baixo desempenho, foram escolhidas provavelmente por eles não terem percebido a linguagem figurativa nos dois textos apresentados.

### 34

Quatro estações distribuidoras de energia A, B, C e D estão dispostas como vértices de um quadrado de 40 km de lado. Deseja-se construir uma estação central que seja ao mesmo tempo equidistante das estações A e B e da estrada (reta) que liga as estações C e D.

A nova estação deve ser localizada

- (A) no centro do quadrado.
- (B) na perpendicular à estrada que liga C e D passando por seu ponto médio, a 15 km dessa estrada.
- (C) na perpendicular à estrada que liga C e D passando por seu ponto médio, a 25 km dessa estrada.
- (D) no vértice de um triângulo equilátero de base AB, oposto a essa base.
- (E) no ponto médio da estrada que liga as estações A e B.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,46	0,09	<b>0,14</b>	0,17	0,14

**Habilidade 14**

O item foi muito difícil para o conjunto dos participantes.

A alternativa errada A que atraiu 46% dos participantes e, entre esses, muitos de bom desempenho, é fruto de um entendimento errado, pois “o centro do quadrado” é um ponto equidistante de todos os vértices e não satisfaz ao solicitado na questão.

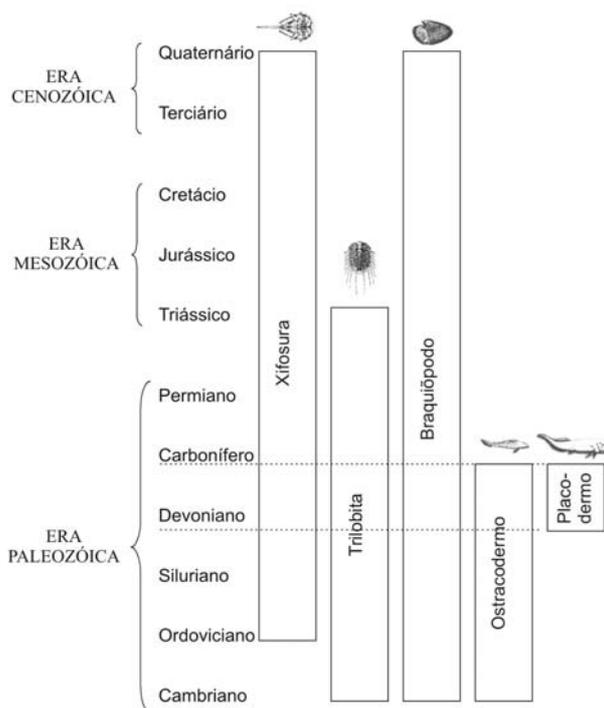
### 35

Uma expedição de paleontólogos descobre em um determinado extrato geológico marinho uma nova espécie de animal fossilizado. No mesmo extrato, foram encontrados artrópodes xifosuras e trilobitas, braquiópodos e peixes ostracodermos e placodermos.

O esquema ao lado representa os períodos geológicos em que esses grupos viveram. Observando esse esquema os paleontólogos concluíram que o período geológico em que haviam encontrado essa nova espécie era o Devoniano, tendo ela uma idade estimada entre 405 milhões e 345 milhões de anos.

Destes cinco grupos de animais que estavam associados à nova espécie, aquele que foi determinante para a definição do período geológico em que ela foi encontrada é:

- (A) xifosura, grupo muito antigo, associado a outros animais.
- (B) trilobita, grupo típico da era Paleozóica.
- (C) braquiópodo, grupo de maior distribuição geológica.
- (D) ostracodermo, grupo de peixes que só aparece até o Devoniano.
- (E) placodermo, grupo que só existiu no Devoniano.



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,12	0,13	0,22	0,16	<b>0,38</b>
<b>Habilidade 10</b>				

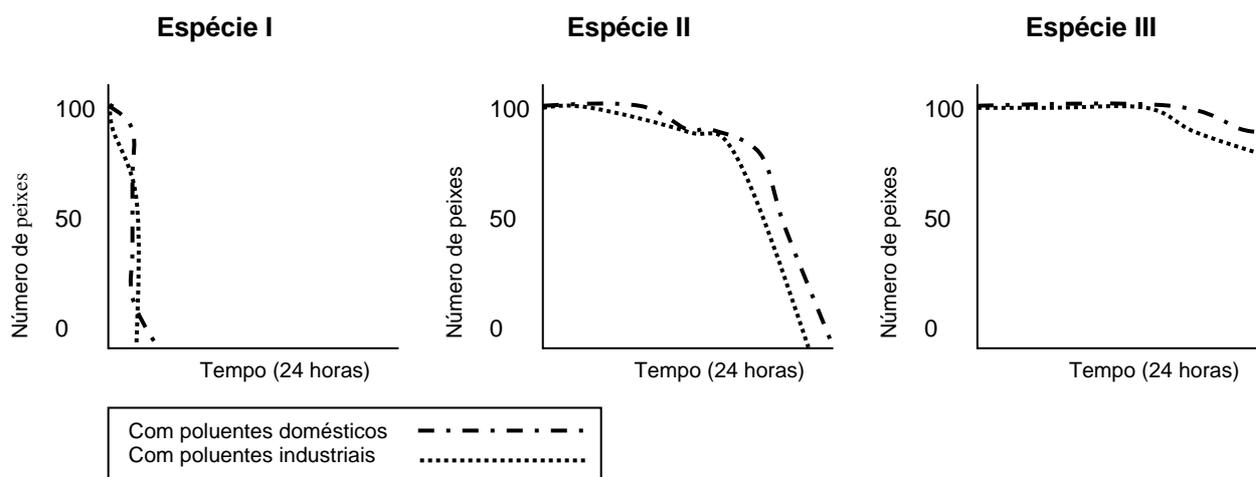
O item apresenta um percentual de acerto de 38% e uma alta discriminação.

**36**

Quando um reservatório de água é agredido ambientalmente por poluição de origem doméstica ou industrial, uma rápida providência é fundamental para diminuir os danos ecológicos. Como o monitoramento constante dessas águas demanda aparelhos caros e testes demorados, cientistas têm se utilizado de biodetectores, como peixes que são colocados em gaiolas dentro da água, podendo ser observados periodicamente.

Para testar a resistência de três espécies de peixes, cientistas separaram dois grupos de cada espécie, cada um com cem peixes, totalizando seis grupos. Foi, então, adicionada a mesma quantidade de poluentes de origem doméstica e industrial, em separado. Durante o período de 24 horas, o número de indivíduos passou a ser contado de hora em hora.

Os resultados são apresentados abaixo.



Pelos resultados obtidos, a espécie de peixe mais indicada para ser utilizada como detectora de poluição, a fim de que sejam tomadas providências imediatas, seria:

- (A) a espécie I, pois sendo menos resistente à poluição, morreria mais rapidamente após a contaminação.
- (B) a espécie II, pois sendo a mais resistente, haveria mais tempo para testes.
- (C) a espécie III, pois como apresenta resistência diferente à poluição doméstica e industrial, propicia estudos posteriores.

- (D) as espécies I e III juntas, pois tendo resistência semelhante em relação à poluição permitem comparar resultados.
- (E) as espécies II e III juntas, pois como são pouco tolerantes à poluição, propiciam um rápido alerta.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
Habilidade				

O item apresentou dificuldade média e alta discriminação.

Nenhuma alternativa atraiu os candidatos de melhor desempenho.

### 37

A Embrapa possui uma linhagem de soja transgênica resistente ao herbicida IMAZAPIR. A planta está passando por testes de segurança nutricional e ambiental, processo que exige cerca de três anos. Uma linhagem de soja transgênica requer a produção inicial de 200 plantas resistentes ao herbicida e destas são selecionadas as dez mais “estáveis”, com maior capacidade de gerar descendentes também resistentes. Esses descendentes são submetidos a doses de herbicida três vezes superiores às aplicadas nas lavouras convencionais. Em seguida, as cinco melhores são separadas e apenas uma delas é levada a testes de segurança. Os riscos ambientais da soja transgênica são pequenos, já que ela não tem possibilidade de cruzamento com outras plantas e o perigo de polinização cruzada com outro tipo de soja é de apenas 1%.

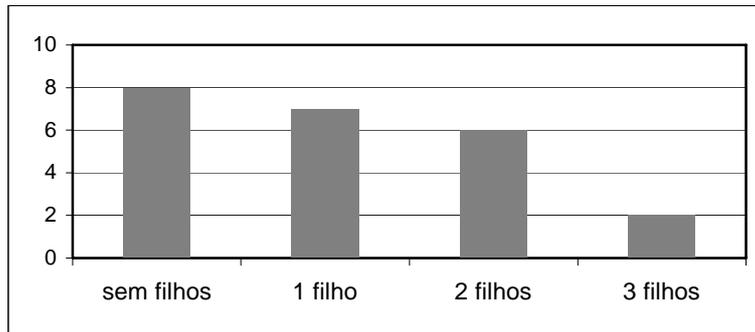
A soja transgênica, segundo o texto, apresenta baixo risco ambiental porque:

- (A) a resistência ao herbicida não é estável e assim não passa para as plantas-filhas.
- (B) as doses de herbicida aplicadas nas plantas são 3 vezes superiores às usuais.
- (C) a capacidade da linhagem de cruzar com espécies selvagens é inexistente.
- (D) a linhagem passou por testes nutricionais e após três anos foi aprovada.
- (E) a linhagem obtida foi testada rigorosamente em relação a sua segurança.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,11	0,19	<b>0,35</b>	0,11	0,24
<b>Habilidade 11</b>				

O item obteve 35% de acerto e boa discriminação.

A alternativa E – errada, atraiu muitos participantes de bom desempenho.



As 23 ex-alunas de uma turma que completou o Ensino Médio há 10 anos se encontraram em uma reunião comemorativa. Várias delas haviam se casado e tido filhos. A distribuição das mulheres, de acordo com a quantidade de filhos, é mostrada no gráfico abaixo.

Um prêmio foi sorteado entre todos os filhos dessas ex-alunas. A probabilidade de que a criança premiada tenha sido um(a) filho(a) único(a) é:

- A)  $1/3$ .                      B)  $1/4$ .                      C)  $7/15$ .                      D)  $7/23$ .                      E)  $7/25$ .

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,18	0,21	0,24	0,21	<b>0,15</b>
<b>Habilidade 15</b>				

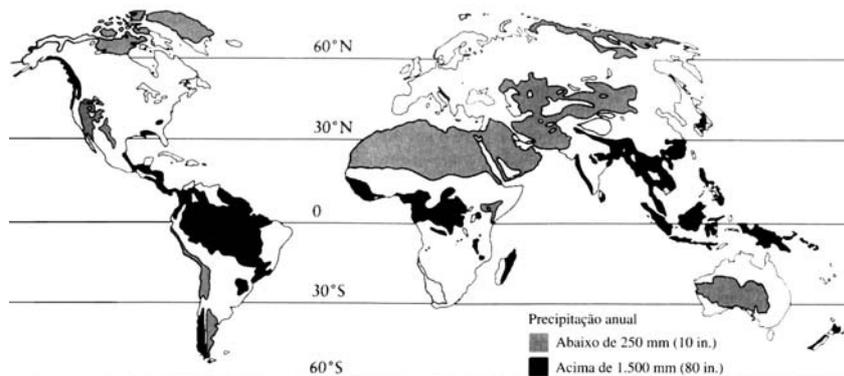
O item foi bastante difícil para o conjunto dos participantes.

O coeficiente bisserial é bom indicando que a grande maioria dos participantes que acertaram o item tem bom desempenho.

As alternativas C e D, também com coeficientes bisseriais positivos, atraíram bons candidatos.

A água é um dos fatores determinantes para todos os seres vivos, mas a precipitação varia muito nos continentes, como podemos observar no mapa abaixo.

**Mapa de distribuição dos grandes desertos e das áreas úmidas**



TEMPERATURA MÉDIA (°C)	
60 / Norte	0
30 / Norte	10
10 / Norte	24
10 / Sul	28
30 / Sul	14
60 / Sul	9

**LATITUDE (°) / HEMISFÉRIO**

(Robert E. Ricklefs. *A Economia da Natureza*, 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. p. 55)

Ao examinar a tabela da temperatura média anual em algumas latitudes, podemos concluir que as chuvas são mais abundantes nas maiores latitudes próximas do Equador, porque

- (A) as grandes extensões de terra fria das latitudes extremas impedem precipitações mais abundantes.
- (B) a água superficial é mais quente nos trópicos do que nas regiões temperadas, causando maior precipitação.
- (C) o ar mais quente tropical retém mais vapor de água na atmosfera, aumentando as precipitações.
- (D) o ar mais frio das regiões temperadas retém mais vapor de água, impedindo as precipitações.
- (E) a água superficial é fria e menos abundante nas latitudes extremas, causando menor precipitação.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,09	0,19	0,53	0,11	0,08
<b>Habilidade 9</b>				

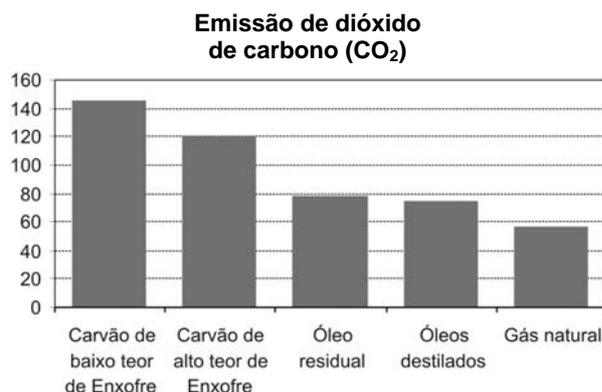
O item teve um percentual de 53% de acertos.

A alternativa errada B atraiu muitos participantes de melhor desempenho.

Nos últimos meses o preço do petróleo tem alcançado recordes históricos. Por isso a procura de fontes energéticas alternativas se faz necessária. Para os especialistas, uma das mais interessantes é o gás natural, pois ele apresentaria uma série de vantagens em relação a outras opções energéticas.

A tabela compara a distribuição das reservas de petróleo e de gás natural no mundo, e a figura, a emissão de monóxido de carbono entre vários tipos de fontes energéticas.

	Distribuição de petróleo no mundo (%)	Distribuição de gás natural no mundo (%)
América do Norte	3,5	5,0
América Latina	13,0	6,0
Europa	2,0	3,6
Ex-União Soviética	6,3	38,7
Oriente Médio	64,0	33,0
África	7,2	7,7
Ásia/Oceania	4,0	6,0



(Fonte: *ás World International – Petroleum Economist.*)

A partir da análise da tabela e da figura, são feitas as seguintes afirmativas:

- I – Enquanto as reservas mundiais de petróleo estão concentradas geograficamente, as reservas mundiais de gás natural são mais distribuídas ao redor do mundo garantindo um mercado competitivo, menos dependente de crises internacionais e políticas.*
- II – A emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para o gás natural é a mais baixa entre os diversos combustíveis analisados, o que é importante, uma vez que esse gás é um dos principais responsáveis pelo agravamento do efeito estufa.*

Com relação a essas afirmativas pode-se dizer que

- (A) a primeira está incorreta, pois novas reservas de petróleo serão descobertas futuramente.
- (B) a segunda está incorreta, pois o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) apresenta pouca importância no agravamento do efeito estufa.
- (C) ambas são análises corretas, mostrando que o gás natural é uma importante alternativa energética.
- (D) ambas não procedem para o Brasil, que já é praticamente auto-suficiente em petróleo e não contribui para o agravamento do efeito estufa.
- (E) nenhuma delas mostra vantagem do uso de gás natural sobre o petróleo.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,08	0,10	<b>0,59</b>	0,10	0,12
<b>Habilidade 8</b>				

As alternativas erradas atraíram mais ou menos a mesma proporção de participantes em cada nível da escala.

O percentual de acertos foi de 59%.

41

Um fabricante afirma que um produto disponível comercialmente possui DNA vegetal, elemento que proporcionaria melhor hidratação dos cabelos.

Sobre as características químicas dessa molécula essencial à vida, é correto afirmar que o DNA:

- (A) de qualquer espécie serviria, já que têm a mesma composição.
- (B) de origem vegetal é diferente quimicamente dos demais pois possui clorofila.
- (C) das bactérias poderia causar mutações no couro cabeludo.
- (D) dos animais encontra-se sempre enovelado e é de difícil absorção.
- (E) de características básicas, assegura sua eficiência hidratante.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,11	0,46	0,09	0,05	0,29
<b>Habilidade 11</b>				

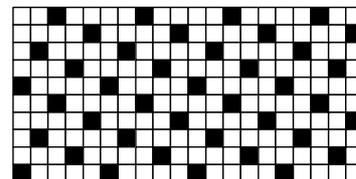
Este foi um dos itens mais difíceis do Exame. Somente 11% dos candidatos acertaram a questão.

A discriminação foi baixa. É possível que os participantes tenham confundido o conceito de composição química do DNA com variedade do código genético e rejeitaram a opção correta A.

A alternativa errada B foi escolhida por 46% dos candidatos provavelmente por incluir um forte atrativo – "... pois possui clorofila".

42

Um pátio de grandes dimensões vai ser revestido por pastilhas quadradas brancas e pretas, segundo o padrão representado ao lado, que vai ser repetido em toda a extensão do pátio.



As pastilhas de cor branca custam R\$ 8,00 por metro quadrado e as de cor preta, R\$ 10,00. O custo por metro quadrado do revestimento será de:

- (A) R\$ 8,20.
- (B) R\$ 8,40.
- (C) R\$ 8,60.
- (D) R\$ 8,80.
- (E) R\$ 9,00.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,10	0,21	0,17	0,19	0,33
<b>Habilidade 14</b>				

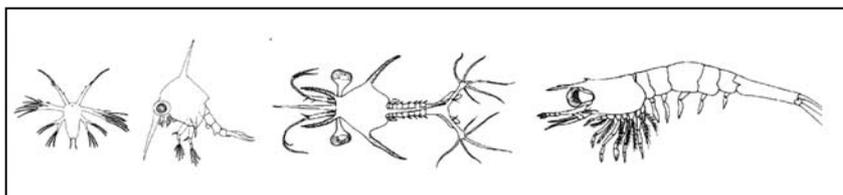
Este também foi um item difícil, pois somente 21% dos participantes conseguiram resolver a questão. Embora com nível de dificuldade alta o item teve boa discriminação.

A alternativa errada E, simplesmente a média dos preços apresentados  $(10 + 8) \div 2 = 9$ , foi escolhida por 38% dos participantes, incluindo muitos de bom desempenho.

### 43

A atividade pesqueira é antes de tudo extrativista, o que causa impactos ambientais. Muitas espécies já apresentam sério comprometimento em seus estoques e, para diminuir esse impacto, várias espécies vêm sendo cultivadas. No Brasil, o cultivo de algas, mexilhões, ostras, peixes e camarões vem sendo realizado há alguns anos, com grande sucesso, graças ao estudo minucioso da biologia dessas espécies.

Os crustáceos decápodes, por exemplo, apresentam durante seu desenvolvimento larvário, várias etapas com mudança radical de sua forma.



Algumas das fases larvárias de crustáceos

Não só a sua forma muda, mas também a sua alimentação e habitat. Isso faz com que os criadores estejam atentos a essas mudanças, porque a alimentação ministrada tem de mudar a cada fase.

Se para o criador, essas mudanças são um problema para a espécie em questão, essa metamorfose apresenta uma vantagem importante para sua sobrevivência, pois

- (A) aumenta a predação entre os indivíduos.
- (B) aumenta o ritmo de crescimento.
- (C) diminui a competição entre os indivíduos da mesma espécie.
- (D) diminui a quantidade de nichos ecológicos ocupados pela espécie.
- (E) mantém a uniformidade da espécie.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,10	0,26	<b>0,33</b>	0,13	0,17
<b>Habilidade 8</b>				

O item obteve 33% de acertos. A alternativa B atraiu participantes de mais baixo desempenho.

## 44

Os transgênicos vêm ocupando parte da imprensa com opiniões ora favoráveis ora desfavoráveis. Um organismo ao receber material genético de outra espécie, ou modificado da mesma espécie, passa a apresentar novas características. Assim, por exemplo, já temos bactérias fabricando hormônios humanos, algodão colorido e cabras que produzem fatores de coagulação sanguínea humana.

O belga René Magritte (1896 – 1967), um dos pintores surrealistas mais importantes, deixou obras enigmáticas.

Caso você fosse escolher uma ilustração para um artigo sobre os transgênicos, qual das obras de Magritte, abaixo, estaria mais de acordo com esse tema tão polêmico?



(A)



(B)



(C)



*Ceci n'est pas une pipe.*

(D)



(E)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,15	<b>0,71</b>	0,04	0,03	0,07
<b>Habilidade 4</b>				

O percentual de acertos do item foi de 71% com uma discriminação razoável.

A alternativa A atraiu alguns participantes de mais baixo desempenho.

## 45

Caso os cientistas descobrissem alguma substância que impedisse a reprodução de todos os insetos, certamente nos livraríamos de várias doenças em que esses animais são vetores. Em compensação teríamos grandes problemas como a diminuição drástica de plantas que dependem dos insetos para polinização, que é o caso das

- (A) algas.
- (B) briófitas como os musgos.
- (C) pteridófitas como as samambaias.
- (D) gimnospermas como os pinheiros.
- (E) angiospermas como as árvores frutíferas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,09	0,14	0,15	0,11	<b>0,52</b>
<b>Habilidade 13</b>				

O item obteve um percentual de acertos de 52% e boa discriminação.

## 46

A escrita braile para cegos é um sistema de símbolos no qual cada caráter é um conjunto de 6 pontos dispostos em forma retangular, dos quais pelo menos um se destaca em relação aos demais.

Por exemplo, a letra A é representada por

● ●  
● ●  
● ●

O número total de caracteres que podem ser representados no sistema braile é:

- (A) 12.                      (B) 31.                      (C) 36.                      (D) 63.                      (E) 720.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,13	0,08	0,35	<b>0,22</b>	0,21

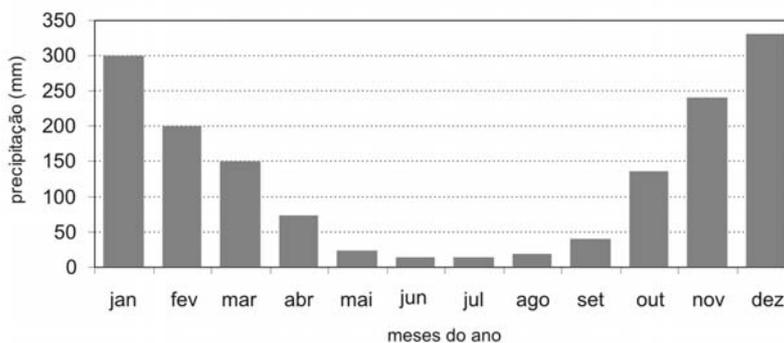
**Habilidade 15**

O item foi difícil para os participantes, pois somente 22% deles assinalaram a resposta correta. A discriminação também foi baixa.

As alternativas erradas atraíram muitos indivíduos de bom desempenho.

A alternativa errada C, a mais escolhida por eles é fruto do cálculo simples:  $6 \times 6 = 36$ . A alternativa errada E, que atraiu participantes com desempenho muito bom, corresponde ao número de permutações de 6 elementos distintos, sem repetição,  $6!$  (fatorial de 6).

## 47



Em uma área observa-se o seguinte regime pluviométrico:

Os anfíbios são seres que podem ocupar tanto ambientes aquáticos quanto terrestres. Entretanto, há espécies de anfíbios que passam todo o tempo na terra ou então na água. Apesar disso, a maioria das espécies terrestres depende de água para se reproduzir e o faz quando essa existe em abundância.

Os meses do ano em que, nessa área, esses anfíbios terrestres poderiam se reproduzir mais eficientemente são de:

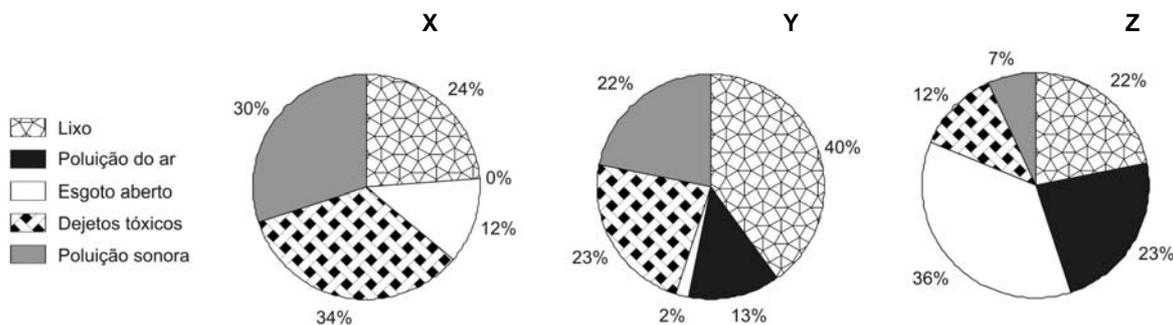
- (A) setembro a dezembro.
- (B) novembro a fevereiro.
- (C) janeiro a abril.
- (D) março a julho.
- (E) maio a agosto.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,18	<b>0,60</b>	0,10	0,03	0,09
<b>Habilidade 9</b>				

O participante acertaria a questão se correlacionasse a informação do texto com o gráfico de precipitação de chuva pelos meses do ano. O item teve 60% de acertos e a alternativa A atraiu aqueles que, provavelmente, se fixaram no mês de maior precipitação, dezembro, e escolheram a única alternativa na qual este mês está explicitamente escrito.

### 48

Moradores de três cidades, aqui chamadas de X, Y e Z, foram indagados quanto aos tipos de poluição que mais afligem as suas áreas urbanas. Nos gráficos abaixo estão representadas as porcentagens de reclamações sobre cada tipo de poluição ambiental.



Considerando a queixa principal dos cidadãos de cada cidade, a primeira medida de combate à poluição em cada uma delas seria, respectivamente:

	X	Y	Z
(A)	Manejaemento de lixo	Esgotamento sanitário	Controle emissão de gases
(B)	Controle de despejo industrial	Manejaemento de lixo	Controle emissão de gases
(C)	Manejaemento de lixo	Esgotamento sanitário	Controle de despejo industrial
(D)	Controle emissão de gases	Controle de despejo industrial	Esgotamento sanitário
(E)	Controle de despejo industrial	Manejaemento de lixo	Esgotamento sanitário

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,08	0,10	0,13	0,06	<b>0,63</b>

**Habilidade 16**

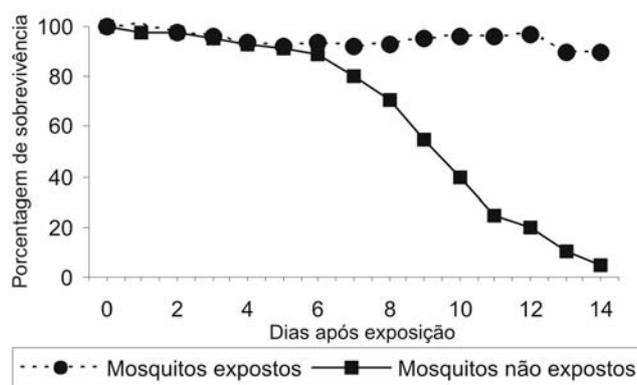
O item obteve um percentual de acerto de 63%. O participante deveria reconhecer, pelos gráficos, qual o maior problema ambiental em cada uma das três cidades e as medidas adequadas para combatê-lo.

**49**

Foram publicados recentemente trabalhos relatando o uso de fungos como controle biológico de mosquitos transmissores da malária. Observou-se o percentual de sobrevivência dos mosquitos *Anopheles* sp. após exposição ou não a superfícies cobertas com fungos sabidamente pesticidas, ao longo de duas semanas. Os dados obtidos estão presentes no gráfico ao lado.

No grupo exposto aos fungos, o período em que houve 50% de sobrevivência ocorreu entre os dias

- (A) 2 e 4.
- (B) 4 e 6.
- (C) 6 e 8.
- (D) 8 e 10.
- (E) 10 e 12.



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,12	0,15	0,19	<b>0,39</b>	0,15

**Habilidade 2**

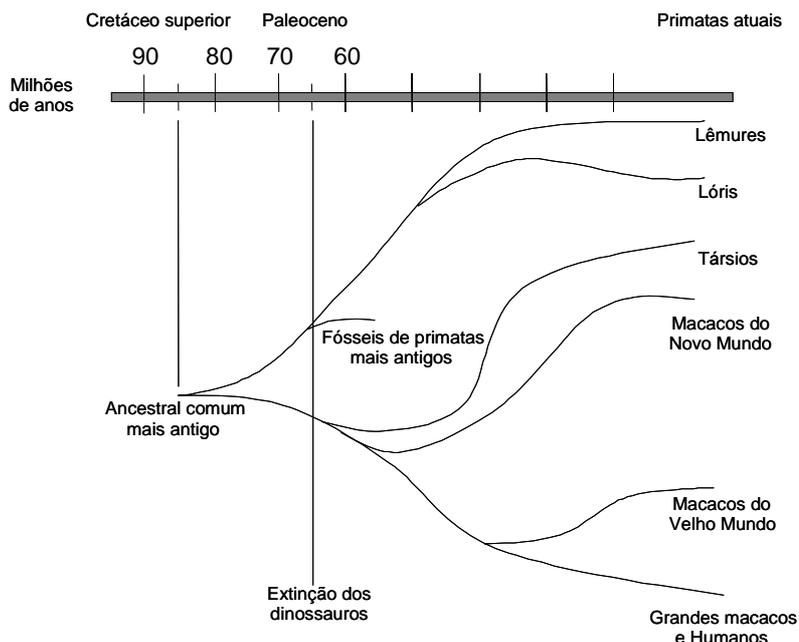
O item teve dificuldade média com 39% de respostas certas e alta discriminação. O gráfico que acompanha essa questão foi impresso com um erro de legenda, embora este fato não tenha influenciado no resultado, pois as estatísticas do item revelaram que as alternativas erradas têm coeficientes bisseriais negativos, indicando associações negativas com o desempenho, que é o comportamento esperado para uma boa questão. Não existia resposta correta caso o participante ficasse preso somente à legenda do gráfico.

## 50

Foi proposto um novo modelo de evolução dos primatas elaborado por matemáticos e biólogos. Nesse modelo o grupo de primatas pode ter tido origem quando os dinossauros ainda habitavam a Terra, e não há 65 milhões de anos, como é comumente aceito.

Examinando esta árvore evolutiva podemos dizer que a divergência entre os macacos do Velho Mundo e o grupo dos grandes macacos e de humanos ocorreu há aproximadamente:

- (A) 10 milhões de anos.
- (B) 40 milhões de anos.
- (C) 55 milhões de anos.
- (D) 65 milhões de anos.
- (E) 85 milhões de anos.



(Fonte: Raquel Aquiar. *Ciência Hoje on-line* 13/05/02.)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,16	<b>0,37</b>	0,12	0,14	0,20
<b>Habilidade 10</b>				

O item só obteve 37% de respostas corretas e uma boa discriminação. A alternativa E atraiu muitos participantes com desempenho em torno da mediana.

## 51

Entre 1975 e 1999, apenas 15 novos produtos foram desenvolvidos para o tratamento da tuberculose e de doenças tropicais, as chamadas doenças negligenciadas. No mesmo período, 179 novas drogas surgiram para atender portadores de doenças cardiovasculares. Desde 2003, um grande programa articula esforços em pesquisa e desenvolvimento tecnológico de instituições científicas, governamentais e privadas de vários países para reverter esse quadro de modo duradouro e profissional.

Sobre as doenças negligenciadas e o programa internacional, considere as seguintes afirmativas:

- I- As doenças negligenciadas, típicas das regiões subdesenvolvidas do planeta, são geralmente associadas à subnutrição e à falta de saneamento básico.
- II- As pesquisas sobre as doenças negligenciadas não interessam à indústria farmacêutica porque atingem países em desenvolvimento sendo economicamente pouco atrativas.
- III- O programa de combate às doenças negligenciadas endêmicas não interessa ao Brasil porque atende a uma parcela muito pequena da população.

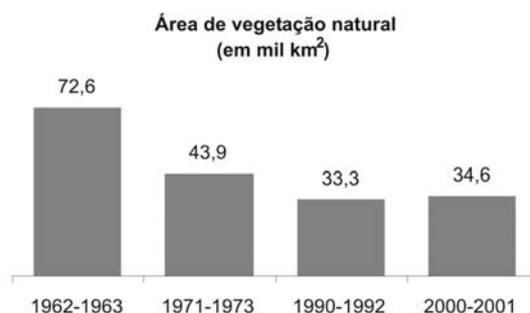
Está correto apenas o que se afirma em:

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,45	0,10	0,07	<b>0,30</b>	0,28
<b>Habilidade 12</b>				

O item foi difícil, com percentual de acertos de 30%. A alternativa errada A foi escolhida por 45%, sendo a preferida dos participantes de pior desempenho. No entanto, foi também escolhida por muitos indivíduos de bom desempenho. Essa alternativa considera correta somente a afirmativa I, ignorando a afirmativa II, também correta.

52



(Fonte: *Pesquisa*. 91, São Paulo: FAPESP, set/2003, p. 48.)

Em um estudo feito pelo Instituto Florestal, foi possível acompanhar a evolução de ecossistemas paulistas desde 1962. Desse estudo publicou-se o Inventário Florestal de São Paulo, que mostrou resultados de décadas de transformações da Mata Atlântica.

Examinando o gráfico da área de vegetação natural remanescente (em mil km<sup>2</sup>) pode-se inferir que

- (A) a Mata Atlântica teve sua área devastada em 50% entre 1963 e 1973.  
(B) a vegetação natural da Mata Atlântica aumentou antes da década de 60, mas reduziu nas décadas posteriores.  
(C) a devastação da Mata Atlântica remanescente vem sendo contida desde a década de 60.  
(D) em 2000-2001, a área de Mata Atlântica preservada em relação ao período de 1990-1992 foi de 34,6%.  
(E) a área preservada da Mata Atlântica nos anos 2000 e 2001 é maior do que a registrada no período de 1990-1992.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,08	0,13	0,08	0,13	<b>0,57</b>
<b>Habilidade 2</b>				

O item solicitava ao participante a correta interpretação das variáveis apresentadas em um gráfico sobre área de vegetação. As alternativas erradas B e D atraíram, cada uma, 13% dos participantes que ou inferiram informações não apresentadas no gráfico (alternativa B) ou confundiram números absolutos com porcentagens.

## 53

*Segundo a análise do Prof. Paulo Canedo de Magalhães, do Laboratório de Hidrologia da COPPE, UFRJ, o projeto de transposição das águas do Rio São Francisco envolve uma vazão de água modesta e não representa nenhum perigo para o Velho Chico, mas pode beneficiar milhões de pessoas. No entanto, o sucesso do empreendimento dependerá do aprimoramento da capacidade de gestão das águas nas regiões doadora e receptora, bem como no exercício cotidiano de operar e manter o sistema transportador.*

*Embora não seja contestado que o reforço hídrico poderá beneficiar o interior do Nordeste, um grupo de cientistas e técnicos, a convite da SBPC, numa análise isenta, aponta algumas incertezas no projeto de transposição das águas do Rio São Francisco. Afirma também que a água por si só não gera desenvolvimento e será preciso implantar sistemas de escoamento de produção, capacitar e educar pessoas, entre outras ações.*

(Adaptado. *Ciência Hoje*, volume 37, número 217, julho de 2005)

Os diferentes pontos de vista sobre o megaprojeto de transposição das águas do Rio São Francisco quando confrontados indicam que:

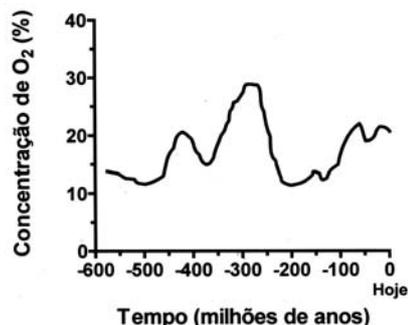
- (A) as perspectivas de sucesso dependem integralmente do desenvolvimento tecnológico prévio da região do semi-árido nordestino.
- (B) o desenvolvimento sustentado da região receptora com a implantação do megaprojeto independe de ações sociais já existentes.
- (C) o projeto deve limitar-se às infra-estruturas de transporte de água e evitar induzir ou incentivar a gestão participativa dos recursos hídricos.
- (D) o projeto deve ir além do aumento de recursos hídricos e remeter a um conjunto de ações para o desenvolvimento das regiões afetadas.
- (E) as perspectivas claras de insucesso do megaprojeto inviabilizam a sua aplicação, apesar da necessidade hídrica do semi-árido.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,17	0,11	0,13	<b>0,49</b>	0,09
<b>Habilidade 20</b>				

O item apresentou percentual de acertos de 49% e alta discriminação.

Pesquisas recentes estimam o seguinte perfil da concentração de oxigênio ( $O_2$ ) atmosférico ao longo da história evolutiva da Terra:

No período Carbonífero entre aproximadamente 350 e 300 milhões de anos, houve uma ampla ocorrência de animais gigantes, como por exemplo, insetos voadores de 45 centímetros e anfíbios de até 2 metros de comprimento. No entanto, grande parte da vida na Terra foi extinta há cerca de 250 milhões de anos, durante o período Permiano. Sabendo-se que o  $O_2$  é um gás extremamente importante para os processos de obtenção de energia em sistemas biológicos, conclui-se que:



- (A) a concentração de nitrogênio atmosférico se manteve constante nos últimos 400 milhões de anos, possibilitando o surgimento de animais gigantes.
- (B) a produção de energia dos organismos fotossintéticos causou a extinção em massa no período Permiano por aumentar a concentração de oxigênio atmosférico.
- (C) o surgimento de animais gigantes pode ser explicado pelo aumento de concentração de oxigênio atmosférico, o que possibilitou uma maior absorção de oxigênio por esses animais.
- (D) o aumento da concentração de gás carbônico ( $CO_2$ ) atmosférico no período Carbonífero causou mutações que permitiram o aparecimento de animais gigantes.
- (E) a redução da concentração de oxigênio atmosférico no período Permiano permitiu um aumento da biodiversidade terrestre por meio da indução de processos de obtenção de energia.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,07	0,15	<b>0,33</b>	0,21	0,23
Habilidade 10				

O item foi difícil para o conjunto dos participantes obtendo apenas 33% de acertos, mas com boa discriminação. As alternativas erradas D e E atraíram indivíduos de desempenho acima da mediana, tendo a alternativa E atraído inclusive participantes acima do percentil 90. Nessas alternativas, os participantes prestaram atenção somente no início da frase, ignorando o resto. Na alternativa D, provavelmente, eles ainda confundiram  $CO_2$  com  $O_2$ .

## 55

Os números de identificação utilizados no cotidiano (de contas bancárias, de CPF, de Carteira de Identidade etc) usualmente possuem um dígito de verificação, normalmente representado após o hífen, como em 17326-9. Esse dígito adicional tem a finalidade de evitar erros no preenchimento ou digitação de documentos.

Um dos métodos usados para gerar esse dígito utiliza os seguintes passos:

- multiplica-se o último algarismo do número por 1, o penúltimo por 2, o antepenúltimo por 1, e assim por diante, sempre alternando multiplicações por 1 e por 2.
- soma-se 1 a cada um dos resultados dessas multiplicações que for maior do que ou igual a 10.

- somam-se os resultados obtidos.
- calcula-se o resto da divisão dessa soma por 10, obtendo-se assim o dígito verificador.

O dígito de verificação fornecido pelo processo acima para o número 24685 é

- (A) 1.                      (B) 2.                      (C) 4.                      (D) 6.                      (E) 8.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,10	0,18	0,26	0,17	<b>0,29</b>
<b>Habilidade 4</b>				

O item foi bastante difícil para os participantes.

A alternativa errada C atraiu indivíduos com bom desempenho que talvez tenham se esquecido de multiplicar o dígito 4 por 2.

## 56

Leia estes textos.



(QUINO. *O mundo da Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 3)

### Texto 2 Sonho Impossível

Sonhar	Não me importa saber
Mais um sonho impossível	Se é terrível demais
Lutar	Quantas guerras terei que vencer
Quando é fácil ceder	Por um pouco de paz
Vencer o inimigo invencível	E amanhã se esse chão que eu beijei
Negar quando a regra é vender	For meu leito e perdão
Sofrer a tortura implacável	Vou saber que valeu delirar
Romper a incabível prisão	E morrer de paixão
Voar num limite improvável	E assim, seja lá como for
Tocar o inacessível chão	Vai ter fim a infinita aflição
É minha lei, é minha questão	E o mundo vai ver uma flor
Virar esse mundo	Brotar do impossível chão.
Cravar esse chão	

(J. Darione – M. Leigh – Versão de Chico Buarque de Hollanda e Ruy Guerra, 1972.)

A tirinha e a canção apresentam uma reflexão sobre o futuro da humanidade. É correto concluir que os dois textos

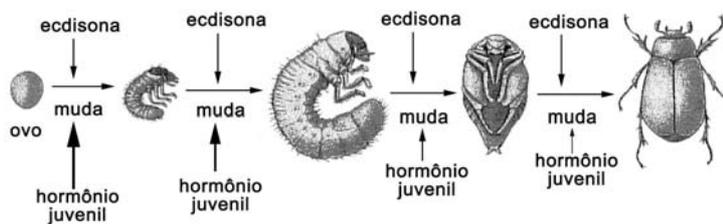
- (A) afirmam que o homem é capaz de alcançar a paz.
- (B) concordam que o desarmamento é inatingível.
- (C) julgam que o sonho é um desafio invencível.
- (D) têm visões diferentes sobre um possível mundo melhor.
- (E) transmitem uma mensagem de otimismo sobre a paz.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,14	0,09	0,16	<b>0,43</b>	0,17
<b>Habilidade 4</b>				

O item obteve um percentual de acertos de 43%, com boa discriminação.

### 57

O desenvolvimento da maior parte das espécies de insetos passa por vários estágios até chegar à fase adulta, quando finalmente estão aptos à reprodução. Esse desenvolvimento é um jogo complexo de hormônios. A **ecdisona** promove as mudas (ecdíases), mas o **hormônio juvenil** impede que o inseto perca suas características de larva. Com o tempo, a quantidade desse hormônio diminui e o inseto chega à fase adulta.



Cientistas descobriram que algumas árvores produzem um composto químico muito semelhante ao **hormônio juvenil** dos insetos.

A vantagem de uma árvore que produz uma substância que funcione como **hormônio juvenil** é que a larva do inseto, ao se alimentar da planta, ingere esse hormônio e:

- (A) vive sem se reproduzir, pois nunca chega à fase adulta.
- (B) vive menos tempo, pois seu ciclo de vida encurta.
- (C) vive mais tempo, pois ocorrem poucas mudas.
- (D) morre, pois chega muito rápido à fase adulta.
- (E) morre, pois não sofrerá mais mudas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
<b>0,24</b>	0,18	0,31	0,18	0,09
<b>Habilidade 13</b>				

O item foi difícil para o conjunto dos participantes com apenas 24% de acertos, porém com boa discriminação. Dentre as alternativas erradas, a C foi a mais escolhida, tanto por indivíduos com bom e mau desempenho.

Leia estes poemas.

**Texto 1 - Auto-retrato**

Provinciano que nunca soube  
Escolher bem uma gravata;  
Pernambucano a quem repugna  
A faca do pernambucano;  
Poeta ruim que na arte da prosa  
Envelheceu na infância da arte,  
E até mesmo escrevendo crônicas  
Ficou cronista de província;  
Arquiteto falhado, músico  
Falhado (engoliu um dia  
Um piano, mas o teclado  
Ficou de fora); sem família,  
Religião ou filosofia;  
Mal tendo a inquietação de espírito  
Que vem do sobrenatural,  
E em matéria de profissão  
Um físico\* profissional.

(Manuel Bandeira. *Poesia completa e prosa*.  
Rio de Janeiro: Aguilar, 1983. p. 395.)

(\*) físico=tuberculoso

**Texto 2 - Poema de sete faces**

Quando eu nasci, um anjo torto  
desses que vivem na sombra  
disse: Vai, Carlos! ser gauche na vida.

As casas espiam os homens  
que correm atrás de mulheres.  
A tarde talvez fosse azul,  
não houvesse tantos desejos.  
(....)  
Meu Deus, por que me abandonaste  
se sabias que eu não era Deus  
se sabias que eu era fraco.  
Mundo mundo vasto mundo,  
se eu me chamasse Raimundo  
seria uma rima, não seria uma solução.  
Mundo mundo vasto mundo  
mais vasto é o meu coração.

(Carlos Drummond de Andrade. *Obra completa*.  
Rio de Janeiro: Aguilar, 1964. p. 53.)

**58**

Esses poemas têm em comum o fato de:

- (A) descreverem aspectos físicos dos próprios autores.
- (B) refletirem um sentimento pessimista.
- (C) terem a doença como tema.
- (D) narrarem a vida dos autores desde o nascimento.
- (E) defenderem crenças religiosas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,20	<b>0,55</b>	0,05	0,16	0,04
<b>Habilidade 5</b>				

Este teve dificuldade média, com 55% de acertos.

As opções A e D atraíram alguns participantes, especialmente de mais baixo desempenho, sugerindo uma leitura pouco atenta dos poemas.

59

No verso “Meu Deus, por que me abandonaste” do texto 2, Drummond retoma as palavras de Cristo, na cruz, pouco antes de morrer. Esse recurso de repetir palavras de outrem equivale a:

- (A) emprego de termos moralizantes.
- (B) uso de vício de linguagem pouco tolerado.
- (C) repetição desnecessária de idéias.
- (D) emprego estilístico da fala de outra pessoa.
- (E) uso de uma pergunta sem resposta.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,11	0,07	0,06	<b>0,44</b>	0,32
<b>Habilidade 5</b>				

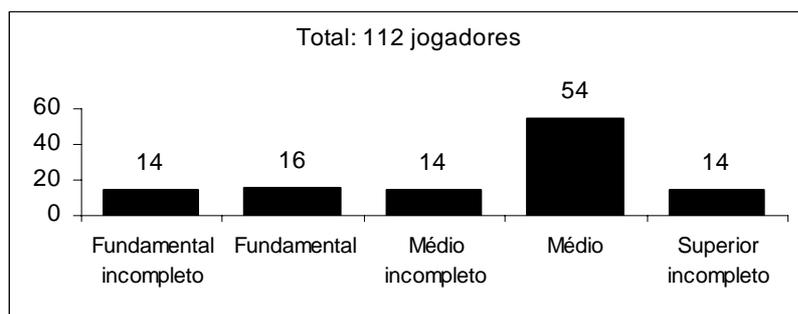
O item apresenta dificuldade média com 44% de acerto e uma boa discriminação.

A alternativa errada E, foi a que atraiu mais os participantes com desempenho abaixo da mediana.

60

A escolaridade dos jogadores de futebol nos grandes centros é maior do que se imagina, como mostra a pesquisa abaixo, realizada com os jogadores profissionais dos quatro principais clubes de futebol do Rio de Janeiro.

De acordo com esses dados, o percentual dos jogadores dos quatro clubes que concluíram o Ensino Médio é de aproximadamente:



(O Globo, 24/7/2005.)

- (A) 14%.                      (B) 48%.                      (C) 54%.                      (D) 60%.                      (E) 68%.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,05	0,32	0,32	<b>0,16</b>	0,14
<b>Habilidade 3</b>				

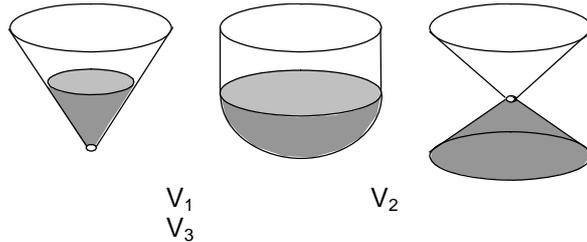
O item foi surpreendentemente difícil para o conjunto dos participantes, obtendo apenas 16% de acertos. A discriminação foi baixa. É possível que eles não tenham percebido que os jogadores que possuem o superior incompleto também concluíram o ensino médio (54 + 14 =

68).  $\frac{68}{112} \cong 60\%$ . A alternativa errada B que atraiu 32% dos participantes e entre eles muitos com melhor desempenho no Exame, desconsidera o número de jogadores com superior incompleto, obtendo  $(\frac{54}{112} \cong 48\%)$ . A alternativa errada C, a preferida dos indivíduos de mais baixo desempenho, além do mesmo erro da alternativa B, considera somente o número de jogadores e não seu percentual.

## 61

Os três recipientes da figura têm formas diferentes, mas a mesma altura e o mesmo diâmetro da boca. Neles são colocados líquidos até a metade de sua altura, conforme indicado nas figuras.

Representando por  $V_1$ ,  $V_2$  e  $V_3$  o volume de líquido em cada um dos recipientes, tem-se



$V_1 = V_2 = V_3$   
(A)

$V_1 < V_3 < V_2$   
(B)

$V_1 = V_3 < V_2$   
(C)

$V_3 < V_1 < V_2$   
(D)

$V_1 < V_2 = V_3$   
(E)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,19	<b>0,38</b>	0,14	0,07	0,21
<b>Habilidade 14</b>				

O item foi difícil para o conjunto de participantes, mas com boa discriminação. Na alternativa errada E, que foi a segunda alternativa mais escolhida, eles erraram ao considerarem os volumes  $V_2$  e  $V_3$  iguais.

## 62

Um problema ainda não resolvido da geração nuclear de eletricidade é a destinação dos rejeitos radiativos, o chamado "lixo atômico". Os rejeitos mais ativos ficam por um período em piscinas de aço inoxidável nas próprias usinas antes de ser, como os demais rejeitos, acondicionados em tambores que são dispostos em áreas cercadas ou encerrados em depósitos subterrâneos secos, como antigas minas de sal. A complexidade do problema do lixo atômico, comparativamente a outros lixos com substâncias tóxicas, se deve ao fato de

- (A) emitir radiações nocivas, por milhares de anos, em um processo que não tem como ser interrompido artificialmente.
- (B) acumular-se em quantidades bem maiores do que o lixo industrial convencional, faltando assim locais para reunir tanto material.
- (C) ser constituído de materiais orgânicos que podem contaminar muitas espécies vivas, incluindo os próprios seres humanos.
- (D) exalar continuamente gases venenosos, que tornariam o ar irrespirável por milhares de anos.
- (E) emitir radiações e gases que podem destruir a camada de ozônio e agravar o efeito estufa.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,30	0,10	0,25	0,06	0,29

**Habilidade 17**

O item foi surpreendentemente difícil para os participantes, pois aborda conceito muito trabalhado no ensino médio. A discriminação foi alta.

A alternativa errada E, escolhida por 29% dos participantes, sugere que eles escolheram o enunciado que apresenta conceito correto em termos absolutos, ou seja: “a destruição da camada de ozônio e agravamento do efeito estufa”, embora no caso do lixo atômico, como os rejeitos são guardados em tambores e colocados em depósito subterrâneo, não seria possível concluir que eles “emitiriam radiações e gases...”

## 63

Leia o texto e examine a ilustração:

### Óbito do autor

*(...) expirei às duas horas da tarde de uma sexta-feira do mês de agosto de 1869, na minha bela chácara de Catumbi. Tinha uns sessenta e quatro anos, rijos e prósperos, era solteiro, possuía cerca de trezentos contos e fui acompanhado ao cemitério por onze amigos. Onze amigos! Verdade é que não houve cartas nem anúncios. Acresce que chovia – peneirava – uma chuvinha miúda, triste e constante, tão constante e tão triste, que levou um daqueles fiéis da última hora a intercalar esta engenhosa idéia no discurso que proferiu à beira de minha cova: – “Vós, que o conhecestes, meus senhores, vós podeis dizer comigo que a natureza parece estar chorando a perda irreparável de um dos mais belos caracteres que tem honrado a humanidade. Este ar sombrio, estas gotas do céu, aquelas nuvens escuras que cobrem o azul como um crepe funéreo, tudo isto é a dor crua e má que lhe rói à natureza as mais íntimas entranhas; tudo isso é um sublime louvor ao nosso ilustre finado.” (...)*



(Adaptado. Machado de Assis. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. Ilustrado por Cândido Portinari. Rio de Janeiro: Cem Bibliófilos do Brasil, 1943. p.1.)

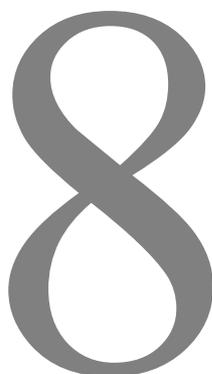
Compare o texto de Machado de Assis com a ilustração de Portinari. É correto afirmar que a ilustração do pintor:

- (A) apresenta detalhes ausentes na cena descrita no texto verbal.
- (B) retrata fielmente a cena descrita por Machado de Assis.
- (C) distorce a cena descrita no romance.
- (D) expressa um sentimento inadequado à situação.
- (E) contraria o que descreve Machado de Assis.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0,17	0,65	0,06	0,08	0,03

**Habilidade 18**

O item foi muito difícil para os participantes com 17% de acertos. A alternativa errada, B, atraiu 65% dos indivíduos e foi a preferida em todos os níveis de desempenho. Ao responderem essa alternativa, os participantes não observaram que a ilustração traz detalhes que não aparecem na cena descrita no texto.



## Considerações finais

A maioria dos participantes é do sexo feminino (62,7%) e tem até 18 anos (44,3%). Entre os motivos alegados para participarem do Enem os mais apontados foram entrar na faculdade (67,1%) e testar conhecimentos e capacidade de raciocínio (21,4%). Os alunos reconheceram-se, em sua maioria, de cor branca (45,6%) e 38,3% de cor parda. Como era esperado para essa faixa etária, observou-se um grande número de solteiros (87%), sem filhos (85,9%), morando em casa ou apartamento com a família (90,5%).

Quanto ao grau de escolaridade do pai, 34,7% informaram que esse estudou até a 4ª série do ensino fundamental, 16,1% até a 8ª série e 16,2% até a conclusão do ensino médio. No nível superior, apenas 6,7% completaram algum curso e 1,9% fizeram pós-graduação. Quase 25% dos pais trabalhavam por conta própria ou eram empregados no setor privado, com carteira assinada. A escolaridade da mãe era semelhante à do pai, 32,6% cursaram até a 4ª série do ensino fundamental, 18,1% até a 8ª série e 19,6% concluíram o ensino médio. No nível superior e na pós-graduação, os percentuais eram, respectivamente, 7,8% e 2,6%. As mães realizavam com mais freqüência atividades no lar (29%) e mais de 10% trabalhavam como domésticas.

Quanto aos bens de consumo, TV em cores, rádio e geladeira estavam presentes em mais de 90% dos lares. Videocassete e/ou DVD, máquina de lavar roupa, telefone fixo e telefone celular eram encontrados em mais de 50% das casas. Microcomputador e acesso à Internet estavam disponíveis em menos de 40% dos lares; e TV por assinatura, em pouco menos de 10%.

No que se refere às condições de moradia, 90,5% dos participantes viviam em casa ou apartamento com a família. Em 75,2% dos casos, residiam em casa própria, localizada, em geral, em rua calçada ou asfaltada (78,4%), com luz elétrica (98,8%) e água corrente (96,4%).

A renda familiar mais freqüente encontrava-se na faixa de 2 a 5 salários mínimos (34,7%). No entanto, existiam famílias com renda de até 1 salário mínimo e as que tinham renda igual ou superior a 10 salários mínimos representam apenas 6%.

Parte considerável dos alunos informou estar trabalhando ou já ter trabalhado (58,6%). Entre os que trabalharam durante o ensino médio, parte considerável o fez durante todo o tempo (30,4%). As finalidades desse trabalho eram, em geral, ajudar a

família (51,2%) e conquistar a independência financeira (29,9%). Trabalhar e estudar simultaneamente, durante o ensino médio, foi visto de forma positiva, possibilitando crescimento pessoal (64,6%). Os participantes que trabalharam durante o ensino médio apontaram as condições que a escola deveria oferecer aos alunos trabalhadores: programa de recuperação de notas (66,6%), horário flexível (63,8%), aulas de revisão da matéria aos interessados (60,3%), redução da carga de trabalho extraclasses (43,8%), fornecimento de refeição (37,7%), aulas mais dinâmicas (36,4%), e abono de faltas (26,1%).

Para concluir o ensino fundamental, os alunos levaram em sua grande maioria (73,8%) 8 anos ou menos, 14% levaram 9 anos e 12,1% levaram 10 anos ou mais. Cerca de 40% eram concluintes do ensino médio em 2005 e 38% eram egressos. Grande parte (77,8%) levou três anos para concluir o ensino médio. Frequentaram ou estavam frequentando somente escola pública, 81,1% dos egressos, 28,6% somente no turno noturno, na modalidade de ensino regular (80,9%).

A avaliação dos participantes, a respeito da escola em que 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 (46,7%), atenção e o respeito dos funcionários (31,6%), organização dos horários das aulas (31,1%), grau de conhecimento que os professores têm das matérias e a maneira de transmiti-lo (27,3%), direção da escola (27,1%), atenção à identidade étnica e respeito aos alunos da escola (22,5%). Por outro lado, os aspectos que receberam avaliações menos favoráveis (com maior incidência de insuficiente a regular) foram: acesso a computadores e recursos de informática (68,7%), condições dos laboratórios (66,9%), iniciativas da escola para realizar excursões (59,8%), ensino de língua estrangeira (50,2%), prática de esporte (36%).

No que se refere às atividades extracurriculares as mais desenvolvidas nas escolas, segundo os presentes, foram: jogos/esportes/campeonatos (79,7%), festas/gincanas (78,1%), palestras e debates (66,1%) e feiras de ciência/culturais (62,6%).

Quanto aos egressos do ensino médio, estes representaram 38% dos participantes do Enem 2005, mais do que o dobro em relação ao ocorrido em 2004. A maior parte deste contingente era do sexo feminino (64,1%), tinha mais de 23 anos (44,5%), e mais de 70% tinham renda familiar entre 1 e 5 salários mínimos, cursaram o ensino médio em 3 anos, no ensino regular e na escola pública.

Grande parte deles reconheceu deficiências em sua formação e apontaram como causas a falta de conhecimentos específicos ou de maior especialização, como por exemplo, a falta de um curso de língua estrangeira (62%), curso profissionalizante ou de computação (55%) e de curso pré-vestibular (58%).

A média dos participantes, na parte objetiva do Enem 2005, foi 39,4. A maioria dos candidatos (60,2%) teve desempenho na faixa de “insuficiente a regular”, ou seja, com menos de 40% de acertos. Os participantes alcançaram resultados mais altos nas competências I (dominar linguagem) e IV (construir argumentações), com médias 42,4

e 39,8, respectivamente. Em seguida, vieram as competências V (elaborar propostas), II (compreender fenômenos) e III (enfrentar situações-problema), respectivamente, com as seguintes médias: 39,2; 38,4 e 36,8. Ainda na parte objetiva, os melhores desempenhos referem-se às habilidades 6, 16, 2 e 9 (com 3 acertos) e, os piores desempenhos (com 0 acertos) referem-se às habilidades 14, 15 e 10.

Nesta parte 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 de 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 56, sendo que a média mais alta (64,3) foi observada na competência I (demonstrar domínio da norma culta da língua escrita), em seguida vieram as competências 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), IV (demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação), 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, 57,4; 55,9; 55,0 e 47,3.

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, esta nota global foi convertida para uma escala de 0 a 100.