

**Relatório Pedagógico  
ENEM 2008**



Presidência da República Federativa do Brasil

Ministério da Educação

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)



# RELATÓRIO PEDAGÓGICO

A large, stylized white number "2008" is centered on a solid gray horizontal bar. The number has a three-dimensional effect with soft shadows, giving it a raised appearance against the gray background.

## **Equipe Técnica**

Diretoria de Avaliação da Educação Básica - DAEB

# S umário

<b>Apresentação.....</b>	<b>05</b>
<b>Capítulo 1 – Introdução.....</b>	<b>07</b>
<b>Capítulo 2 – A proposta de avaliação.....</b>	<b>47</b>
<b>Capítulo 3 – Os participantes do Enem 2008.....</b>	<b>71</b>
<b>Capítulo 4 – A Prova, sua elaboração e correção.....</b>	<b>121</b>
<b>Capítulo 5 – A Prova e a análise dos seus resultados.....</b>	<b>125</b>
<b>Capítulo 6 – Desempenho associado às variáveis socioeconômicas .....</b>	<b>181</b>
<b>Capítulo 7 – Análise Pedagógica dos itens.....</b>	<b>225</b>
<b>Capítulo 8 – Considerações finais.....</b>	<b>301</b>



# A apresentação

O Exame Nacional do Ensino Médio – Enem, ao completar 11 anos de realização, disponibiliza, por meio deste relatório, informações sobre seus resultados, dirigidos principalmente aos professores de nossas escolas de ensino médio que passam a ter a oportunidade de conhecer mais de perto o perfil e o desempenho de mais de três milhões de jovens que participaram do exame neste ano. Nessa edição foram acrescentadas análises em separado e mais detalhadas dos concluintes do ensino médio para que as escolas possam ter um retrato mais real do perfil e do desempenho de seus alunos que participaram do Enem 2008.

Algumas indicações apontadas pelos cruzamentos realizados entre o desempenho dos participantes e algumas variáveis socioeconômicas são de extrema importância e merecem ser analisadas com maior especificidade.

Esperamos, desta forma, incitar estudos e pesquisas mais aprofundadas sobre os resultados do Enem, pois os dados aqui divulgados não exaurem, em absoluto, as informações disponíveis em nossos bancos. 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, diversidade, além de todos os outros temas já propostos e desenvolvidos pelos participantes.



# 1

## Introdução

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. Além disso, a utilização do Exame como um dos critérios para seleção dos alunos que concorrem às bolsas do Prouni, desde a instituição deste Programa em 2004, deve-se, entre outros fatores, à credibilidade adquirida desde sua primeira edição, em 1998, consolidada ao longo desses onze anos de realização, credibilidade, esta, evidenciada pelo aumento gradativo e constante do número de Instituições de Ensino Superior que vêm aderindo ao exame.

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 700 atualmente), 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 teóricos metodológicos que estruturam o exame.

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

A metodologia de correção da redação foi sendo cada vez mais aperfeiçoada e hoje se constitui num 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 melhor 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, o Inep vem aplicando aos participantes 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 2008 e eles 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 2008 por município, estado e o total Brasil.

**Distribuição dos Inscritos, Presentes e Faltosos, segundo Região,  
UF e Município – ENEM 200**

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
AC	ACRELANDIA	210	126	84	40,00
	BRASILEIA	345	219	126	36,52
	CRUZEIRO DO SUL	985	482	503	51,07
	EPITACIOLANDIA	163	99	64	39,26
	FEIJO	220	143	77	35,00
	JORDAO	50	27	23	46,00
	MANCIO LIMA	123	86	37	30,08
	MARECHAL THAUMATURGO	12	6	6	50,00
	PLACIDO DE CASTRO	210	151	59	28,10
	PORTO ACRE	89	69	20	22,47
	PORTO WALTER	49	33	16	32,65
	RIO BRANCO	8.332	5.955	2.377	28,53
	SENA MADUREIRA	448	276	172	38,39
	SENADOR GUIOMARD	468	370	98	20,94
AL	TARAUACA	339	247	92	27,14
	XAPURI	114	66	48	42,11
	AGUA BRANCA	295	240	55	18,64
	ARAPIRACA	1.940	1.418	522	26,91
	ATALAIA	422	334	88	20,85
	BATALHA	362	257	105	29,01
	BOCA DA MATA	728	554	174	23,90
	CAMPO ALEGRE	215	159	56	26,05
	CORURIPE	397	326	71	17,88
	DELMIRO GOUVEIA	843	655	188	22,30
	GIRAU DO PONCIANO	229	164	65	28,38
	IGACI	131	109	22	16,79
	JUNQUEIRO	247	190	57	23,08
	LIMOEIRO DE ANADIA	124	89	35	28,23
	MACEIO	10.531	7.600	2.931	27,83
	MARAGOGI	244	181	63	25,82
	MARECHAL DEODORO	260	195	65	25,00
	MATRIZ DE CAMARAGIBE	316	261	55	17,41
	OLHO D'AGUA DAS FLORES	135	102	33	24,44
	PALMEIRA DOS INDIOS	1.034	772	262	25,34
	PAO DE ACUCAR	269	186	83	30,86
	PENEDO	541	418	123	22,74
	PILAR	297	235	62	20,88
	PORTO CALVO	538	394	144	26,77
	RIO LARGO	634	510	124	19,56
	SANTANA DO IPANEMA	828	583	245	29,59

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
AL	SAO JOSE DA LAJE	221	171	50	22,62
	SAO JOSE DA TAPERA	279	197	82	29,39
	SAO LUIS DO QUITUNDE	369	280	89	24,12
	SAO MIGUEL DOS CAMPOS	428	339	89	20,79
	TEOTONIO VILELA	412	303	109	26,46
	TRAIPU	179	140	39	21,79
	UNIAO DOS PALMARES	1.269	1.003	266	20,96
	VICOSA	1.028	791	237	23,05
AM	APUI	203	143	60	29,56
	AUTAZES	403	250	153	37,97
	BARREIRINHA	333	245	88	26,43
	BENJAMIN CONSTANT	371	191	180	48,52
	BOCA DO ACRE	140	71	69	49,29
	BORBA	155	118	37	23,87
	CARAUARI	224	122	102	45,54
	CAREIRO	238	173	65	27,31
	CAREIRO DA VARZEA	212	123	89	41,98
	COARI	384	224	160	41,67
	CODAJAS	182	116	66	36,26
	EIRUNEPE	264	198	66	25,00
	FONTE BOA	126	69	57	45,24
	HUMAITA	535	366	169	31,59
	IRANDUBA	433	242	191	44,11
	ITACOATIARA	1.202	826	376	31,28
	LABREA	334	180	154	46,11
	MANACAPURU	2.129	1.261	868	40,77
	MANAUS	56.905	37.394	19.511	34,29
	MANICORE	281	168	113	40,21
	MAUES	662	446	216	32,63
	NHAMUNDA	283	183	100	35,34
	NOVA OLINDA DO NORTE	192	150	42	21,88
	NOVO AIRAO	127	75	52	40,94
	NOVO ARIPUANA	197	153	44	22,34
	PARINTINS	1.111	750	361	32,49
	PRESIDENTE FIGUEIREDO	456	287	169	37,06
	RIO PRETO DA EVA	338	190	148	43,79
	SANTO ANTONIO DO ICA	312	149	163	52,24
	SAO GABRIEL DA CACHOEIRA	647	337	310	47,91
	SAO PAULO DE OLIVENCA	88	46	42	47,73
	TABATINGA	320	197	123	38,44
	TEFE	594	344	250	42,09
	URUCARA	322	218	104	32,30
	URUCURITUBA	131	88	43	32,82

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
AP	AMAPA	121	65	56	46,28
	CALCOENE	107	68	39	36,45
	CUTIAS	172	122	50	29,07
	LARANJAL DO JARI	528	417	111	21,02
	MACAPA	8.825	6.435	2.390	27,08
	MAZAGAO	128	90	38	29,69
	OIAPOQUE	157	126	31	19,75
	PEDRA BRANCA DO AMAPARI	86	60	26	30,23
	PORTO GRANDE	202	150	52	25,74
	SANTANA	4.001	3.200	801	20,02
	SERRA DO NAVIO	33	19	14	42,42
	TARTARUGALZINHO	155	96	59	38,06
BA	VITORIA DO JARI	82	46	36	43,90
	ALAGOINHAS	4.923	3.687	1.236	25,11
	ARACI	1.172	770	402	34,30
	BARRA	566	364	202	35,69
	BARRA DO CHOMA	1.116	850	266	23,84
	BARREIRAS	6.761	4.458	2.303	34,06
	BOM JESUS DA LAPA	1.546	1.048	498	32,21
	BRUMADO	3.680	2.508	1.172	31,85
	CACHOEIRA	1.699	1.195	504	29,66
	CAETITE	4.757	3.503	1.254	26,36
	CAIRU	180	109	71	39,44
	CAMACARI	5.663	4.011	1.652	29,17
	CAMAMU	645	451	194	30,08
	CAMPO FORMOSO	1.378	946	432	31,35
	CANDEIAS	1.897	1.293	604	31,84
	CANDIDO SALES	1.208	721	487	40,31
	CANSANCAO	547	326	221	40,40
	CAPIM GROSSO	2.218	1.457	761	34,31
	CARINHANHA	1.565	1.097	468	29,90
	CASA NOVA	550	324	226	41,09
	CASTRO ALVES	854	600	254	29,74
	CATU	1.121	840	281	25,07
	CONCEICAO DO COITE	2.934	2.076	858	29,24
	CORRENTINA	631	428	203	32,17
	CRUZ DAS ALMAS	5.376	3.938	1.438	26,75
	CURACA	324	191	133	41,05
	DIAS D'AVILA	1.736	1.227	509	29,32
	ENTRE RIOS	1.149	799	350	30,46
	ESPLANADA	1.076	739	337	31,32
	EUCLIDES DA CUNHA	1.376	941	435	31,61
	EUNAPOLIS	3.641	2.342	1.299	35,68

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
BA	FEIRA DE SANTANA	35.307	24.069	11.238	31,83
	GANDU	1.804	1.180	624	34,59
	GUANAMBI	6.803	4.976	1.827	26,86
	IBICARAI	1.737	1.158	579	33,33
	IBOTIRAMA	1.878	1.253	625	33,28
	ILHEUS	8.200	5.800	2.400	29,27
	INHAMBUPE	1.491	1.076	415	27,83
	IPIAU	3.272	2.152	1.120	34,23
	IPIRA	2.188	1.450	738	33,73
	IRECE	7.573	5.123	2.450	32,35
	ITABERABA	3.938	2.523	1.415	35,93
	ITABUNA	13.898	9.447	4.451	32,03
	ITAMARAJU	2.469	1.703	766	31,02
	ITAPETINGA	2.914	2.038	876	30,06
	ITUBERA	685	440	245	35,77
	JACOBINA	7.798	4.824	2.974	38,14
	JAGUAQUARA	2.331	1.591	740	31,75
	JAGUARARI	287	167	120	41,81
	JEQUIE	9.671	6.763	2.908	30,07
	JEREMOABO	939	635	304	32,37
	JOAO DOURADO	914	613	301	32,93
	JUAZEIRO	3.995	2.679	1.316	32,94
	LAPAO	1.083	810	273	25,21
	LAURO DE FREITAS	7.614	5.911	1.703	22,37
	LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA	1.922	1.361	561	29,19
	LUIS EDUARDO MAGALHAES	972	643	329	33,85
	MACAUBAS	2.135	1.637	498	23,33
	MARAGOGIPE	464	314	150	32,33
	MILAGRES	1.223	827	396	32,38
	MONTE SANTO	542	389	153	28,23
	MUCURI	644	471	173	26,86
	MURITIBA	524	363	161	30,73
	NAZARE	991	637	354	35,72
	NOVA VICOSA	391	219	172	43,99
	PARATINGA	894	686	208	23,27
	PARIPIRANGA	1.259	930	329	26,13
	PAU BRASIL	892	595	297	33,30
	PAULO AFONSO	3.167	2.087	1.080	34,10
	PILAO ARCADO	209	127	82	39,23
	POCOES	3.074	2.184	890	28,95
	POJUCA	784	568	216	27,55
	PORTO SEGURO	1.904	1.203	701	36,82
	PRESIDENTE DUTRA	1.047	806	241	23,02

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
BA	REMANSO	604	449	155	25,66
	RIACHAO DO JACUIPE	2.819	2.175	644	22,84
	RIACHO DE SANTANA	1.411	1.065	346	24,52
	RIBEIRA DO POMBAL	3.719	2.331	1.388	37,32
	RIO DE CONTAS	504	390	114	22,62
	RIO REAL	543	369	174	32,04
	SALVADOR	123.677	90.690	32.987	26,67
	SANTA CRUZ CABRALIA	571	321	250	43,78
	SANTALUZ	1.771	1.178	593	33,48
	SANTA MARIA DA VITORIA	768	552	216	28,13
	SANTA RITA DE CASSIA	1.548	1.136	412	26,61
	SANTANA	879	590	289	32,88
	SANTO AMARO	1.965	1.329	636	32,37
	SANTO ANTONIO DE JESUS	5.542	3.811	1.731	31,23
	SANTO ESTEVAO	2.214	1.569	645	29,13
	SAO FRANCISCO DO CONDE	226	152	74	32,74
	SAO FELIX	504	319	185	36,71
	SAO GABRIEL	603	489	114	18,91
	SAO SEBASTIAO DO PASSE	1.224	856	368	30,07
	SEABRA	4.251	2.929	1.322	31,10
	SENHOR DO BONFIM	3.267	2.226	1.041	31,86
	SENTO SE	233	124	109	46,78
	SERRA DO RAMALHO	601	416	185	30,78
	SERRINHA	4.405	2.797	1.608	36,50
	SIMOES FILHO	3.375	2.469	906	26,84
	TEIXEIRA DE FREITAS	6.070	3.995	2.075	34,18
	UAUA	339	248	91	26,84
	VALENCA	2.291	1.643	648	28,28
	VITORIA DA CONQUISTA	16.335	11.395	4.940	30,24
	XIQUE-XIQUE	2.096	1.458	638	30,44
CE	ACARAU	854	561	293	34,31
	ACOPIARA	719	544	175	24,34
	AMONTADA	668	446	222	33,23
	AQUIRAZ	507	378	129	25,44
	ARACATI	1.995	1.431	564	28,27
	BARBALHA	989	814	175	17,69
	BARRO	877	686	191	21,78
	BATURITE	2.270	1.663	607	26,74
	BEBERIBE	640	477	163	25,47
	BELA CRUZ	322	209	113	35,09
	BOA VIAGEM	645	403	242	37,52
	BREJO SANTO	2.443	1.773	670	27,43
	CAMOCIM	900	594	306	34,00

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
CE	CAMPOS SALES	867	648	219	25,26
	CANIINDE	1.166	867	299	25,64
	CASCABEL	1.448	1.069	379	26,17
	CAUCAIA	3.336	2.177	1.159	34,74
	CEDRO	290	214	76	26,21
	CRATEUS	1.981	1.448	533	26,91
	CRATO	3.819	2.780	1.039	27,21
	EUSEBIO	576	378	198	34,38
	FORTALEZA	39.501	27.761	11.740	29,72
	GRANJA	532	385	147	27,63
	HORIZONTE	902	610	292	32,37
	ICO	1.361	932	429	31,52
	IGUATU	1.321	868	453	34,29
	IPU	566	323	243	42,93
	IPUEIRAS	345	246	99	28,70
	ITAPAGE	964	672	292	30,29
	ITAPIPOCA	1.100	758	342	31,09
	JAGUARIBE	509	364	145	28,49
	JARDIM	932	728	204	21,89
	JUAZEIRO DO NORTE	5.108	3.840	1.268	24,82
	LIMOEOIRO DO NORTE	1.605	1.063	542	33,77
	MARACANAU	4.396	2.695	1.701	38,69
	MARANGUAPE	1.374	866	508	36,97
	MASSAPE	269	186	83	30,86
	MAURITI	949	768	181	19,07
	MONSENHOR TABOSA	290	143	147	50,69
	MORADA NOVA	922	687	235	25,49
	NOVA RUSSAS	241	178	63	26,14
	PACAJUS	1.246	872	374	30,02
	PACATUBA	591	387	204	34,52
	PARACURU	354	276	78	22,03
	PARAIPABA	315	238	77	24,44
	PEDRA BRANCA	340	246	94	27,65
	PENTECOSTE	822	593	229	27,86
	PORANGA	225	193	32	14,22
	QUIXADA	1.873	1.283	590	31,50
	QUIXERAMOBIM	702	548	154	21,94
	RUSSAS	1.087	801	286	26,31
	SANTA QUITERIA	751	488	263	35,02
	SAO BENEDITO	1.193	948	245	20,54
	SAO GONCALO DO AMARANTE	663	451	212	31,98
	SENADOR POMPEU	803	592	211	26,28
	SOBRAL	3.181	2.105	1.076	33,83

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
CE	TAUA	1.431	1.073	358	25,02
	TIANGUA	790	549	241	30,51
	TRAIRI	799	524	275	34,42
	UBAJARA	557	438	119	21,36
	URUBURETAMA	537	392	145	27,00
	VARZEA ALEGRE	718	535	183	25,49
	VICOSA DO CEARA	726	587	139	19,15
DF	BRASILIA	64.902	46.708	18.194	28,03
ES	AFONSO CLAUDIO	684	557	127	18,57
	ALEGRE	1.432	1.123	309	21,58
	ANCHIETA	1.299	909	390	30,02
	ARACRUZ	3.042	2.137	905	29,75
	BAIXO GUANDU	1.096	755	341	31,11
	BARRA DE SAO FRANCISCO	1.230	888	342	27,80
	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	5.464	4.088	1.376	25,18
	CARIACICA	8.070	5.359	2.711	33,59
	CASTELO	941	722	219	23,27
	COLATINA	4.117	3.175	942	22,88
	CONCEICAO DA BARRA	533	347	186	34,90
	CONCEICAO DO CASTELO	280	198	82	29,29
	DOMINGOS MARTINS	792	626	166	20,96
	ECOPORANGA	722	464	258	35,73
	GUACUI	711	532	179	25,18
	GUARAPARI	2.550	1.810	740	29,02
	IBIRACU	930	668	262	28,17
	ITAPEMIRIM	670	468	202	30,15
	IUNA	1.124	837	287	25,53
	JAGUARE	564	428	136	24,11
	LINHARES	3.205	2.218	987	30,80
	MARATAIZES	942	733	209	22,19
	MIMOSO DO SUL	856	633	223	26,05
	NOVA VENECIA	1.518	1.161	357	23,52
	PEDRO CANARIO	667	472	195	29,24
	PINHEIROS	1.041	709	332	31,89
	SANTA MARIA DE JETIBA	1.022	784	238	23,29
	SANTA TERESA	1.042	868	174	16,70
	SAO GABRIEL DA PALHA	817	614	203	24,85
	SAO MATEUS	4.070	2.898	1.172	28,80
	SERRA	9.636	6.443	3.193	33,14
	SOORETAMA	416	293	123	29,57
	VENDA NOVA DO IMIGRANTE	931	704	227	24,38

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
ES	VIANA	1.569	1.088	481	30,66
	VILA VELHA	11.279	8.250	3.029	26,86
	VITORIA	12.296	9.166	3.130	25,46
GO	ACREUNA	419	272	147	35,08
	ÁGUAS LINDAS DE GOIAS	1.664	1.179	485	29,15
	ALEXANIA	377	288	89	23,61
	ANAPOLIS	14.628	10.043	4.585	31,34
	APARECIDA DE GOIANIA	7.830	5.371	2.459	31,40
	ARAGARCAS	1.020	661	359	35,20
	BOM JESUS DE GOIAS	143	102	41	28,67
	CALDAS NOVAS	1.251	808	443	35,41
	CAMPOS BELOS	449	326	123	27,39
	CATALAO	1.755	1.187	568	32,36
	CERES	2.180	1.581	599	27,48
	CIDADE OCIDENTAL	1.174	826	348	29,64
	CRISTALINA	1.184	832	352	29,73
	FORMOSA	3.512	2.450	1.062	30,24
	GOIANESIA	1.330	991	339	25,49
	GOIANIA	39.358	28.173	11.185	28,42
	GOIANIRA	432	300	132	30,56
	GOIAS	1.298	871	427	32,90
	GOIATUBA	570	380	190	33,33
	INHUMAS	1.648	1.235	413	25,06
	IPAMERI	411	300	111	27,01
	IPORA	1.477	1.063	414	28,03
	ITAPACI	527	331	196	37,19
	ITAPURANGA	1.009	750	259	25,67
	ITUMBIARA	2.519	1.592	927	36,80
	JARAGUÁ	840	581	259	30,83
	JATAI	1.481	967	514	34,71
	JUSSARA	956	708	248	25,94
	LUZIANIA	2.482	1.672	810	32,63
	MINACU	734	505	229	31,20
	MINEIROS	990	631	359	36,26
	MORRINHOS	671	493	178	26,53
	NEROPOLIS	890	659	231	25,96
	NIQUELANDIA	516	334	182	35,27
	NOVO GAMA	974	695	279	28,64
	PADRE BERNARDO	232	182	50	21,55
	PILAR DE GOIAS	387	261	126	32,56
	PIRACANJUBA	494	393	101	20,45
	PIRENOPOLIS	414	317	97	23,43
	PIRES DO RIO	879	664	215	24,46

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
GO	PLANALTINA	1.387	995	392	28,26
	PORANGATU	1.717	1.159	558	32,50
	POSSE	1.326	960	366	27,60
	QUIRINOPOLIS	1.649	975	674	40,87
	RIO VERDE	2.782	1.708	1.074	38,61
	RUBIATABA	698	516	182	26,07
	SANTA HELENA DE GOIAS	779	529	250	32,09
	SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO	884	625	259	29,30
	SAO LUIS DE MONTES BELOS	2.221	1.617	604	27,19
	SAO MIGUEL DO ARAGUAIA	396	285	111	28,03
	SENADOR CANEDO	1.421	952	469	33,00
	TRINDADE	3.004	2.206	798	26,56
	URUACU	1.411	821	590	41,81
	VALPARAISO DE GOIAS	3.288	2.254	1.034	31,45
MA	ACAILANDIA	1.601	1.014	587	36,66
	ALTO ALEGRE DO PINDARE	169	117	52	30,77
	ARAIOSSES	288	142	146	50,69
	ARAME	220	157	63	28,64
	ARARI	302	171	131	43,38
	BACABAL	2.822	1.534	1.288	45,64
	BALSAS	2.046	1.302	744	36,36
	BARRA DA CORDA	749	401	348	46,46
	BARREIRINHAS	184	100	84	45,65
	BEQUIMAO	138	96	42	30,43
	BREJO	540	291	249	46,11
	BURITI	157	91	66	42,04
	BURITICUPU	283	155	128	45,23
	CAROLINA	711	486	225	31,65
	CAXIAS	7.107	5.209	1.898	26,71
	CHAPADINHA	1.199	788	411	34,28
	CODO	1.823	1.214	609	33,41
	COELHO NETO	629	405	224	35,61
	COLINAS	804	541	263	32,71
	COROATA	833	568	265	31,81
	CURURUPU	837	491	346	41,34
	ESTREITO	523	361	162	30,98
	GRAJAU	601	432	169	28,12
	HUMBERTO DE CAMPOS	167	75	92	55,09
	IMPERATRIZ	10.659	7.300	3.359	31,51
	ITAPECURU MIRIM	1.011	520	491	48,57
	ITINGA DO MARANHAO	32	28	4	12,50
	LAGO DA PEDRA	536	263	273	50,93
	MARACACUME	628	271	357	56,85

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MA	MATINHA	302	197	105	34,77
	MONTES ALTOS	143	94	49	34,27
	PACO DO LUMIAR	2.428	1.779	649	26,73
	PEDREIRAS	1.645	1.025	620	37,69
	PENALVA	158	100	58	36,71
	PINDARE MIRIM	275	152	123	44,73
	PINHEIRO	1.992	1.271	721	36,19
	PRESIDENTE DUTRA	1.281	724	557	43,48
	ROSARIO	992	644	348	35,08
	SANTA HELENA	195	94	101	51,79
	SANTA INES	1.565	1.001	564	36,04
	SANTA LUZIA	519	241	278	53,56
	SANTA LUZIA DO PARUA	644	363	281	43,63
	SANTA RITA	284	156	128	45,07
	SAO BENTO	703	434	269	38,26
	SAO DOMINGOS DO MARANHAO	365	236	129	35,34
	SAO JOAO BATISTA	89	68	21	23,60
	SAO JOAO DOS PATOS	1.410	1.016	394	27,94
	SAO JOSEDE RIBAMAR	1.216	802	414	34,05
	SAO LUIS	35.311	24.766	10.545	29,86
	SAO MATEUS DO MARANHAO	292	176	116	39,73
	SAO VICENTE FERRER	189	98	91	48,15
	SENADOR LA ROCQUE	483	292	191	39,54
	TIMON	3.701	2.574	1.127	30,45
	TUNTUM	415	228	187	45,06
	TURIACU	106	43	63	59,43
	TUTOIA	454	233	221	48,68
	URBANO SANTOS	391	238	153	39,13
	VARGEM GRANDE	422	188	234	55,45
	VIANA	389	229	160	41,13
	VITORIA DO MEARIM	181	88	93	51,38
	ZE DOCA	534	245	289	54,12
MG	ABAETE	1.664	1.199	465	27,94
	ALEM PARAIBA	620	500	120	19,35
	ALFENAS	3.254	2.435	819	25,17
	ALMENARA	2.530	1.697	833	32,92
	ANDRADAS	737	589	148	20,08
	ANDRELANDIA	1.195	892	303	25,36
	ARACUAI	3.221	2.290	931	28,90
	ARAGUARI	3.052	2.283	769	25,20
	ARAXA	1.964	1.481	483	24,59
	ARCOS	1.355	1.040	315	23,25
	AREADO	1.356	1.045	311	22,94

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MG	BARAO DE COCAIS	528	352	176	33,33
	BARBACENA	5.869	4.363	1.506	25,66
	BELO HORIZONTE	91.160	65.002	26.158	28,69
	BETIM	10.883	7.659	3.224	29,62
	BOA ESPERANCA	1.824	1.349	475	26,04
	BOCAIUVA	2.660	2.001	659	24,77
	BOM DESPACHO	1.534	1.104	430	28,03
	BRASILIA DE MINAS	1.641	1.223	418	25,47
	BRUMADINHO	1.180	815	365	30,93
	CAETE	1.553	1.082	471	30,33
	CAMANDUCAIA	465	364	101	21,72
	CAMBUÍ	1.683	1.232	451	26,80
	CAMPO BELO	1.865	1.374	491	26,33
	CAMPOS GERAIS	1.320	1.020	300	22,73
	CARANGOLA	2.030	1.426	604	29,75
	CARATINGA	4.062	3.024	1.038	25,55
	CATAGUASES	1.568	1.173	395	25,19
	CAXAMBU	1.662	1.238	424	25,51
	CLAUDIO	708	510	198	27,97
	CONGONHAS	1.238	774	464	37,48
	CONSELHEIRO LAFAIETE	3.662	2.632	1.030	28,13
	CONSELHEIRO PENA	803	598	205	25,53
	CONTAGEM	19.650	12.945	6.705	34,12
	CORACAO DE JESUS	926	668	258	27,86
	COROMANDEL	594	448	146	24,58
	CORONEL FABRICIANO	3.191	2.373	818	25,63
	CURVELO	3.161	2.233	928	29,36
	DIAMANTINA	4.679	3.161	1.518	32,44
	DIVINOPOLIS	8.691	6.546	2.145	24,68
	ENTRE RIOS DE MINAS	793	570	223	28,12
	ESMERALDAS	732	575	157	21,45
	ESPINOSA	807	592	215	26,64
	FORMIGA	1.242	974	268	21,58
	FRUTAL	1.296	945	351	27,08
	GOVERNADOR VALADARES	8.322	6.283	2.039	24,50
	GUANHAES	2.018	1.428	590	29,24
	GUAXUPE	2.296	1.682	614	26,74
	IBIRITE	3.925	2.743	1.182	30,11
	IGARAPE	806	626	180	22,33
	INCONFIDENTES	575	464	111	19,30
	IPATINGA	9.925	6.934	2.991	30,14
	ITABIRA	3.345	2.346	999	29,87
	ITABIRITO	1.206	897	309	25,62

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MG	ITAJUBA	4.261	3.129	1.132	26,57
	ITAUNA	2.816	2.036	780	27,70
	ITUIUTABA	1.274	986	288	22,61
	ITURAMA	1.089	831	258	23,69
	JACINTO	644	447	197	30,59
	JAIBA	1.254	898	356	28,39
	JANAUBA	4.141	3.138	1.003	24,22
	JANUARIA	3.540	2.443	1.097	30,99
	JOAO MONLEVADE	2.618	1.754	864	33,00
	JOAO PINHEIRO	1.816	1.398	418	23,02
	JUATUBA	1.188	893	295	24,83
	JUIZ DE FORA	15.935	11.193	4.742	29,76
	LAGOA DA PRATA	1.412	1.071	341	24,15
	LAGOA SANTA	1.805	1.385	420	23,27
	LAVRAS	3.519	2.464	1.055	29,98
	LEOPOLDINA	1.560	1.185	375	24,04
	LUZ	388	254	134	34,54
	MACHADO	1.127	857	270	23,96
	MANHUACU	5.299	3.696	1.603	30,25
	MANHUMIRIM	891	664	227	25,48
	MANTENA	779	609	170	21,82
	MARIANA	1.673	1.154	519	31,02
	MATOZINHOS	1.263	864	399	31,59
	MINAS NOVAS	1.503	1.172	331	22,02
	MONTE AZUL	862	649	213	24,71
	MONTE CARMELO	1.623	1.256	367	22,61
	MONTES CLAROS	21.611	15.196	6.415	29,68
	MURIAE	3.053	2.251	802	26,27
	MUZAMBINHO	1.426	1.082	344	24,12
	NANUQUE	1.891	1.319	572	30,25
	NOVA ERA	1.036	717	319	30,79
	NOVA LIMA	2.845	2.047	798	28,05
	NOVA SERRANA	1.234	915	319	25,85
	OLIVEIRA	1.678	1.243	435	25,92
	OURO BRANCO	1.284	917	367	28,58
	OURO FINO	1.434	1.129	305	21,27
	OURO PRETO	2.633	1.917	716	27,19
	PARA DE MINAS	1.728	1.279	449	25,98
	PARACATU	4.018	3.050	968	24,09
	PASSOS	2.852	1.987	865	30,33
	PATOS DE MINAS	3.411	2.475	936	27,44
	PATROCINIO	2.212	1.691	521	23,55
	PEDRO LEOPOLDO	2.295	1.629	666	29,02

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MG	PIRAPORA	2.283	1.669	614	26,89
	PIUMHI	1.239	952	287	23,16
	POCOS DE CALDAS	4.790	3.481	1.309	27,33
	PONTE NOVA	3.588	2.576	1.012	28,21
	PORTEIRINHA	2.564	1.956	608	23,71
	POUSO ALEGRE	5.187	3.776	1.411	27,20
	RIBEIRAO DAS NEVES	7.544	5.396	2.148	28,47
	SABARA	2.686	1.885	801	29,82
	SALINAS	1.976	1.480	496	25,10
	SANTA BARBARA	533	374	159	29,83
	SANTA LUZIA	6.449	4.590	1.859	28,83
	SANTA MARIA DO SUACUI	1.072	802	270	25,19
	SANTA RITA DO SAPUCAI	1.465	1.071	394	26,89
	SANTOS DUMONT	1.449	1.110	339	23,40
	SAO FRANCISCO	2.309	1.791	518	22,43
	SAO GOTARDO	774	569	205	26,49
	SAO JOAO DAS MISSOES	41	37	4	9,76
	SAO JOAO DEL REI	5.627	4.216	1.411	25,08
	SAO JOAO EVANGELISTA	1.549	1.179	370	23,89
	SÃO JOAQUIM DE BICAS	8	8	0	0,00
	SAO JOSE DA LAPA	567	441	126	22,22
	SAO LOURENCO	2.894	2.133	761	26,30
	SAO ROMAO	730	516	214	29,32
	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	2.780	2.078	702	25,25
	SETE LAGOAS	8.505	5.955	2.550	29,98
	TAIOBEIRAS	2.299	1.630	669	29,10
	TEOFILO OTONI	8.473	5.940	2.533	29,89
	TIMOTEO	3.224	2.353	871	27,02
	TRES CORACOES	1.956	1.484	472	24,13
	TRES MARIAS	851	661	190	22,33
	TRES PONTAS	1.391	1.045	346	24,87
	TURMALINA	482	365	117	24,27
	UBA	3.958	2.825	1.133	28,63
	UBERABA	7.252	5.524	1.728	23,83
	UBERLANDIA	13.822	10.116	3.706	26,81
	UNAI	4.741	3.419	1.322	27,88
	VARGINHA	3.683	2.802	881	23,92
	VARZEA DA PALMA	1.022	766	256	25,05
	VESPASIANO	2.762	1.974	788	28,53
	VICOSA	6.028	4.759	1.269	21,05
	VIRGINOPOLIS	825	597	228	27,64
MS	AMAMBAI	1.241	911	330	26,59
	ANASTACIO	213	147	66	30,99

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MS	APARECIDA DO TABOADO	345	268	77	22,32
	AQUIDAUANA	589	454	135	22,92
	BATAGUASSU	625	414	211	33,76
	BELA VISTA	550	418	132	24,00
	BONITO	260	184	76	29,23
	CAARAPO	656	456	200	30,49
	CAMAPUA	556	348	208	37,41
	CAMPO GRANDE	24.021	17.062	6.959	28,97
	CASSILANDIA	583	445	138	23,67
	CHAPADAO DO SUL	519	411	108	20,81
	CORUMBA	1.789	1.295	494	27,61
	COSTA RICA	577	351	226	39,17
	COXIM	1.087	795	292	26,86
	DEODAPOPOLIS	423	324	99	23,40
	DOIS IRMAOS DO BURITI	225	163	62	27,56
	DOURADOS	5.950	4.374	1.576	26,49
	FATIMA DO SUL	1.076	827	249	23,14
	ITAPORA	415	329	86	20,72
	ITAQUIRAI	657	476	181	27,55
	IVINHEMA	1.114	842	272	24,42
	JARAGUARI	185	120	65	35,14
	JARDIM	678	545	133	19,62
	JATEI	5	2	3	60,00
	LADARIO	202	141	61	30,20
	MARACAJU	586	468	118	20,14
	MIRANDA	482	381	101	20,95
	NAVIRAI	1.459	1.059	400	27,42
	NIOAQUE	226	173	53	23,45
	NOVA ALVORADA DO SUL	208	159	49	23,56
	NOVA ANDRADINA	1.264	921	343	27,14
	PARANAIBA	1.032	768	264	25,58
	PONTA PORA	2.413	1.828	585	24,24
	PORTO MURTINHO	106	72	34	32,08
	RIO BRILHANTE	516	405	111	21,51
	RIO VERDE DE MATO GROSSO	475	347	128	26,95
	SAO GABRIEL DO OESTE	400	300	100	25,00
	SETE QUEDAS	531	415	116	21,85
	SIDROLANDIA	611	455	156	25,53
	TRES LAGOAS	2.013	1.432	581	28,86
MT	AGUA BOA	357	275	82	22,97
	ALTA FLORESTA	797	522	275	34,50
	ARAPUTANGA	539	397	142	26,35
	ARENAPOLIS	949	674	275	28,98

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MT	ARIPUANA	335	200	135	40,30
	BARRA DO BUGRES	494	370	124	25,10
	BARRA DO GARCAS	3.426	2.502	924	26,97
	BRASNORTE	105	51	54	51,43
	CACERES	1.544	1.066	478	30,96
	CAMPO NOVO DO PARECIS	419	304	115	27,45
	CAMPO VERDE	958	712	246	25,68
	CANABRAVA DO NORTE	118	80	38	32,20
	CANARANA	247	204	43	17,41
	CARLINDA	143	106	37	25,87
	CHAPADA DOS GUIMARAES	487	381	106	21,77
	COLIDER	705	540	165	23,40
	COLNIZA	149	77	72	48,32
	COMODORO	376	237	139	36,97
	CONFRESA	259	170	89	34,36
	CUIABA	28.365	19.973	8.392	29,59
	DIAMANTINO	714	461	253	35,43
	FELIZ NATAL	102	66	36	35,29
	GAUCHA DO NORTE	95	62	33	34,74
	GENERAL CARNEIRO	162	117	45	27,78
	GUARANTA DO NORTE	467	367	100	21,41
	GUIRATINGA	466	385	81	17,38
	JACIARA	667	556	111	16,64
	JUARA	596	397	199	33,39
	JUINA	1.008	787	221	21,92
	JUSCIMEIRA	266	204	62	23,31
	LUCAS DO RIO VERDE	986	740	246	24,95
	LUCIARA	64	46	18	28,13
	MARCELANDIA	103	85	18	17,48
	MATUPA	256	203	53	20,70
	MIRASSOL D'OESTE	417	287	130	31,18
	NOBRES	269	181	88	32,71
	NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	202	149	53	26,24
	NOVA MUTUM	418	290	128	30,62
	NOVA OLIMPIA	280	216	64	22,86
	NOVA XAVANTINA	311	233	78	25,08
	PARANAITA	116	91	25	21,55
	PARANATINGA	237	180	57	24,05
	PEDRA PRETA	535	411	124	23,18
	PEIXOTO DE AZEVEDO	565	397	168	29,73
	POCONE	440	345	95	21,59
	PONTES E LACERDA	715	528	187	26,15
	PORTO ESPERIDIAO	203	160	43	21,18

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
MT	POXOREO	534	409	125	23,41
	PRIMAVERA DO LESTE	1.802	1.200	602	33,41
	QUERENCIA	170	133	37	21,76
	RIBEIRAO CASCALHEIRA	73	52	21	28,77
	RONDOLANDIA	108	68	40	37,04
	RONDONOPOLIS	7.678	5.672	2.006	26,13
	ROSARIO OESTE	356	264	92	25,84
	SANTA TEREZINHA	49	41	8	16,33
	SANTO ANTONIO DO LEVERGER	329	252	77	23,40
	SAO FELIX DO ARAGUAIA	199	140	59	29,65
	SAO JOSE DO RIO CLARO	261	173	88	33,72
	SAO JOSE DOS QUATRO MARCOS	112	83	29	25,89
	SAO JOSE DO XINGU	453	381	72	15,89
	SAPEZAL	156	106	50	32,05
	SINOP	2.576	1.940	636	24,69
	SORRISO	1.542	1.171	371	24,06
	TANGARA DA SERRA	1.510	1.040	470	31,13
	TERRA NOVA DO NORTE	439	314	125	28,47
	VARZEA GRANDE	9.284	6.532	2.752	29,64
	VILA RICA	351	255	96	27,35
PA	ABAETETUBA	3.431	2.737	694	20,23
	ACARA	283	200	83	29,33
	ALENQUER	336	272	64	19,05
	ALMEIRIM	275	185	90	32,73
	ALTAMIRA	2.119	1.587	532	25,11
	ANANINDEUA	10.005	7.787	2.218	22,17
	AUGUSTO CORREA	298	218	80	26,85
	BARCARENA	1.666	1.281	385	23,11
	BELEM	38.002	29.414	8.588	22,60
	BENEVIDES	890	629	261	29,33
	BRAGANCA	1.098	773	325	29,60
	BREJO GRANDE DO ARAGUAIA	122	75	47	38,52
	BREU BRANCO	236	156	80	33,90
	BREVES	838	585	253	30,19
	BUJARU	543	373	170	31,31
	CAMETA	1.471	1.024	447	30,39
	CANAA DOS CARAJAS	202	124	78	38,61
	CAPANEMA	2.015	1.472	543	26,95
	CAPITAO POCO	1.007	707	300	29,79
	CASTANHAL	3.693	2.743	950	25,72
	CONCEICAO DO ARAGUAIA	683	544	139	20,35
	CONCORDIA DO PARA	198	107	91	45,96
	CURUCA	422	286	136	32,23

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PA	DOM ELISEU	386	241	145	37,56
	GOIANESIA DO PARA	227	156	71	31,28
	IGARAPE-ACU	502	380	122	24,30
	IGARAPE-MIRI	943	730	213	22,59
	ITAITUBA	2.203	1.693	510	23,15
	ITUPIRANGA	241	195	46	19,09
	JACUNDA	274	210	64	23,36
	JURITI	199	81	118	59,30
	MAE DO RIO	580	377	203	35,00
	MARABA	2.996	2.013	983	32,81
	MARACANA	208	140	68	32,69
	MARAPANIM	149	69	80	53,69
	MARITUBA	1.483	1.164	319	21,51
	MOCAJUBA	394	313	81	20,56
	MOJU	619	444	175	28,27
	MONTE ALEGRE	801	599	202	25,22
	NOVO REPARTIMENTO	281	190	91	32,38
	OBIDOS	563	399	164	29,13
	ORIXIMINA	766	642	124	16,19
	PARAGOMINAS	1.274	929	345	27,08
	PARAUAPEBAS	1.805	1.264	541	29,97
	PORTEL	265	200	65	24,53
	REDENCAO	1.333	1.037	296	22,21
	RONDON DO PARA	522	368	154	29,50
	RUOPOLIS	200	133	67	33,50
	SALINOPOLIS	555	409	146	26,31
	SANTA ISABEL DO PARA	1.253	958	295	23,54
	SANTANA DO ARAGUAIA	171	114	57	33,33
	SANTAREM	9.501	7.546	1.955	20,58
	SANTO ANTONIO DO TAUÁ	383	267	116	30,29
	SAO DOMINGOS DO CAPIM	328	214	114	34,76
	SAO FELIX DO XINGU	116	83	33	28,45
	SAO GERALDO DO ARAGUAIA	210	136	74	35,24
	SAO MIGUEL DO GUAMA	1.427	1.049	378	26,49
	SOURE	431	305	126	29,23
	TAILANDIA	286	205	81	28,32
	TOME-ACU	561	332	229	40,82
	TUCUMA	480	301	179	37,29
	TUCURUI	2.143	1.530	613	28,60
	URUARA	323	251	72	22,29
	VIGIA	738	512	226	30,62
	VITORIA DO XINGU	206	152	54	26,21
	XINGUARA	602	420	182	30,23

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PB	ALAGOA GRANDE	384	290	94	24,48
	ALAGOA NOVA	271	229	42	15,50
	ALHANDRA	412	314	98	23,79
	ARACAGI	147	117	30	20,41
	ARARUNA	232	175	57	24,57
	AROEIRAS	331	270	61	18,43
	BAIA DA TRAICAO	160	116	44	27,50
	BANANEIRAS	394	280	114	28,93
	BAYEUX	933	743	190	20,36
	CAAPORA	380	282	98	25,79
	CABEDELO	636	478	158	24,84
	CACIMBA DE DENTRO	145	106	39	26,90
	CAJAZEIRAS	1.780	1.306	474	26,63
	CAMPINA GRANDE	6.748	4.993	1.755	26,01
	CATOLE DO ROCHA	1.105	912	193	17,47
	CONCEICAO	418	324	94	22,49
	CUITE	675	504	171	25,33
	ESPERANCA	985	733	252	25,58
	GUARABIRA	1.401	1.066	335	23,91
	INGA	208	168	40	19,23
	ITABAIANA	615	434	181	29,43
	ITAPORANGA	789	570	219	27,76
	JOAO PESSOA	12.894	9.841	3.053	23,68
	MAMANGUAPE	623	498	125	20,06
	MONTEIRO	728	551	177	24,31
	PATOS	4.078	3.167	911	22,34
	PEDRAS DE FOGO	249	180	69	27,71
	PIANCO	491	396	95	19,35
	PICUI	427	348	79	18,50
	POMBAL	1.159	944	215	18,55
	PRINCESA IZABEL	549	428	121	22,04
	QUEIMADAS	616	464	152	24,68
	RIO TINTO	206	171	35	16,99
	SANTA LUZIA	665	535	130	19,55
	SANTA RITA	961	753	208	21,64
	SAO BENTO	779	620	159	20,41
	SAO JOAO DO RIO DO PEIXE	499	389	110	22,04
	SAPE	580	438	142	24,48
	SOLANEA	584	427	157	26,88
	SOUUSA	1.855	1.437	418	22,53
	TAVARES	295	229	66	22,37

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PE	ABREU E LIMA	2.761	2.039	722	26,15
	AFOGADOS DA INGAZEIRA	1.423	1.061	362	25,44
	AGUAS BELAS	654	470	184	28,13
	ARARIPINA	1.006	674	332	33,00
	ARCOVERDE	1.667	1.189	478	28,67
	BARREIROS	726	521	205	28,24
	BELEM DE SAO FRANCISCO	203	159	44	21,67
	BELO JARDIM	846	629	217	25,65
	BEZERROS	1.616	1.265	351	21,72
	BOM CONSELHO	419	322	97	23,15
	BOM JARDIM	548	404	144	26,28
	BONITO	946	696	250	26,43
	BUIQUE	386	256	130	33,68
	CABO DE SANTO AGOSTINHO	3.679	2.756	923	25,09
	CABROBO	406	274	132	32,51
	CAMARAGIBE	5.492	4.191	1.301	23,69
	CARPINA	2.946	2.126	820	27,83
	CARUARU	6.820	5.333	1.487	21,80
	CATENDE	835	620	215	25,75
	CUSTODIA	357	259	98	27,45
	ESCADA	1.774	1.350	424	23,90
	EXU	948	712	236	24,89
	FERNANDO DE NORONHA	26	18	8	30,77
	FLORESTA	781	545	236	30,22
	GARANHUNS	5.356	3.795	1.561	29,14
	GLORIA DO GOITA	501	387	114	22,75
	GOIANA	1.194	866	328	27,47
	GRAVATA	1.462	1.148	314	21,48
	IGARASSU	2.435	1.724	711	29,20
	IPOJUCA	788	516	272	34,52
	IPUBI	224	139	85	37,95
	ITAMBE	479	373	106	22,13
	JABOATAO DOS GUARARAPES	10.250	7.421	2.829	27,60
	LIMOEIRO	1.973	1.583	390	19,77
	MIRANDIBA	209	159	50	23,92
	MORENO	1.479	1.125	354	23,94
	NAZARE DA MATA	2.165	1.632	533	24,62
	OLINDA	10.315	7.737	2.578	24,99
	OROBO	633	509	124	19,59
	OURICURI	771	521	250	32,43
	PALMARES	1.611	1.159	452	28,06
	PANELAS	1.591	1.211	380	23,88
	PASSIRA	811	611	200	24,66

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PE	PAUDALHO	1.003	780	223	22,23
	PAULISTA	6.114	4.281	1.833	29,98
	PESQUEIRA	2.219	1.654	565	25,46
	PETROLANDIA	625	459	166	26,56
	PETROLINA	4.635	3.400	1.235	26,65
	RECIFE	49.016	36.530	12.486	25,47
	RIBEIRAO	1.003	736	267	26,62
	SALGUEIRO	1.988	1.454	534	26,86
	SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	1.239	964	275	22,20
	SANTA MARIA DA BOA VISTA	283	183	100	35,34
	SAO BENTO DO UNA	717	535	182	25,38
	SAO CAITANO	371	303	68	18,33
	SAO JOSE DO EGITO	1.573	1.288	285	18,12
	SAO LOURENCO DA MATA	2.572	2.018	554	21,54
	SERRA TALHADA	1.825	1.336	489	26,79
	SERTANIA	417	319	98	23,50
	SIRINHAEM	451	285	166	36,81
	SURUBIM	2.352	1.816	536	22,79
	TACARATU	264	220	44	16,67
	TIMBAUBA	2.350	1.826	524	22,30
	VITORIA DE SANTO ANTAO	2.538	1.902	636	25,06
PI	ALTOS	1.411	1.066	345	24,45
	AMARANTE	1.124	816	308	27,40
	BARRAS	1.327	1.053	274	20,65
	BATALHA	310	211	99	31,94
	BOM JESUS	1.430	1.080	350	24,48
	BURITI DOS LOPES	586	457	129	22,01
	CAMPO MAIOR	2.253	1.892	361	16,02
	CANTO DO BURITI	390	288	102	26,15
	CASTELO DO PIAUI	804	636	168	20,90
	CORRENTE	2.076	1.554	522	25,14
	ESPERANTINA	885	685	200	22,60
	FLORIANO	3.874	3.054	820	21,17
	JOSE DE FREITAS	872	732	140	16,06
	LUIS CORREIA	368	301	67	18,21
	Luzilandia	930	728	202	21,72
	MIGUEL ALVES	273	201	72	26,37
	OEIRAS	1.382	1.106	276	19,97
	PARNAIBA	2.963	2.354	609	20,55
	PAULISTANA	538	316	222	41,26
	PEDRO II	540	396	144	26,67
	PICOS	3.703	2.770	933	25,20
	PIRACURUCA	516	420	96	18,60

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PI	PIRIPIRI	1.698	1.422	276	16,25
	SAO JOAO DO PIAUI	747	510	237	31,73
	SAO RAIMUNDO NONATO	1.144	760	384	33,57
	TERESINA	26.964	20.897	6.067	22,50
	UNIAO	790	599	191	24,18
	URUCUII	445	335	110	24,72
	VALENCIA DO PIAUI	981	777	204	20,80
PR	ALMIRANTE TAMANDARE	1.775	1.304	471	26,54
	APUCARANA	2.821	2.275	546	19,35
	ARAPONGAS	1.778	1.493	285	16,03
	ARAPOTI	317	257	60	18,93
	ARAUCARIA	2.710	2.058	652	24,06
	ASSIS CHATEAUBRIAND	1.424	1.120	304	21,35
	ASTORGA	1.077	868	209	19,41
	BANDEIRANTES	1.401	1.052	349	24,91
	CAFELANDIA	705	570	135	19,15
	CAMBE	2.017	1.615	402	19,93
	CAMPINA GRANDE DO SUL	1.123	866	257	22,89
	CAMPO LARGO	3.093	2.487	606	19,59
	CAMPO MOURAO	4.937	3.783	1.154	23,37
	CASCABEL	8.945	6.663	2.282	25,51
	CASTRO	1.385	1.070	315	22,74
	CHOPINZINHO	1.278	987	291	22,77
	CIANORTE	2.454	1.943	511	20,82
	COLOMBO	3.971	3.122	849	21,38
	COLORADO	1.455	1.148	307	21,10
	CORNELIO PROCOPIO	2.882	2.149	733	25,43
	CURITIBA	46.735	36.330	10.405	22,26
	DOIS VIZINHOS	2.132	1.716	416	19,51
	FAZENDA RIO GRANDE	2.001	1.487	514	25,69
	FOZ DO IGUACU	4.536	3.414	1.122	24,74
	FRANCISCO BELTRAO	3.450	2.791	659	19,10
	GUAIRA	1.701	1.317	384	22,57
	GUARAPUAVA	4.586	3.497	1.089	23,75
	GUARATUBA	485	397	88	18,14
	IBAITI	780	555	225	28,85
	IBIPORA	1.253	992	261	20,83
	IRATI	1.412	1.074	338	23,94
	IVAI	101	92	9	8,91
	IVAIPORA	1.783	1.264	519	29,11
	JACAREZINHO	1.219	879	340	27,89
	JAGUARIAIVA	416	308	108	25,96
	JANDAIA DO SUL	1.093	879	214	19,58

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
PR	LAPA	1.045	858	187	17,89
	LARANJEIRAS DO SUL	1.373	1.072	301	21,92
	LOANDA	1.732	1.350	382	22,06
	LONDRINA	13.666	10.323	3.343	24,46
	MANDAGUARI	599	480	119	19,87
	MANOEL RIBAS	255	190	65	25,49
	MARECHAL CANDIDO RONDON	1.988	1.657	331	16,65
	MARIALVA	643	567	76	11,82
	MARINGA	13.440	10.823	2.617	19,47
	MATINHOS	248	185	63	25,40
	MEDIANEIRA	1.587	1.241	346	21,80
	PAICANDU	723	583	140	19,36
	PALMAS	357	210	147	41,18
	PALMEIRA	811	659	152	18,74
	PALOTINA	992	804	188	18,95
	PARANAGUA	1.574	1.132	442	28,08
	PARANAVAI	3.177	2.412	765	24,08
	PATO BRANCO	3.732	2.989	743	19,91
	PINHAIS	3.046	2.436	610	20,03
	PIRAQUARA	1.190	885	305	25,63
	PITANGA	1.278	919	359	28,09
	PONTA GROSSA	7.537	6.112	1.425	18,91
	PRUDENTOPOLIS	698	513	185	26,50
	QUEDAS DO IGUACU	529	411	118	22,31
	REALEZA	2.113	1.727	386	18,27
	RIO NEGRO	377	291	86	22,81
	ROLANDIA	1.456	1.116	340	23,35
	SANTA TEREZINHA DE ITAIPU	450	380	70	15,56
	SANTO ANTONIO DA PLATINA	1.537	1.082	455	29,60
	SAO JOSE DOS PINHAIS	5.229	3.997	1.232	23,56
	SAO MATEUS DO SUL	470	368	102	21,70
	SAO MIGUEL DO IGUACU	497	408	89	17,91
	SARANDI	1.606	1.266	340	21,17
	TELEMACO BORBA	1.670	1.225	445	26,65
	TOLEDO	3.760	2.990	770	20,48
	UMUARAMA	5.659	4.405	1.254	22,16
	UNIAO DA VITORIA	1.711	1.220	491	28,70
	WENCESLAU BRAZ	1.132	811	321	28,36
RJ	ANGRA DOS REIS	1.907	1.372	535	28,05
	ARARUAMA	2.926	2.069	857	29,29
	BARRA DO PIRAI	1.454	1.158	296	20,36
	BARRA MANSA	3.964	3.059	905	22,83
	BELFORD ROXO	5.638	4.054	1.584	28,10

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
RJ	BOM JESUS DO ITABAPOANA	1.458	1.077	381	26,13
	CABO FRIO	3.777	2.708	1.069	28,30
	CACHOEIRAS DE MACACU	931	683	248	26,64
	CAMPOS DOS GOYTACAZES	5.858	3.996	1.862	31,79
	CASIMIRO DE ABREU	405	282	123	30,37
	DUQUE DE CAXIAS	16.081	11.833	4.248	26,42
	GUAPIMIRIM	591	428	163	27,58
	ITABORAI	3.626	2.532	1.094	30,17
	ITAGUAI	2.315	1.608	707	30,54
	ITAPERUNA	4.059	2.877	1.182	29,12
	JAPERI	1.225	866	359	29,31
	MACAE	2.777	1.945	832	29,96
	MAGE	3.523	2.621	902	25,60
	MARICA	1.576	1.147	429	27,22
	MESQUITA	2.611	2.049	562	21,52
	MIRACEMA	1.061	807	254	23,94
	NILOPOLIS	5.530	4.266	1.264	22,86
	NITEROI	11.670	9.356	2.314	19,83
	NOVA FRIBURGO	4.034	3.071	963	23,87
	NOVA IGUACU	12.756	9.035	3.721	29,17
	PARACAMBI	1.050	787	263	25,05
	PARAIBA DO SUL	643	474	169	26,28
	PETROPOLIS	4.969	3.753	1.216	24,47
	PIRAI	448	350	98	21,88
	QUEIMADOS	2.882	2.008	874	30,33
	RESENDE	3.709	2.586	1.123	30,28
	RIO BONITO	2.110	1.476	634	30,05
	RIO DAS OSTRAS	1.395	886	509	36,49
	RIO DE JANEIRO	93.256	73.393	19.863	21,30
	SANTO ANTONIO DE PADUA	2.387	1.728	659	27,61
	SAO FRANCISCO DE ITABAPOANA	490	344	146	29,80
	SAO GONCALO	12.463	9.297	3.166	25,40
	SAO JOAO DE MERITI	7.520	5.611	1.909	25,39
	SAO PEDRO DA ALDEIA	1.276	929	347	27,19
	SAQUAREMA	1.227	875	352	28,69
	SEROPEDICA	1.370	996	374	27,30
	TERESOPOLIS	3.818	2.950	868	22,73
	TRES RIOS	1.570	1.157	413	26,31
	VALENCA	2.285	1.783	502	21,97
	VASSOURAS	2.265	1.723	542	23,93
	VOLTA REDONDA	6.594	4.975	1.619	24,55
RN	ACU	3.093	2.263	830	26,83
	APODI	2.487	1.996	491	19,74

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
RN	AREIA BRANCA	576	455	121	21,01
	BARAUNA	513	392	121	23,59
	CAICO	2.943	2.230	713	24,23
	CANGUARETAMA	899	717	182	20,24
	CARAUBAS	813	635	178	21,89
	CEARA-MIRIM	1.261	936	325	25,77
	CURRAIS NOVOS	1.915	1.477	438	22,87
	EXTREMOZ	416	328	88	21,15
	GOIANINHA	957	728	229	23,93
	JOAO CAMARA	1.449	1.054	395	27,26
	JUCURUTU	458	372	86	18,78
	LUIS GOMES	540	426	114	21,11
	MACAIBA	1.308	968	340	25,99
	MACAU	872	610	262	30,05
	MOSSORÓ	7.217	5.465	1.752	24,28
	NATAL	22.337	16.589	5.748	25,73
	NOVA CRUZ	1.477	1.097	380	25,73
	PARELHAS	1.238	996	242	19,55
	PARNAMIRIM	4.166	3.152	1.014	24,34
	PATU	1.187	891	296	24,94
	PAU DOS FERROS	3.673	2.858	815	22,19
	SANTA CRUZ	1.926	1.453	473	24,56
	SANTO ANTONIO	798	575	223	27,94
	SAO GONCALO DO AMARANTE	850	577	273	32,12
	SAO JOSE DE MIPIBU	1.291	1.025	266	20,60
	SAO MIGUEL	1.375	1.068	307	22,33
	TOUROS	476	309	167	35,08
	UMARIZAL	955	720	235	24,61
RO	ALTA FLORESTA D'OESTE	649	522	127	19,57
	ALTO PARAISO	178	107	71	39,89
	ALVORADA D'OESTE	482	359	123	25,52
	ARIQUEMES	3.864	2.781	1.083	28,03
	BURITIS	449	284	165	36,75
	CACOAL	4.467	3.393	1.074	24,04
	CEREJEIRAS	478	351	127	26,57
	COLORADO DO OESTE	518	399	119	22,97
	ESPIGAO D'OESTE	707	555	152	21,50
	GUAJARA-MIRIM	1.181	883	298	25,23
	JARU	1.509	1.105	404	26,77
	JI-PARANA	3.204	2.264	940	29,34
	MACHADINHO D'OESTE	468	270	198	42,31
	MIRANTE DA SERRA	399	305	94	23,56
	NOVA BRASILANDIA D'OESTE	349	276	73	20,92

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
RO	OURO PRETO DO OESTE	1.530	1.119	411	26,86
	PIMENTA BUENO	1.363	1.046	317	23,26
	PORTO VELHO	18.248	12.939	5.309	29,09
	PRESIDENTE MEDICI	814	585	229	28,13
	ROLIM DE MOURA	3.063	2.305	758	24,75
	SAO FRANCISCO DO GUAPORÉ	309	193	116	37,54
	SAO MIGUEL DO GUAPORÉ	375	269	106	28,27
	VILHENA	1.280	881	399	31,17
RR	ALTO ALEGRE	259	164	95	36,68
	AMAJARI	112	75	37	33,04
	BOA VISTA	9.550	6.478	3.072	32,17
	BONFIM	48	21	27	56,25
	CANTA	201	130	71	35,32
	CARACARAI	191	133	58	30,37
	CAROEBE	91	59	32	35,16
	MUCAJAI	190	128	62	32,63
	NORMANDIA	32	17	15	46,88
	PACARAIMA	64	37	27	42,19
RS	RORAINOPOLIS	121	86	35	28,93
	SAO JOAO DA BALIZA	171	115	56	32,75
	UIRAMUTA	49	19	30	61,22
	ALEGRETE	1.946	1.481	465	23,90
	ALVORADA	3.542	2.584	958	27,05
	BAGE	1.996	1.552	444	22,24
	BENTO GONCALVES	2.248	1.732	516	22,95
	CACAPAVA DO SUL	806	605	201	24,94
	CACHOEIRA DO SUL	2.165	1.665	500	23,09
	CACHOEIRINHA	3.278	2.502	776	23,67
	CAMAQUA	2.127	1.605	522	24,54
	CAMPO BOM	870	709	161	18,51
	CANELA	1.033	742	291	28,17
	CANGUCU	776	606	170	21,91
	CANOAS	6.858	4.904	1.954	28,49
	CAPAO DA CANOA	1.129	870	259	22,94
	CARAZINHO	3.987	3.109	878	22,02
	CAXIAS DO SUL	7.813	6.144	1.669	21,36
	CHARQUEADAS	2.128	1.493	635	29,84
	CRUZ ALTA	3.112	2.199	913	29,34
	DOM PEDRITO	444	337	107	24,10
	ERECHIM	4.006	3.228	778	19,42
	ESTANCIAS VELHA	578	441	137	23,70
	ESTEIO	1.900	1.384	516	27,16
	FARROUPILHA	1.082	865	217	20,06

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
RS	FREDERICO WESTPHALEN	3.059	2.364	695	22,72
	GARIBALDI	1.150	910	240	20,87
	GETULIO VARGAS	1.143	911	232	20,30
	GRAVATAI	5.328	3.749	1.579	29,64
	GUAIBA	3.569	2.563	1.006	28,19
	GUapore	922	744	178	19,31
	HORIZONTINA	479	369	110	22,96
	IGREJINHA	446	328	118	26,46
	IJUI	3.569	2.664	905	25,36
	ITAQUI	940	718	222	23,62
	IVOTI	811	648	163	20,10
	LAGOA VERMELHA	924	724	200	21,65
	LAJEADO	3.787	2.821	966	25,51
	MARAU	1.598	1.281	317	19,84
	MONTENEGRO	1.364	1.043	321	23,53
	NOVA PETROPOLIS	423	328	95	22,46
	NOVO HAMBURGO	4.052	3.085	967	23,86
	OSORIO	2.098	1.608	490	23,36
	PALMEIRA DAS MISSÕES	1.956	1.516	440	22,49
	PAROBE	673	479	194	28,83
	PASSO FUNDO	10.302	7.958	2.344	22,75
	PELOTAS	10.801	8.027	2.774	25,68
	PORTO ALEGRE	30.638	21.086	9.552	31,18
	RIO GRANDE	3.190	2.412	778	24,39
	RIO PARDO	982	713	269	27,39
	ROSARIO DO SUL	599	447	152	25,38
	SANTA CRUZ DO SUL	4.163	3.097	1.066	25,61
	SANTA MARIA	11.305	8.270	3.035	26,85
	SANTA ROSA	3.455	2.680	775	22,43
	SANTA VITORIA DO PALMAR	472	352	120	25,42
	SANTANA DO LIVRAMENTO	1.650	1.290	360	21,82
	SANTIAGO	2.743	2.119	624	22,75
	SANTO ANGELO	3.947	2.924	1.023	25,92
	SAO BORJA	1.624	1.216	408	25,12
	SAO GABRIEL	862	693	169	19,61
	SAO LEOPOLDO	4.148	3.182	966	23,29
	SAO LOURENÇO DO SUL	928	715	213	22,95
	SAO LUIZ GONZAGA	2.161	1.695	466	21,56
	SAO MARCOS	415	336	79	19,04
	SAPIRANGA	1.383	1.031	352	25,45
	SAPUCAIA DO SUL	2.166	1.585	581	26,82
	TAQUARA	1.184	842	342	28,89
	TORRES	2.403	1.830	573	23,85

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
RS	TRAMANDAI	1.348	1.015	333	24,70
	TRES DE MAIO	1.240	959	281	22,66
	TRES PASSOS	2.099	1.466	633	30,16
	TRIUNFO	431	287	144	33,41
	URUGUAIANA	2.995	2.281	714	23,84
	VACARIA	1.193	959	234	19,61
	VENANCIO AIRES	920	741	179	19,46
	VERANOPOLIS	1.494	1.207	287	19,21
	VIAMAO	4.092	3.011	1.081	26,42
SC	ARARANGUA	2.403	1.778	625	26,01
	BALNEARIO CAMBORIU	1.605	1.231	374	23,30
	BIGUACU	705	524	181	25,67
	BLUMENAU	2.283	1.675	608	26,63
	BRUSQUE	1.157	831	326	28,18
	CACADOR	554	414	140	25,27
	CAMBORIU	363	283	80	22,04
	CANOINHAS	914	706	208	22,76
	CHAPECO	3.751	2.899	852	22,71
	CONCORDIA	1.761	1.428	333	18,91
	CRICIUMA	2.540	1.876	664	26,14
	CURITIBANOS	548	426	122	22,26
	FLORIANOPOLIS	4.532	3.346	1.186	26,17
	FRAIBURGO	453	338	115	25,39
	GASPAR	307	238	69	22,48
	GUARAMIRIM	435	309	126	28,97
	IBIRAMA	372	318	54	14,52
	ICARA	420	317	103	24,52
	IMBITUBA	731	575	156	21,34
	INDAIAL	528	364	164	31,06
	IPUACU	211	193	18	8,53
	ITAJAI	2.443	1.858	585	23,95
	ITAPEMA	674	530	144	21,36
	ITAPIRANGA	872	695	177	20,30
	ITUPORANGA	603	489	114	18,91
	JARAGUA DO SUL	1.680	1.219	461	27,44
	JOACABA	1.887	1.529	358	18,97
	JOINVILLE	6.697	5.250	1.447	21,61
	JOSE BOITEUX	47	36	11	23,40
	LAGES	3.044	2.384	660	21,68
	LAGUNA	587	462	125	21,29
	MAFRA	1.139	900	239	20,98
	MARAVILHA	1.462	1.229	233	15,94
	MONTE CARLO	87	78	9	10,34

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SC	NAVEGANTES	673	485	188	27,93
	ORLEANS	500	392	108	21,60
	PALHOCA	1.562	1.110	452	28,94
	PORTO UNIAO	429	301	128	29,84
	RIO DO SUL	1.812	1.444	368	20,31
	RIO NEGRINHO	259	217	42	16,22
	SAO BENTO DO SUL	1.266	1.022	244	19,27
	SAO FRANCISCO DO SUL	467	367	100	21,41
	SAO JOSE	2.148	1.485	663	30,87
	SAO MIGUEL DO OESTE	2.650	2.227	423	15,96
	SEARA	253	217	36	14,23
	TIJUCAS	536	433	103	19,22
	TIMBO	441	351	90	20,41
	TUBARAO	2.198	1.657	541	24,61
	VIDEIRA	813	676	137	16,85
SE	XAXIM	501	427	74	14,77
	AQUIDABA	324	235	89	27,47
	ARACAJU	15.897	11.710	4.187	26,34
	BOQUIM	1.191	991	200	16,79
	CANINDE DO SAO FRANCISCO	303	207	96	31,68
	CAPELA	368	254	114	30,98
	ESTANCIA	1.427	1.092	335	23,48
	GARARU	431	308	123	28,54
	INDIAROBA	222	149	73	32,88
	ITABAIANA	2.538	1.922	616	24,27
	ITABAIANINHA	602	482	120	19,93
	ITAPORANGA D'AJUDA	579	447	132	22,80
	JAPOATA	181	140	41	22,65
	LAGARTO	2.967	2.136	831	28,01
	NEOPOLIS	333	235	98	29,43
	NOSSA SENHORA DA GLORIA	757	575	182	24,04
	NOSSA SENHORA DAS DORES	564	415	149	26,42
	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	1.546	1.256	290	18,76
	PACATUBA	94	56	38	40,43
	POCO REDONDO	241	154	87	36,10
	PORTO DA FOLHA	180	132	48	26,67
	PROPRIA	1.263	952	311	24,62
	SAO CRISTOVAO	1.065	804	261	24,51
	SIMAO DIAS	1.107	859	248	22,40
	TOBIAS BARRETO	706	480	226	32,01
	UMBAUBA	644	472	172	26,71

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SP	ADAMANTINA	757	625	132	17,44
	AGUDOS	1.007	761	246	24,43
	ALVARO DE CARVALHO	24	15	9	37,50
	AMERICANA	5.380	4.150	1.230	22,86
	AMPARO	3.244	2.516	728	22,44
	ANDRADINA	1.426	1.155	271	19,00
	APARECIDA	1.422	993	429	30,17
	APIAI	1.526	1.002	524	34,34
	ARACATUBA	4.458	3.440	1.018	22,84
	ARARAQUARA	5.924	4.447	1.477	24,93
	ARARAS	4.970	3.844	1.126	22,66
	ARTUR NOGUEIRA	1.390	1.086	304	21,87
	ARUJA	2.531	1.897	634	25,05
	ASSIS	3.982	2.948	1.034	25,97
	ATIBAIA	5.811	4.340	1.471	25,31
	AURIFLAMA	914	731	183	20,02
	AVARE	2.779	2.063	716	25,76
	BALBINOS	46	31	15	32,61
	BARRA BONITA	1.251	994	257	20,54
	BARRETOS	4.053	2.876	1.177	29,04
	BARUERI	8.249	5.734	2.515	30,49
	BATATAIS	1.966	1.506	460	23,40
	BAURU	11.161	8.327	2.834	25,39
	BEBEDOURO	3.459	2.603	856	24,75
	BERTIOGA	987	687	300	30,40
	BIRIGUI	2.806	2.186	620	22,10
	BOITUVA	1.790	1.248	542	30,28
	BOTUCATU	3.103	2.253	850	27,39
	BRAGANCA PAULISTA	7.137	5.414	1.723	24,14
	CABREUVA	1.051	811	240	22,84
	CACAPAVA	1.713	1.288	425	24,81
	CACHOEIRA PAULISTA	788	550	238	30,20
	CAIEIRAS	4.553	3.088	1.465	32,18
	CAJAMAR	1.780	1.195	585	32,87
	CAMPINAS	28.259	20.757	7.502	26,55
	CAMPO LIMPO PAULISTA	1.994	1.436	558	27,98
	CAMPOS DO JORDAO	1.124	914	210	18,68
	CAPAO BONITO	1.616	1.156	460	28,47
	CAPIVARI	1.964	1.514	450	22,91
	CARAGUATATUBA	2.833	1.947	886	31,27
	CARAPICUIBA	11.216	7.719	3.497	31,18
	CASA BRANCA	122	48	74	60,66
	CATANDUVA	2.943	2.285	658	22,36

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SP	CERQUEIRA CESAR	14	10	4	28,57
	COSMOPOLIS	1.164	844	320	27,49
	COTIA	8.002	5.958	2.044	25,54
	CRUZEIRO	2.741	2.080	661	24,12
	CUBATAO	2.423	1.680	743	30,66
	DIADEMA	17.608	11.534	6.074	34,50
	DRACENA	1.161	925	236	20,33
	ELDORADO	720	468	252	35,00
	EMBU	8.004	5.407	2.597	32,45
	EMBU-GUACU	2.538	1.817	721	28,41
	ESPIRITO SANTO DO PINHAL	625	462	163	26,08
	FERNANDOPOLIS	3.260	2.520	740	22,70
	FERRAZ DE VASCONCELOS	9.874	6.188	3.686	37,33
	FLORIDA PAULISTA	58	34	24	41,38
	FRANCA	11.755	8.742	3.013	25,63
	FRANCISCO MORATO	4.542	3.100	1.442	31,75
	FRANCO DA ROCHA	5.435	3.010	2.425	44,62
	GARCA	831	614	217	26,11
	GUARARAPES	821	649	172	20,95
	GUARATINGUETA	3.702	2.757	945	25,53
	GUAREI	53	44	9	16,98
	GUARUJA	5.114	3.528	1.586	31,01
	GUARULHOS	28.005	18.938	9.067	32,38
	HORTOLANDIA	5.471	3.858	1.613	29,48
	IARAS	104	62	42	40,38
	IBITINGA	1.302	1.027	275	21,12
	IBIUNA	2.204	1.614	590	26,77
	IGUAPE	1.011	771	240	23,74
	ILHA SOLTEIRA	770	609	161	20,91
	INDAIATUBA	5.036	3.827	1.209	24,01
	IPAUSSU	382	310	72	18,85
	IRAPURU	135	71	64	47,41
	ITAI	651	476	175	26,88
	ITANHAEM	2.252	1.685	567	25,18
	ITAPECERICA DA SERRA	8.624	5.743	2.881	33,41
	ITAPETININGA	4.817	3.445	1.372	28,48
	ITAPEVA	3.704	2.531	1.173	31,67
	ITAPEVI	6.157	4.209	1.948	31,64
	ITAPIRA	1.881	1.436	445	23,66
	ITAPOLIS	1.153	924	229	19,86
	ITAQUAQUECETUBA	8.708	5.562	3.146	36,13
	ITARARE	2.339	1.627	712	30,44
	ITATIBA	3.589	2.782	807	22,49

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SP	ITIRAPINA	75	55	20	26,67
	ITU	4.053	3.073	980	24,18
	ITUPEVA	836	608	228	27,27
	ITUVERAVA	1.970	1.581	389	19,75
	JABOTICABAL	3.001	2.272	729	24,29
	JACAREI	7.374	5.403	1.971	26,73
	JAGUARIUNA	1.589	1.170	419	26,37
	JALES	3.231	2.655	576	17,83
	JANDIRA	3.641	2.546	1.095	30,07
	JAU	3.833	3.039	794	20,71
	JUNDIAI	9.208	7.106	2.102	22,83
	JUNQUEIROPOLIS	84	50	34	40,48
	LAVINIA	138	75	63	45,65
	LEME	3.189	2.354	835	26,18
	LENCOIS PAULISTA	1.963	1.474	489	24,91
	LIMEIRA	10.204	7.967	2.237	21,92
	LINS	3.235	2.381	854	26,40
	LORENA	2.746	2.076	670	24,40
	LUCELIA	459	209	250	54,47
	MAIRINQUE	1.458	1.042	416	28,53
	MAIRIPORA	1.888	1.315	573	30,35
	MARABA PAULISTA	86	37	49	56,98
	MARILIA	6.732	5.056	1.676	24,90
	MARTINOPOLIS	114	49	65	57,02
	MATAO	2.321	1.675	646	27,83
	MAUA	12.179	8.587	3.592	29,49
	MIRANDOPOLIS	752	606	146	19,41
	MIRANTE DO PARANAPANEMA	668	490	178	26,65
	MIRASSOL	1.622	1.269	353	21,76
	MOCOCA	1.535	1.221	314	20,46
	MOGI DAS CRUZES	12.779	9.043	3.736	29,24
	MOGI-GUACU	4.189	3.083	1.106	26,40
	MOGI-MIRIM	3.147	2.391	756	24,02
	MONGAGUA	1.099	799	300	27,30
	MONTE ALTO	1.258	934	324	25,76
	MONTE APRAZIVEL	923	731	192	20,80
	MONTE MOR	1.214	942	272	22,41
	NOVA ODESSA	1.289	949	340	26,38
	NOVO HORIZONTE	475	389	86	18,11
	OLIMPIA	1.758	1.354	404	22,98
	ORLANDIA	2.037	1.564	473	23,22
	OSVALDO CRUZ	22.099	15.933	6.166	27,90
	OURINHOS	876	665	211	24,09

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SP	PACAEMBU	2.759	2.017	742	26,89
	PARAGUACU PAULISTA	48	32	16	33,33
	PAULINIA	927	699	228	24,60
	PEDERNEIRAS	1.995	1.456	539	27,02
	PEDREIRA	865	689	176	20,35
	PENAPOLIS	956	703	253	26,46
	PEREIRA BARRETO	1.647	1.248	399	24,23
	PERUIBE	683	534	149	21,82
	PIEDADE	2.030	1.463	567	27,93
	PINDAMONHANGABA	1.648	1.269	379	23,00
	PIRACICABA	4.006	2.834	1.172	29,26
	PIRAJU	9.077	6.979	2.098	23,11
	PIRAJUI	1.499	1.115	384	25,62
	PIRASSUNUNGA	14	14	0	0,00
	POA	3.778	2.865	913	24,17
	PORTO FELIZ	5.254	3.520	1.734	33,00
	PORTO FERREIRA	1.517	1.143	374	24,65
	POTIM	2.463	1.811	652	26,47
	PRACINHA	139	64	75	53,96
	PRAIA GRANDE	104	52	52	50,00
	PRESIDENTE BERNARDES	5.597	3.996	1.601	28,60
	PRESIDENTE EPITACIO	55	24	31	56,36
	PRESIDENTE PRUDENTE	937	720	217	23,16
	PRESIDENTE VENCESLAU	5.350	4.195	1.155	21,59
	RANCHARIA	905	689	216	23,87
	REGINOPOLIS	860	645	215	25,00
	REGISTRO	214	98	116	54,21
	RIBEIRAO PIRES	5.211	3.758	1.453	27,88
	RIBEIRAO PRETO	12.179	8.587	3.592	29,49
	RIO CLARO	752	606	146	19,41
	RIO GRANDE DA SERRA	668	490	178	26,65
	RIOLANDIA	1.622	1.269	353	21,76
	ROSANA	1.535	1.221	314	20,46
	SALTO	12.779	9.043	3.736	29,24
	SALTO DE PIRAPORA	4.189	3.083	1.106	26,40
	SANTA BARBARA DO OESTE	3.147	2.391	756	24,02
	SANTA CRUZ DO RIO PARDO	1.099	799	300	27,30
	SANTA ISABEL	1.258	934	324	25,76
	SANTANA DE PARNAIBA	923	731	192	20,80
	SANTO ANASTACIO	1.214	942	272	22,41
	SANTO ANDRE	1.289	949	340	26,38
	SANTOS	475	389	86	18,11
	SAO BERNARDO DO CAMPO	1.758	1.354	404	22,98

(continua)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
SP	SAO CAETANO DO SUL	2.037	1.564	473	23,22
	SAO CARLOS	22.099	15.933	6.166	27,90
	SAO JOAO DA BOA VISTA	876	665	211	24,09
	SAO JOAQUIM DA BARRA	2.759	2.017	742	26,89
	SAO JOSE DO RIO PARDO	48	32	16	33,33
	SAO JOSE DO RIO PRETO	927	699	228	24,60
	SAO JOSE DOS CAMPOS	1.995	1.456	539	27,02
	SAO MANUEL	964	711	253	26,24
	SAO PAULO	259.460	183.097	76.363	29,43
	SAO ROQUE	2.463	1.795	668	27,12
	SAO SEBASTIAO	2.461	1.694	767	31,17
	SAO VICENTE	7.067	4.835	2.232	31,58
	SERRA AZUL	104	62	42	40,38
	SERRANA	811	596	215	26,51
	SERTAOZINHO	2.952	2.252	700	23,71
	SOCORRO	1.475	1.012	463	31,39
	SOROCABA	18.088	12.772	5.316	29,39
	SUMARE	5.305	3.688	1.617	30,48
	SUZANO	8.641	5.853	2.788	32,26
	TABOAO DA SERRA	13.652	9.623	4.029	29,51
	TAQUARITINGA	1.226	938	288	23,49
	TATUI	3.739	2.733	1.006	26,91
	TAUBATE	6.408	4.754	1.654	25,81
	TIETE	2.405	1.735	670	27,86
	TREMEMBE	295	182	113	38,31
	TUPA	2.801	2.098	703	25,10
	TUPI PAULISTA	454	293	161	35,46
	UBATUBA	2.219	1.667	552	24,88
	VALINHOS	2.869	2.395	474	16,52
	VALPARAISO	37	18	19	51,35
	VARGEM GRANDE PAULISTA	1.818	1.303	515	28,33
	VARZEA PAULISTA	2.001	1.436	565	28,24
	VINHEDO	2.239	1.728	511	22,82
	VOTORANTIM	2.770	1.963	807	29,13
	VOTUPORANGA	3.456	2.692	764	22,11
TO	ANANAS	393	295	98	24,94
	ARAGUACU	123	90	33	26,83
	ARAGUAINA	5.101	3.852	1.249	24,49
	ARAGUATINS	494	380	114	23,08
	ARRAIAS	419	319	100	23,87
	AUGUSTINOPOLIS	566	373	193	34,10
	AXIXA DO TOCANTINS	218	157	61	27,98
	BURITI DO TOCANTINS	206	115	91	44,17

(continua)

(conclusão)

UF	MUNICÍPIOS	INSCRITOS	PRESENTES	Faltosos	
				Frequência	%
TO	COLINAS DO TOCANTINS	923	706	217	23,51
	DIANOPOLIS	415	286	129	31,08
	ESPERANTINA	122	77	45	36,89
	FORMOSO DO ARAGUAIA	216	166	50	23,15
	GUARAI	769	587	182	23,67
	GURUPI	1.367	984	383	28,02
	ITACAJA	118	75	43	36,44
	LAGOA DA CONFUSAO	94	59	35	37,23
	MIRACEMA DO TOCANTINS	439	322	117	26,65
	MIRANORTE	192	133	59	30,73
	NATIVIDADE	217	159	58	26,73
	NOVA OLINDA	131	86	45	34,35
	PALMAS	7.391	5.436	1.955	26,45
	PARAISO DO TOCANTINS	1.976	1.439	537	27,18
	PEDRO AFONSO	364	222	142	39,01
	PEIXE	167	111	56	33,53
	PORTO NACIONAL	2.108	1.610	498	23,62
	SANTA FE DO ARAGUAIA	318	208	110	34,59
	SAO MIGUEL DO TOCANTINS	203	149	54	26,60
	SITIO NOVO DO TOCANTINS	345	249	96	27,83
	TAGUATINGA	164	109	55	33,54
	TOCANTINIA	109	52	57	52,29
	TOCANTINOPOLIS	1.226	940	286	23,33
	WANDERLANDIA	235	173	62	26,38
	XAMBIOA	269	193	76	28,25
Total		4.018.050	2.920.560	1.097.490	27,31

FONTE: MEC/INEP/ENEM

O crescente aumento do número de inscritos ao longo destes 11 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, e pela utilização de seus resultados por inúmeras Instituições de Ensino Superior, mas, também, pela credibilidade e reconhecimento adquiridos nestes anos pela qualidade de sua prova e pelo ineditismo da abordagem que faz dos resultados obtidos pelos jovens que o realizam visando tanto a continuidade de seus estudos quanto a inserção no mundo do trabalho.

A próxima tabela apresenta a evolução do número de inscritos nos exames desde sua primeira edição em 1998.

## Distribuição dos Inscritos, segundo Região, UF e ano de realização do ENEM 2008

<b>Unidades da Federação</b>	<b>Inscritos</b>											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
<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>3.742.827</b>	<b>3.584.569</b>	<b>4.018.050</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>	<b>258.490</b>	<b>259.245</b>	<b>290.710</b>	
AC	576	482	311	5.586	4.334	5.575	4.587	7.284	9.350	8.690	12.157	
AM	458	3.369	982	13.005	28.531	27.489	21.624	34.414	51.228	60.564	70.834	
AP	47	667	413	5.713	6.708	5.960	5.291	9.311	15.035	11.902	14.597	
PA	303	6.762	6.333	43.640	36.569	45.155	36.641	72.381	104.261	101.145	108.761	
RO	111	1.722	1.409	9.819	11.150	13.034	10.916	28.180	39.729	39.092	45.884	
RR	1.042	1.017	334	3.764	8.291	8.508	8.808	12.505	13.938	13.084	11.079	
TO	48	1.107	749	11.538	12.352	13.798	12.899	19.152	24.949	24.768	27.398	
<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>	<b>939.541</b>	<b>857.757</b>	<b>1.019.866</b>	
AL	164	1.252	918	8.328	10.192	10.634	9.548	17.166	23.345	23.118	25.745	
BA	180	6.211	5.803	108.223	146.045	174.102	157.173	321.107	392.046	337.457	408.471	
CE	671	3.874	5.931	115.260	134.532	149.875	64.971	106.302	116.938	113.206	110.203	
MA	90	1.804	1.001	33.597	44.041	25.021	27.964	42.996	66.937	72.532	96.673	
PB	298	759	608	12.994	18.484	18.441	15.762	30.208	41.149	37.108	47.387	
PE	11.131	11.140	6.352	72.061	77.701	75.751	65.023	122.567	156.510	135.408	165.067	
PI	101	1.100	669	11.161	18.815	19.167	17.423	35.018	51.570	51.811	61.324	
RN	4.616	1.313	1.728	26.368	28.884	28.603	23.286	38.728	63.548	59.279	69.466	
SE	372	1.308	935	13.105	12.586	14.162	8.277	18.787	27.498	27.838	35.530	
<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>	<b>1.825.780</b>	<b>1.761.966</b>	<b>1.895.957</b>	
ES	2.980	10.441	22.018	48.970	43.773	41.232	37.218	72.222	84.758	79.392	87.558	
MG	23.958	34.203	38.476	186.155	188.111	169.340	142.599	334.831	432.018	434.566	491.325	
RJ	38.442	27.429	39.602	114.746	115.901	148.661	118.568	204.430	243.885	235.125	255.480	
SP	9.137	154.268	177.965	466.908	544.373	553.852	490.029	921.813	1.065.119	1.012.883	1.061.594	
<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>	<b>433.622</b>	<b>433.731</b>	<b>486.270</b>	
PR	56.548	45.783	41.203	101.007	96.233	94.845	78.844	142.713	186.772	187.265	211.118	
RS	1.001	6.702	6.293	43.194	64.088	58.589	50.167	150.265	194.103	193.010	209.448	
SC	1.251	6.294	7.251	32.076	40.300	43.789	37.297	48.261	52.747	53.456	65.704	
<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>	<b>285.394</b>	<b>271.870</b>	<b>325.247</b>	
DF	250	6.012	3.334	23.802	16.642	20.744	16.154	44.004	60.176	57.174	64.902	
GO	479	5.636	4.644	33.628	52.769	49.821	41.542	83.428	96.306	92.696	124.068	
MS	1.233	3.545	11.934	56.088	39.947	38.771	22.306	42.546	59.360	51.977	56.863	
MT	1.734	2.753	2.984	23.395	27.818	27.474	27.399	43.872	69.552	70.023	79.414	

FONTE: MEC/INEP/ENEM

As tabelas a seguir apresentam o número de participantes em 2008 de acordo com sua condição, se egressos ou concluintes, distribuídos pelo Brasil, UF e regiões.

**Distribuição dos participantes que realizaram a parte objetiva da prova, segundo condição de término do ensino médio, por Brasil, Regiões e UF**

REGIÃO / UF	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>2.920.560</b>	<b>837.135</b>	<b>1.290.672</b>	<b>295.539</b>	<b>497.214</b>
<b>NORTE</b>	<b>208.137</b>	<b>58.868</b>	<b>94.520</b>	<b>20.318</b>	<b>34.431</b>
ACRE	8.355	2.937	3.041	649	1.728
AMAPÁ	10.894	3.258	4.526	1.105	2.005
AMAZONAS	46.093	11.630	22.317	4.057	8.089
PARÁ	82.030	23.085	38.307	7.564	13.074
RONDÔNIA	33.191	9.137	15.700	3.813	4.541
RORAIMA	7.462	1.681	3.782	695	1.304
TOCANTINS	20.112	7.140	6.847	2.435	3.690
<b>NORDESTE</b>	<b>733.605</b>	<b>167.904</b>	<b>316.685</b>	<b>69.424</b>	<b>179.592</b>
ALAGOAS	19.156	5.550	7.780	3.460	2.366
BAHIA	287.138	52.077	140.779	29.966	64.316
CEARÁ	77.752	23.647	28.740	8.823	16.542
MARANHÃO	64.318	98	279	113	63.828
PARAÍBA	36.226	12.440	16.436	4.596	2.754
PERNAMBUCO	122.774	37.920	61.014	12.883	10.957
PIAUÍ	47.416	15.756	21.048	2.573	8.039
RIO GRANDE DO NORTE	52.362	13.486	27.645	5.124	6.107
SERGIPE	26.463	6.930	12.964	1.886	4.683
<b>SUDESTE</b>	<b>1.376.618</b>	<b>411.672</b>	<b>629.523</b>	<b>147.764</b>	<b>187.659</b>
ESPÍRITO SANTO	63.125	16.929	27.654	7.723	10.819
MINAS GERAIS	354.770	102.506	165.673	32.332	54.259
RIO DE JANEIRO	192.980	67.512	70.401	21.784	33.283
SÃO PAULO	765.743	224.725	365.795	85.925	89.298
<b>SUL</b>	<b>370.620</b>	<b>132.465</b>	<b>157.263</b>	<b>33.595</b>	<b>47.297</b>
PARANÁ	163.919	59.247	71.271	17.050	16.351
RIO GRANDE DO SUL	156.036	47.018	74.402	11.134	23.482
SANTA CATARINA	50.665	26.200	11.590	5.411	7.464
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>231.580</b>	<b>66.226</b>	<b>92.681</b>	<b>24.438</b>	<b>48.235</b>
DISTRITO FEDERAL	46.708	11.987	20.056	2.628	12.037
GOIÁS	86.576	26.304	32.556	9.089	18.627
MATO GROSSO	57.011	15.301	21.318	7.120	13.272
MATO GROSSO DO SUL	41.285	12.634	18.751	5.601	4.299

FONTE: MEC/INEP/ENEM

**Distribuição dos participantes que realizaram a redação, segundo condição de término do ensino médio, por Brasil, Regiões e UF**

REGIÃO / UF	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>2.863.029</b>	<b>821.142</b>	<b>1.268.137</b>	<b>288.736</b>	<b>485.014</b>
<b>NORTE</b>	<b>204.492</b>	<b>57.638</b>	<b>93.425</b>	<b>19.863</b>	<b>33.566</b>
ACRE	8.162	2.860	2.997	630	1.675
AMAPÁ	10.703	3.190	4.483	1.076	1.954
AMAZONAS	45.515	11.478	22.118	3.991	7.928
PARÁ	80.428	22.465	37.841	7.349	12.773
RONDÔNIA	32.623	8.963	15.501	3.742	4.417
RORAIMA	7.253	1.637	3.693	678	1.245
TOCANTINS	19.808	7.045	6.792	2.397	3.574
<b>NORDESTE</b>	<b>711.461</b>	<b>161.400</b>	<b>308.397</b>	<b>66.805</b>	<b>174.859</b>
ALAGOAS	18.642	5.417	7.632	3.309	2.284
BAHIA	282.007	51.047	138.958	29.156	62.846
CEARÁ	75.925	23.176	28.185	8.554	16.010
MARANHÃO	63.207	96	276	113	62.722
PARAÍBA	35.740	12.246	16.279	4.515	2.700
PERNAMBUCO	112.046	34.007	56.172	11.892	9.975
PIAUÍ	46.682	15.473	20.839	2.500	7.870
RIO GRANDE DO NORTE	51.297	13.162	27.275	4.929	5.931
SERGIPE	25.915	6.776	12.781	1.837	4.521
<b>SUDESTE</b>	<b>1.352.541</b>	<b>405.720</b>	<b>618.810</b>	<b>145.062</b>	<b>182.949</b>
ESPÍRITO SANTO	62.240	16.737	27.347	7.579	10.577
MINAS GERAIS	349.281	100.936	163.654	31.603	53.088
RIO DE JANEIRO	190.690	66.745	69.901	21.431	32.613
SÃO PAULO	750.330	221.302	357.908	84.449	86.671
<b>SUL</b>	<b>366.476</b>	<b>131.100</b>	<b>155.840</b>	<b>33.060</b>	<b>46.476</b>
PARANÁ	162.329	58.670	70.717	16.817	16.125
RIO GRANDE DO SUL	154.166	46.524	73.641	10.960	23.041
SANTA CATARINA	49.981	25.906	11.482	5.283	7.310
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>228.059</b>	<b>65.284</b>	<b>91.665</b>	<b>23.946</b>	<b>47.164</b>
DISTRITO FEDERAL	45.807	11.779	19.748	2.541	11.739
GOIÁS	85.535	26.018	32.289	8.923	18.305
MATO GROSSO	55.854	14.995	21.009	6.946	12.904
MATO GROSSO DO SUL	40.863	12.492	18.619	5.536	4.216

FONTE: MEC/INEP/ENEM

Em que pese a significativa abrangência do Enem 2008, o caráter voluntário do exame impede que esse total ainda represente a população de todos os concluintes, seja nos estados ou no Brasil. Neste relatório será incluída, pela primeira vez, uma seção com os dados socioeconômicos e principais resultados do desempenho, exclusiva para os concluintes do ensino médio.

Os dados do presente relatório devem ser considerados apenas para a 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 e, mais recentemente, surge com mais força o interesse de empresas e do mundo do trabalho em geral no sentido de utilizar os resultados do exame como forma auxiliar em seus processos de seleção profissional.

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 cinqüenta por cento (meia-bolsa) para cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior, com ou sem fins lucrativos,

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

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

Os conhecimentos são construídos pelas interações contínuas realizadas pelo cidadão individualmente e validadas por todos os cidadãos coletivamente. Assim, os conceitos, as idéias, as leis, as teorias, os fatos, as pessoas, a história, o espaço geográfico, as manifestações artísticas, os meios de comunicação, a ética, a política, os governos e os valores - traduzidos nos conteúdos formais das Ciências, das Artes e da Filosofia - constituem-se 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, como selecionar o que conhecer, como compreender fatos e fenômenos, como estabelecer suas relações interpessoais, como analisar, refletir e agir sobre esta nova ordem de coisas. Hoje, por exemplo, um conhecimento científico, uma tecnologia ensinada na escola é rapidamente substituída por outra mais moderna, mais sofisticada e atualizada, às vezes, antes mesmo que os alunos tenham percorrido um único ciclo de escolaridade. Dessa maneira, vivemos tempos nos quais os mais diferentes países revisam seus modelos educacionais, discutem e implementam reformas curriculares que sejam mais apropriadas para atender às demandas da sociedade contemporânea, uma sociedade que em termos do conhecimento está aberta para todos os possíveis, para todas as possibilidades.

Em poucas palavras, o homem do século 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 um certo objetivo. Dito de outro modo, conhecer e ser, do ponto de vista do raciocínio e do pensamento, exigem do ser humano a construção de ferramentas adequadas para uma leitura comprehensiva 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 preparamos 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 preparamos como leitores de um mundo

permanentemente em transformação. É preciso ainda que os preparamos 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 ENFASE NA AVALIAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE INTELIGÊNCIA**

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

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

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

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

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

Em que pesem os processos avaliativos escolares no Brasil caracterizarem-se ainda, por uma excessiva valorização da memória e dos conteúdos em si, aos poucos essas práticas sustentadas pela 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) 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 torna-se possível, manifestando-se pelo controle de variáveis, teste de hipóteses, verificação sistemática e consideração de todas as possibilidades na análise de um fenômeno.

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

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

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

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

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

O ENEM foi desenvolvido com base nessas concepções, e procura avaliar para certificar competências que expressam um saber constituinte, ou seja, as possibilidades e habilidades cognitivas por meio das quais as pessoas conseguem se expressar simbolicamente, compreender fenômenos, enfrentar e resolver problemas, argumentar e elaborar propostas em favor de sua luta por uma sobrevivência mais justa e digna, enfim, sejam pessoas capazes de se expressar de forma cidadã na luta diária pela sobrevivência e superação dos desafios que a vida impõe a cada um de nós, cotidianamente.

### **2.1.3 O PAPEL DO ENEM NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

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

Há mais de 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 a situações sem precedentes.

Pode-se perceber que não há nenhum exagero nessa intenção de promover emancipação pessoal, com iniciativa e flexibilidade, se lembarmos, 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 confere efetiva autonomia aos jovens brasileiros, concebido e aperfeiçoado de

forma a contemplar todas as dimensões práticas, críticas e éticas da formação escolar, sinalizadas pela LDB; incorporar o caráter dinâmico do conhecimento e de sua aplicação na vida pessoal e social; permitir ao estudante uma avaliação comparativa de seu preparo geral para a vida em sociedade, garantindo seu direito de divulgar ou não seu resultado individual; considerar, respeitar e valorizar a unidade e a diversidade cultural no Brasil.

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

Cada uma das vinte e uma habilidades é verificada, na parte objetiva da prova, por meio de três diferentes questões, de maneira a garantir uma certa variação, em termos de complexidade ou dificuldade, aumentando assim a capacidade de discriminação da prova. Por isso, esta parte objetiva é sempre constituída de 63 questões (3x21). Algumas das habilidades se apresentam claramente relacionadas 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 vinte e uma habilidades.

#### **COMPETÊNCIAS**

- I Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.

- II Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- VI 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 socieconômica 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 socio-ambientais, sabendo quantificar variações de temperatura e mudanças de fase em processos naturais e de intervenção humana.

- 10 Utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações na atmosfera, biosfera, hidrosfera e litosfera, origem e evolução da vida, variações populacionais e modificações no espaço geográfico.
- 11 Diante da diversidade da vida, analisar, do ponto de vista biológico, físico ou químico, padrões comuns nas estruturas e nos processos que garantem a continuidade e a evolução dos seres vivos.
- 12 Analisar fatores socioeconômicos e ambientais associados ao desenvolvimento, às condições de vida e saúde de populações humanas, por meio da interpretação de diferentes indicadores.
- 13 Compreender o caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana.
- 14 Diante da diversidade de formas geométricas planas e espaciais, presentes na natureza ou imaginadas, caracterizá-las por meio de propriedades, relacionar seus elementos, calcular comprimentos, áreas ou volumes, e utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- 15 Reconhecer o caráter aleatório de fenômenos naturais ou não e utilizar em situações-problema processos de contagem, representação de freqüências 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, concluinte 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 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 comprehensivas 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 comprehensiva 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 comuniqueem uma proposta, uma reflexão, uma linha de argumentação clara e coerente.

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

hipotético-dedutiva também depende da linguagem, pois sem ela não teríamos como elaborar hipóteses, idéias e suposições que existem apenas em um plano puramente representacional e virtual.

### **Construir, aplicar e compreender**

O objetivo da competência II é avaliar se o participante sabe “construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas”.

Construir é uma forma de domínio que, no caso das questões das provas do ENEM pode implicar o exercício ou uso de muitas habilidades: estimar, calcular, relacionar, interpretar, comparar, medir, observar, etc. Em quaisquer delas, o desafio é realizar operações que possibilitem ultrapassar uma dada situação ou problema alcançando aquilo que significa ou indica sua conclusão. Construir, portanto, é articular um tema com o que qualifica sua melhor resposta ou solução, tendo que para isso realizar procedimentos ou dominar os meios, considerando as informações disponíveis na questão, requeridos para isso.

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

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

Além disso, a compreensão de fenômenos requer competência para formular idéias sobre a explicação causal de um certo fenômeno, atribuindo sentido às suas consequências. Voltando ao exemplo anterior, não basta ao sujeito construir e aplicar seus conhecimentos para saber que as consequências do desmatamento serão os desastres climáticos ou ecológicos, mas é preciso também que ele compreenda as razões implicadas nesse fato, 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 um certo critério, objetivo ou valor. Além disso, tomar decisão significa organizar ou reorganizar os aspectos destacados, relacionando-os e interpretando-os em favor do problema enfrentado.

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

Da mesma maneira, uma situação-problema traz um conjunto de informações que, por analogia, funcionam como as regras de um jogo as quais, de maneira explícita, impõem certos limites ao jogador. É a partir desse real dado - as regras -, que o jogador enfrentará

o jogo, mobilizando seus recursos, selecionando certos procedimentos, organizando suas ações e interpretando informações para tomar decisões que considere as melhores naquele momento.

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

### **Relacionar e argumentar**

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

Relacionar refere-se às ações ou operações por intermédio das quais pensamos ou realizamos uma coisa em função de outra. Ou seja, trata-se de coordenar pontos de vista em favor de uma meta, por exemplo, defender ou criticar uma hipótese ou afirmação. Para isso, é importante saber descentrar, ou seja, considerar uma mesma coisa segundo suas diferentes perspectivas ou focos. Dessa forma, a conclusão ou solução resultante da prática relacional expressa a qualidade do que foi analisado. Saber construir uma argumentação consistente significa, pois saber mobilizar conhecimentos, informações, experiências de vida, cálculos, etc. que possibilitem defender uma idéia que 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 requerem que saibamos considerar diversos ângulos de uma mesma questão, compartilhando diferentes pontos de vista, respeitando as diferenças presentes no raciocínio de cada pessoa. De certa forma,

essa competência implica, o exercício da cidadania, pois argumentar hoje se refere a uma prática social cada vez mais necessária, à medida que temos que estabelecer diálogos constantes, defender idéias, respeitar e compartilhar diferenças.

### **Recorrer, elaborar, respeitar e considerar**

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

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

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

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

#### **2.1.6 A PROVA DO ENEM COMO PRÁTICA DE LEITURA E ESCRITA**

A prova do ENEM deve ser analisada como prática de leitura e escrita. A matriz de competências e habilidades do ENEM valoriza as ações ou operações (observar, comparar, argumentar, etc.) que expressam os desafios a serem enfrentados tanto por aqueles que

formulam as provas como pelos jovens que as realizam. Essa matriz tanto dá referência para a produção das questões formuladas nas provas bem como é o principal critério para sua correção. Como religar a prova com a matriz? Pode ser que ao ler ou responder às questões se 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, dentre cinco alternativas de respostas. Tanto nas tarefas de escrita como de leitura, podemos inferir pelas respostas apresentas (um texto ou a indicação da alternativa escolhida como certa) os modos de compreensão e de uso que os alunos fazem de ações ou operações como observar, caracterizar, destacar, analisar, confrontar, dominar, argumentar, elaborar, prever, etc.

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

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

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

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

O ENEM se apresenta como uma avaliação para certificação de competências pessoais. Neste contexto, é necessário enfatizar pelo menos três significados do termo competência: certificação profissional, fatores que competem entre si na realização de alguma tarefa e fatores que favorecem ou promovem a realização de tarefas. Trata-se, no primeiro caso, de um reconhecimento institucional que um profissional recebe para realizar as tarefas que lhe competem fazer. Mas, não basta esse reconhecimento externo

se o próprio sujeito não se sente qualificado para as tarefas requeridas nesta ou naquela ocupação. Por isso, uma qualificação por competência deve também expressar uma auto-observação, seja pela decisão de fazer, por exemplo, a prova do ENEM, de usar ou não os resultados alcançados ou de se sentir bem avaliado pelas respostas dadas. No segundo caso, competência expressa o fato de que na realização de uma tarefa muitos aspectos concorrem entre si, podendo dificultar uma certa realização. Competência, neste caso, explicita o administrar bem ou mobilizar recursos suficientes para dar conta da tarefa. No caso da prova, por exemplo, além dos obstáculos inerentes a cada questão (observar, relacionar, estimar, confrontar, etc., as informações fornecidas nos enunciados ou aplicar conhecimentos escolares) o participante deve saber ler e escolher uma das alternativas em um tempo limitado e relativamente a conteúdos de diferentes áreas e problemas.

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

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

Compreender e expressar competência, como necessidade de tomar decisão, é muito importante, pois iguala todas as pessoas, respeitando sua diversidade e singularidade. Tomar decisão é diferente de resolver problemas. As máquinas resolvem problemas, mas não tomam decisões, no sentido aqui valorizado. A necessidade de decidir não é privilégio de alguns, não é algo que supõe uma certa qualidade ou domínio técnico especial, no sentido dos resultados, mas expressa o fato de que o sujeito tem que ser ativo e decidido, para regular, qualquer que seja o nível dessa realização, suas ações em favor de seus objetivos. Não se trata, pois, no contexto de uma avaliação, de selecionar os “competentes”, excluindo os “incompetentes”, ou seja, aqueles que não possuem as qualificações ou os valores esperados. Não se trata de realizar uma comparação entre os candidatos, reunindo os que preenchem certos requisitos, por oposição aos que estão de fora. Trata-se, ao contrário, de indicar a posição de alguém, face ao conjunto de indicadores ou referências utilizados nessa prova. Se lhe interessa utilizar essa indicação é uma decisão, que só cabe a ele tomar. Trata-se, igualmente, de orientar ou regular as ações (de estudo, preparação ou superação) da pessoa em uma certa direção.

Competência, como possibilidade de mobilizar recursos, implica a habilidade de recorrer aos conhecimentos disponíveis e aplicá-los, por exemplo, no contexto de uma prova. Todos temos experiência do quanto, em uma situação de exame ou de apresentação

pública, nem sempre sabemos coordenar informações, prestar atenção a certos detalhes ou regular nossas ações (no sentido, por exemplo, de calma, disciplina ou concentração) em favor de um certo propósito. Mais tarde verificamos que tínhamos os recursos, mas que não soubemos mobilizá-lo no momento requerido. Nesse sentido, competência expressa um saber em ação, que busca dar conta 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.

## **2.6 ESTRUTURA DA PROVA**

### **2.6.1 REDAÇÃO**

Na redação ou produção de texto, o participante é considerado como escritor, autor de um texto que atende à proposta feita por outros interlocutores. A situação-problema

é proposta e pretende-se que cada participante selecione o recorte apropriado de seu acervo pessoal, reorganizando os conhecimentos já construídos com o apoio da escola para enfrentar o desafio proposto, transcrevendo-o em seu projeto de texto.

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

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

### **Competências da redação**

- I – Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita;
- II – Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo;
- III – Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista;
- IV – Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação;
- V – Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

#### **2.6.2 PARTE OBJETIVA**

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

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

Nesta parte da prova o participante é o leitor de um texto (situação-problema) estruturado por outros interlocutores (elaboradores de questões) que consideram todas as possibilidades de interpretação da situação-problema apresentada e organizam as alternativas de resposta para escolha e decisão dos participantes. Essas alternativas pertencem à situação-problema proposta na medida em que, em geral, todas são possíveis,

necessárias, mas apenas uma delas é possível, necessária e condição suficiente para a resolução do problema proposto.

As situações-problema não contém “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.

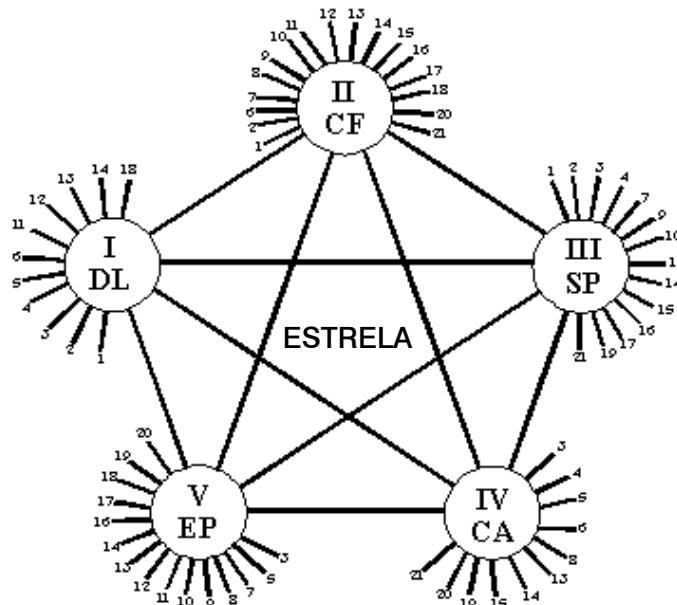
A mobilização de conhecimentos requerida pelo ENEM manifesta-se por meio da estrutura de competências e habilidades do participante que o possibilita ler (perceber) o mundo que o cerca, simbolicamente representado pelas situações-problema; interpretá-lo (decodificando-o, atribuindo-lhe sentido) e sentindo-se “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 tal forma que se estabelece um conjunto de interconexões entre elas, que pode ser representado graficamente sob forma de uma estrela, como representada abaixo.

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



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

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

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

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

### FAIXAS DE DESEMPENHOS E INTERVALOS DE NOTAS

FAIXA DE DESEMPENHOS	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.

### PARTE OBJETIVA: FAIXAS DE DESEMPENHOS E NÚMERO DE ACERTOS

FAIXA DE DESEMPENHOS	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.

**OS NÍVEIS DE DIFÍCULDADE FORAM ESTABELECIDOS EM FUNÇÃO DOS SEGUINTE PERCENTUAIS DE ACERTOS:**

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

<b>DIFÍCIL</b>	0,10) – MD
	[10,20) – MD
	[20,30) – D

<b>MÉDIO</b>	[30,40) – M+
	[40,50) – M
	[50,60) – M-

<b>FÁCIL</b>	[60,70) – F
	[70,80) – F
	[80,90) – MF
	[90,100] – MF

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.

### O ENEM e o PROUNI

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

A utilização do ENEM como um dos critérios obrigatórios para seleção dos alunos que concorrem às bolsas do PROUNI, desde a instituição deste Programa em 2004, deve-se, entre outros fatores, à credibilidade adquirida desde sua primeira edição, consolidada ao longo desses dez 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. Desde sua implantação milhares de jovens têm ingressado em Instituições de Ensino Superior graças ao PROUNI e, consequentemente, ao ENEM.

A utilização dos resultados do ENEM nos processos de seleção das instituições de ensino superior foi a primeira modalidade social de uso do exame e, desde sua implantação, constitui-se no mais forte atrativo aos que a ele se submetem. Com o advento do PROUNI, esta utilização social amplia-se cada vez mais com resultados efetivos no sentido de proporcionar o ingresso de jovens no ensino superior. Até então, a maioria destes jovens desistia de continuar os estudos tendo em vista a escassez de vagas em instituições públicas e à falta de condições de pagar uma faculdade particular.

Atualmente, mais de 700 Instituições de Ensino Superior manifestaram-se formalmente pela utilização do ENEM em seus processos seletivos. Os critérios dessa utilização são fixados pelas IES. Dentre elas, algumas reservam percentuais de vagas para os seus candidatos que obtiveram uma determinada nota no exame, outras acrescentam

pontos à nota de seus candidatos na primeira ou na segunda fase, dependendo da nota do ENEM, outras substituem a primeira fase pelo exame e outras ainda, substituem totalmente a forma de ingresso pelo resultado do ENEM.

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



# 3

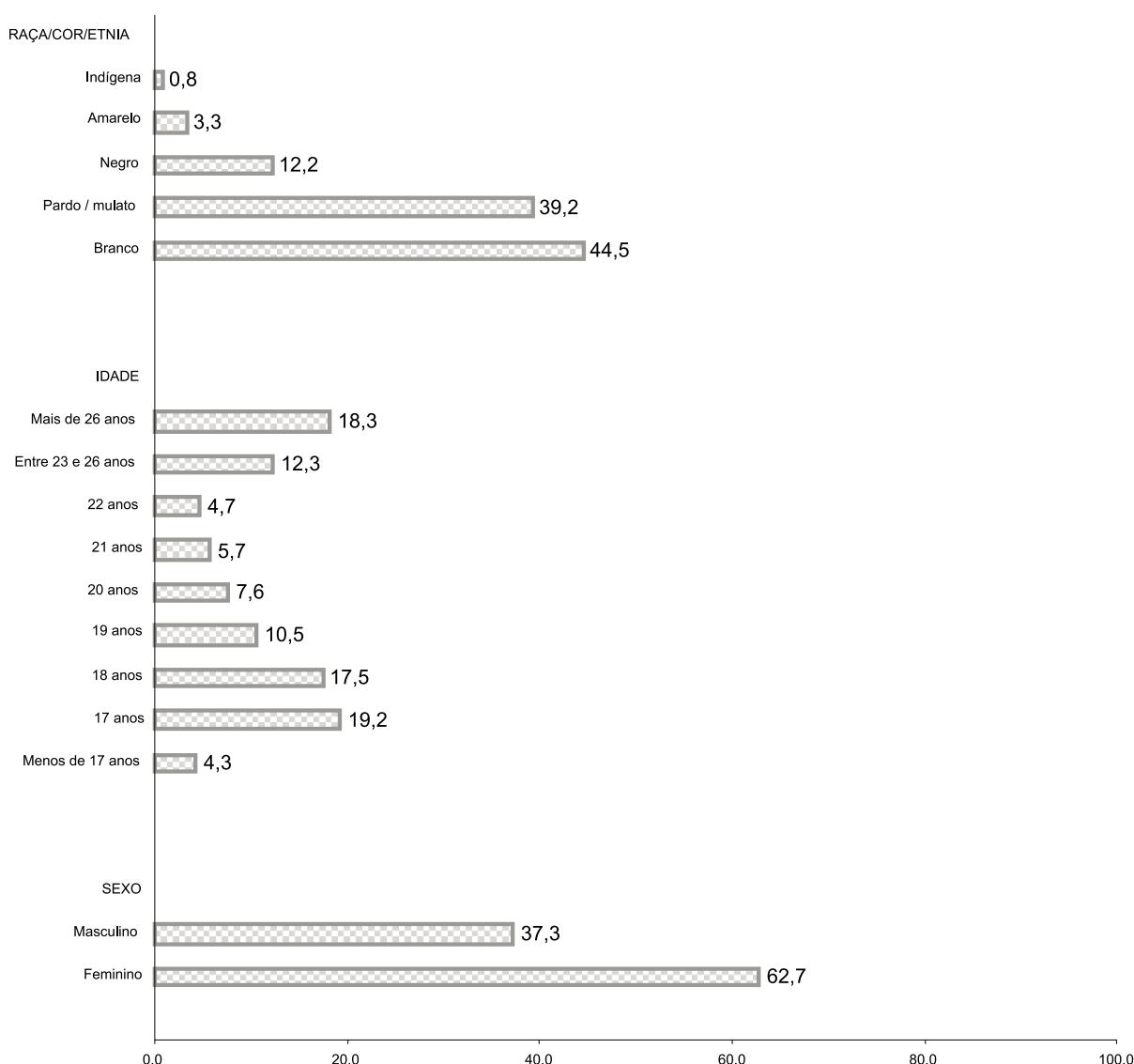
## Os participantes do ENEM 2008

### 3 – CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

#### 3. 1 OS PARTICIPANTES DO ENEM 2008

Em 2008 não houve alteração significativa em relação ao perfil socioeconômico dos participantes do Enem em relação aos anos anteriores. O percentual daqueles que se declararam negros permaneceu o mesmo de 2007 e houve pouca variação dos que se declararam brancos e pardos. No quesito idade o contingente de participantes com 17 anos permaneceu praticamente igual ao dos últimos 3 anos: 19% em 2006, 18% em 2007 e 19,2% em 2008. O número de participantes com mais de 26 anos foi, também, praticamente igual ao de 2007 representando cerca de 18% dos participantes.

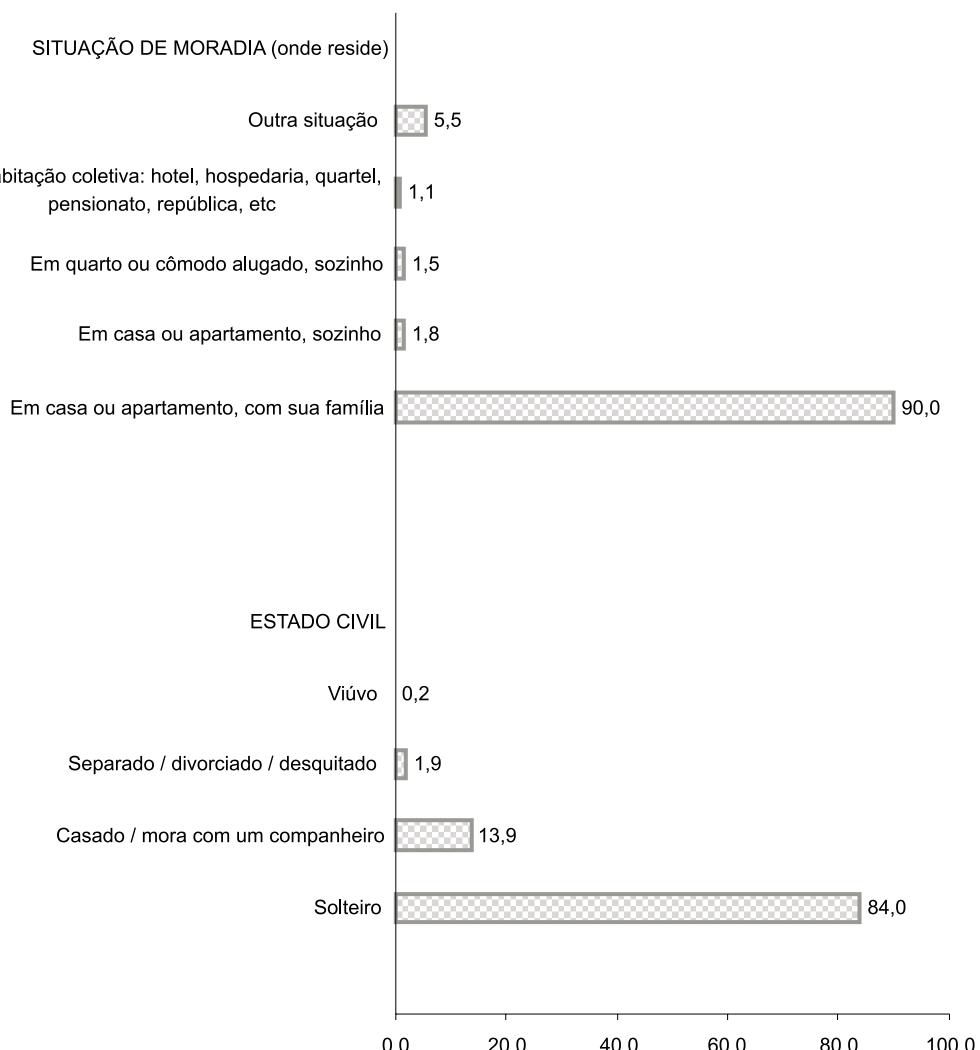
## Distribuição dos Participantes segundo Etnia, Idade e Gênero (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Com relação ao gênero, a distribuição manteve-se praticamente igual, ao longo dos últimos anos. Em 2004 (38,6% masculino e 61,4% feminino), em 2005 e 2006 os valores foram os mesmos (37,3% masculino e 62,7% feminino), em 2007, 62,5% de mulheres e 37,5% de homens e, em 2008, as mulheres representavam 62,7% e os homens 37,3%.

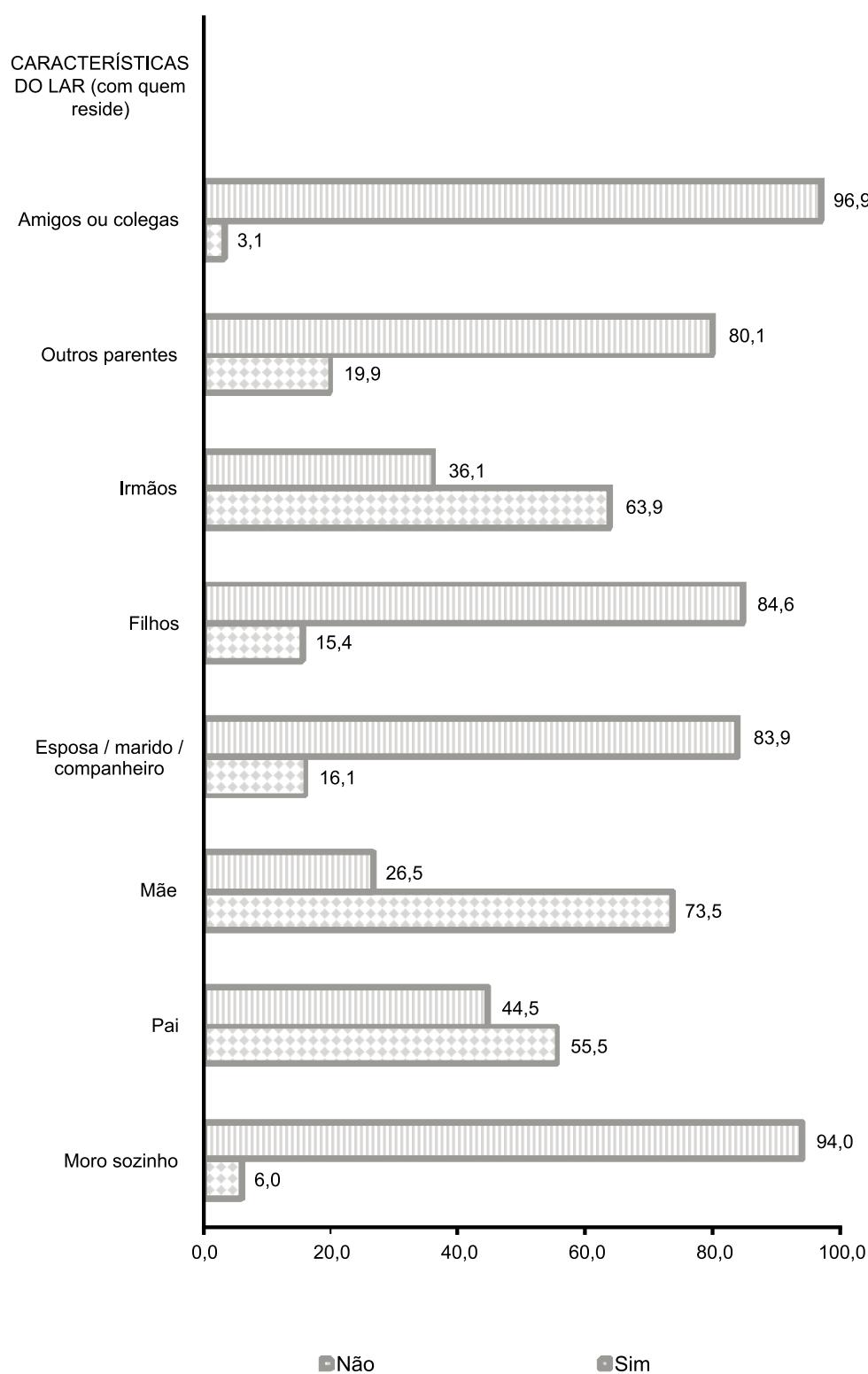
## Distribuição dos Participantes segundo Situação de Moradia e Estado Civil (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Desses jovens, 90% morava com a família em casa ou apartamento, 84% eram solteiros e cerca de 15% eram pais nessa época. Coerentemente, quando indagados com quem moravam, apenas 3% afirmaram morar com amigos ou colegas e 6% sozinhos, repetindo de forma quase idêntica o ocorrido em 2007.

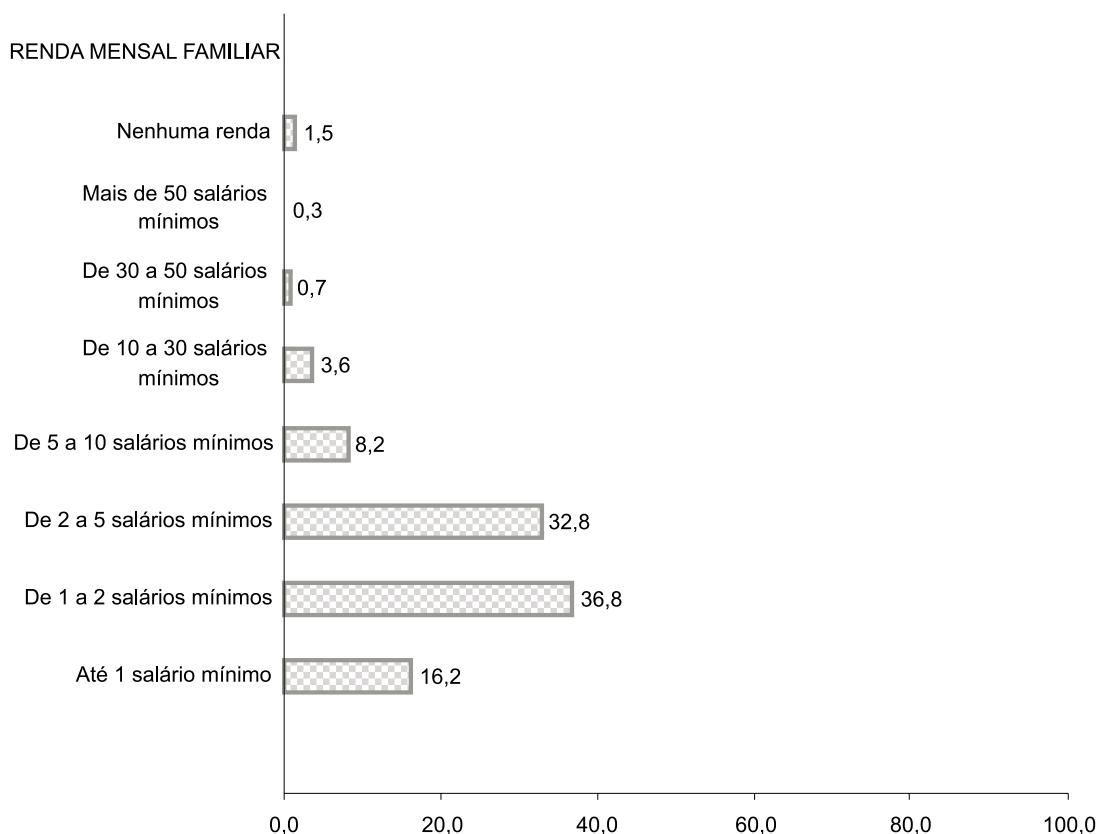
## Distribuição dos Participantes segundo Características do Lar (%)



Fonte: MEC/INEP/DACC

A renda familiar desses jovens concentrou-se na faixa de 1 a 2 salários mínimos, 36,8%, sendo que houve aumento significativo daqueles que declararam ter renda até 5 salários com relação a 2004 que era de 66,6% e saltou para 81,8% em 2005, 85% em 2006 e 2007 e 85,8% em 2008. Importante ressaltar que mais de 15% dos participantes informou ter renda de até um salário mínimo e 1,5% não ter nenhuma renda.

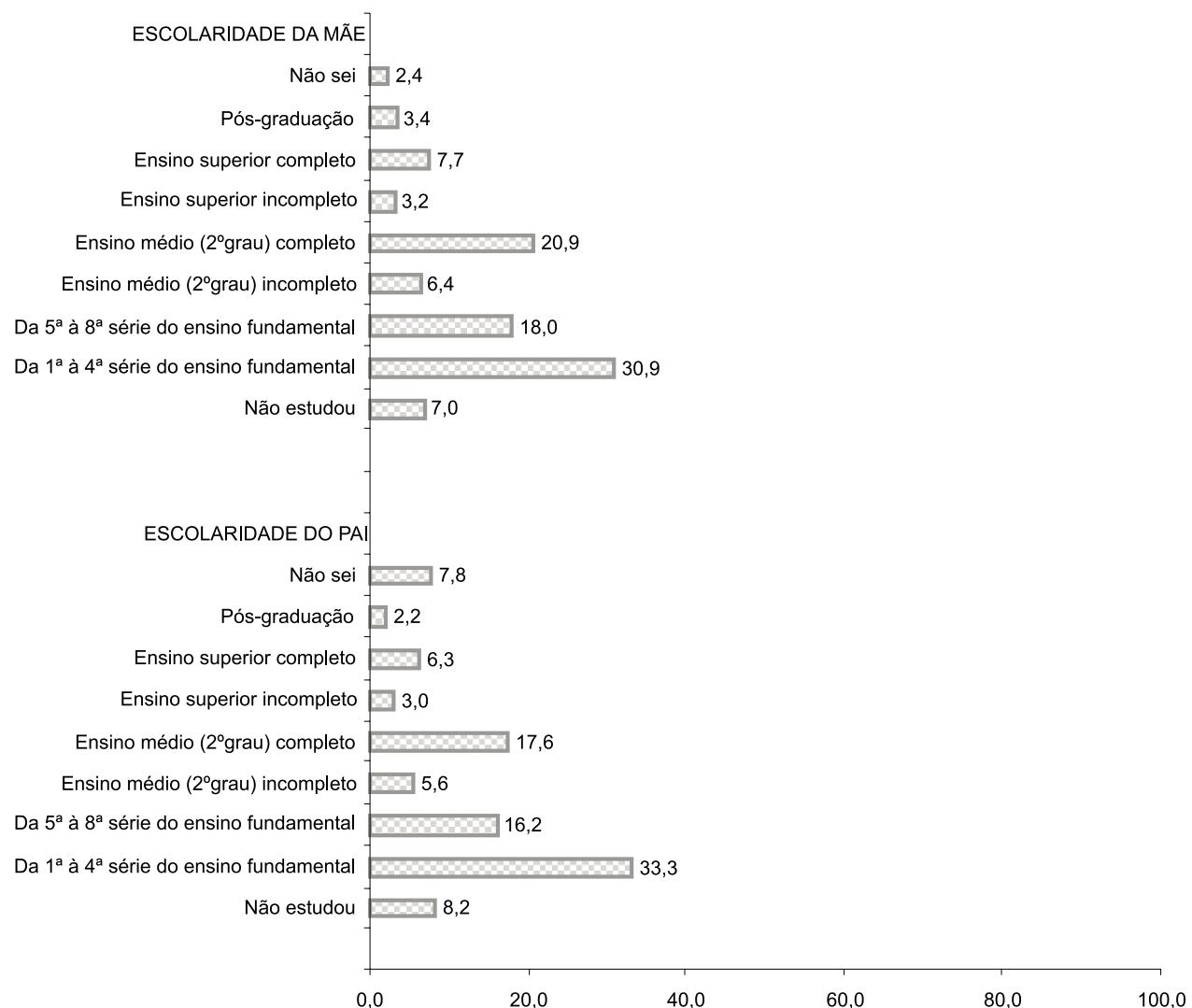
### Distribuição dos Participantes segundo Renda Familiar (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Com relação à escolaridade dos pais, aproximadamente 30% 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, apenas 7,7% das mães e 6,3% dos pais conseguiram completar o ensino superior, valores que também têm se mantido muito próximos aos dos últimos anos.

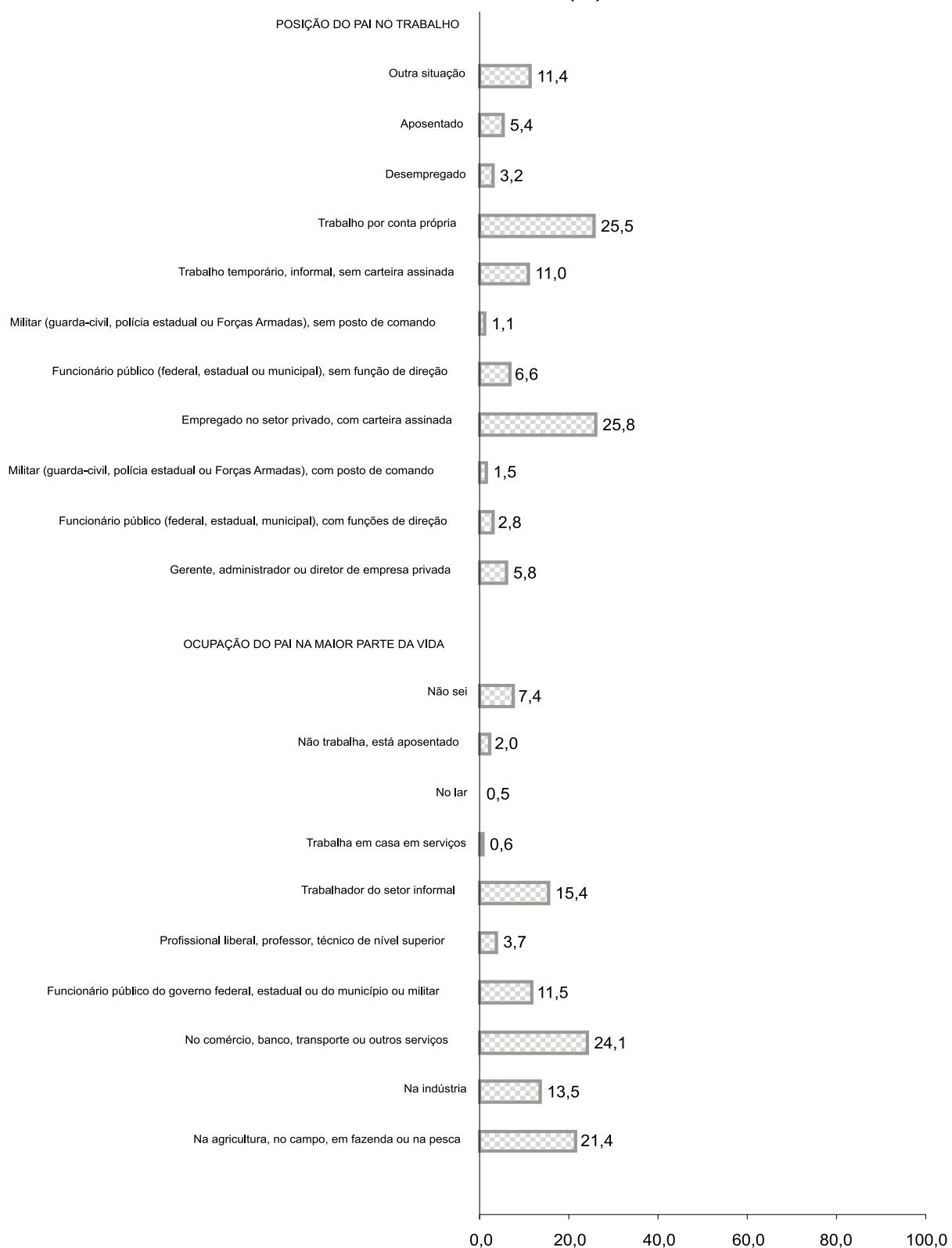
## Distribuição dos Participantes segundo Escolaridade da Mãe e do Pai (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

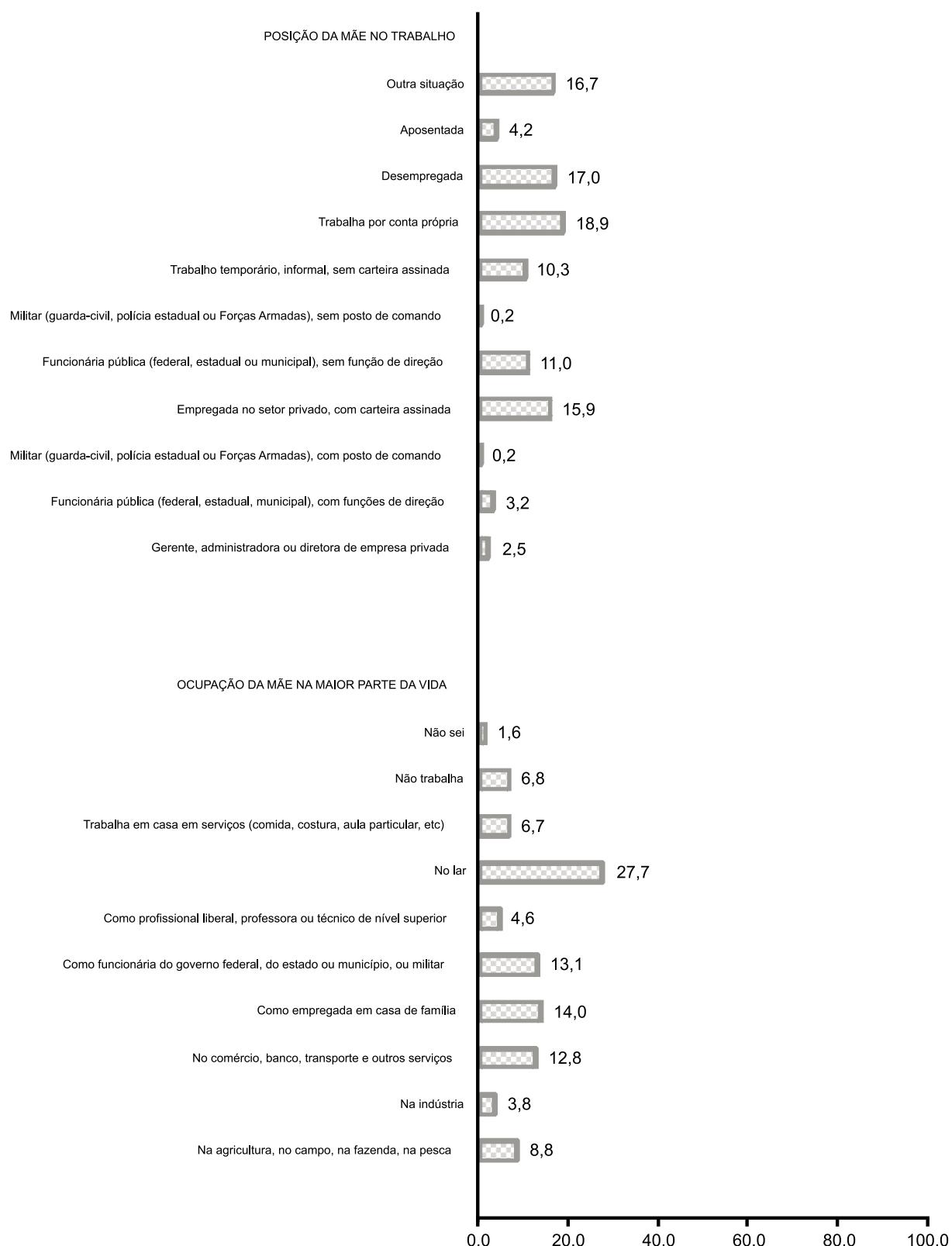
Com rela o  o pos o do pai no trabalho, h a uma distribui o equilibrada entre aqueles que estavam empregados no setor privado com carteira assinada e aqueles que trabalhavam por conta própria. A maioria dos pais esteve empregada no comércio, banco, transportes ou outros serviços e no setor agrícola.

## Distribuição dos Participantes segundo Posição no Trabalho e Ocupação Profissional do Pai (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

**Distribuição dos Participantes segundo Posição no Trabalho e Ocupação Profissional da Mãe (%)**

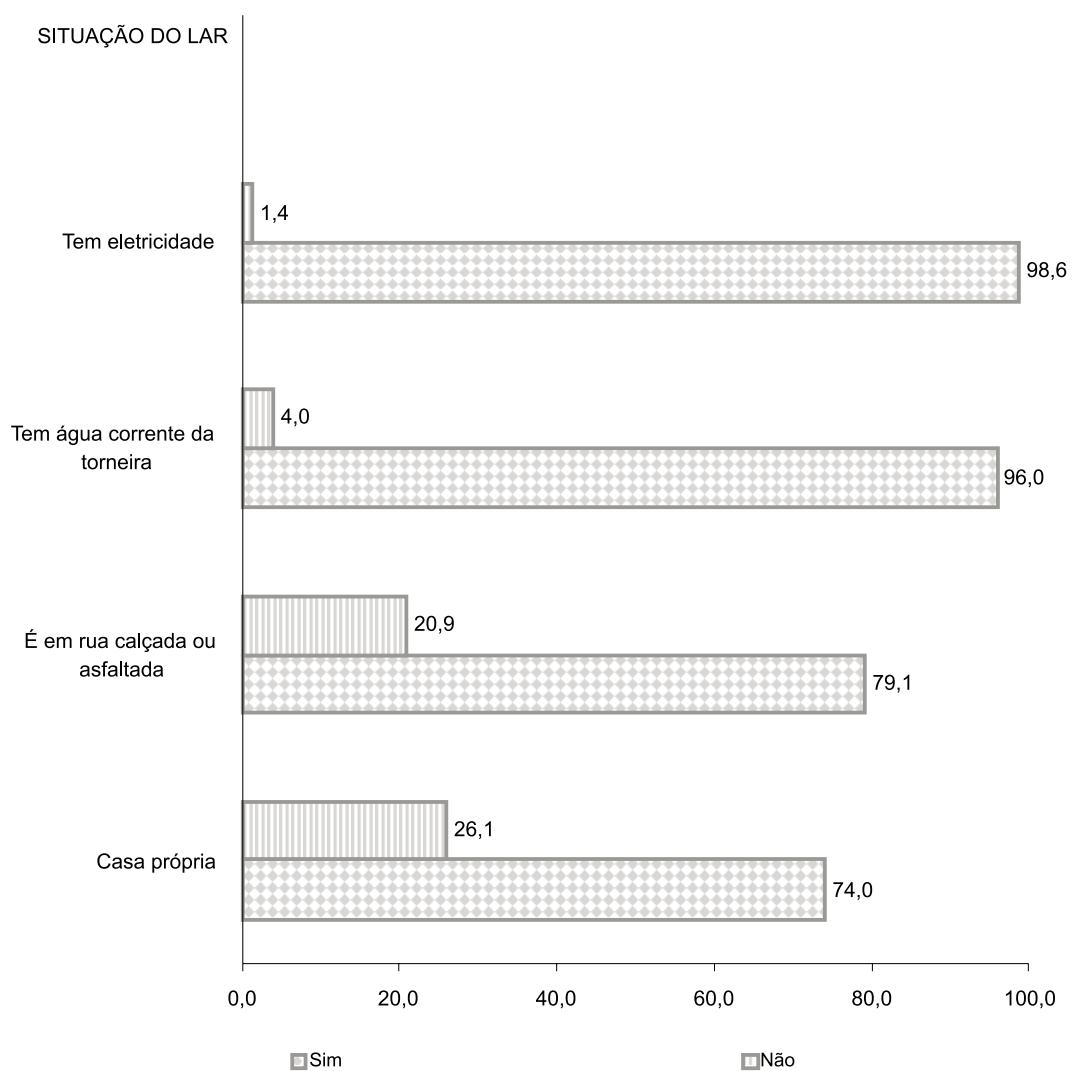


Fonte: MEC/Inep/Enem

A situação das mães é parecida com a dos pais, apesar de 17% das mesmas ter declarado estar desempregadas na época do exame. Quase 30% delas informaram que trabalhavam no lar e cerca de 14% como empregada em casa de família.

A grande maioria dos participantes mora em casa própria, com eletricidade, água corrente da torneira e em rua calçada ou asfaltada.

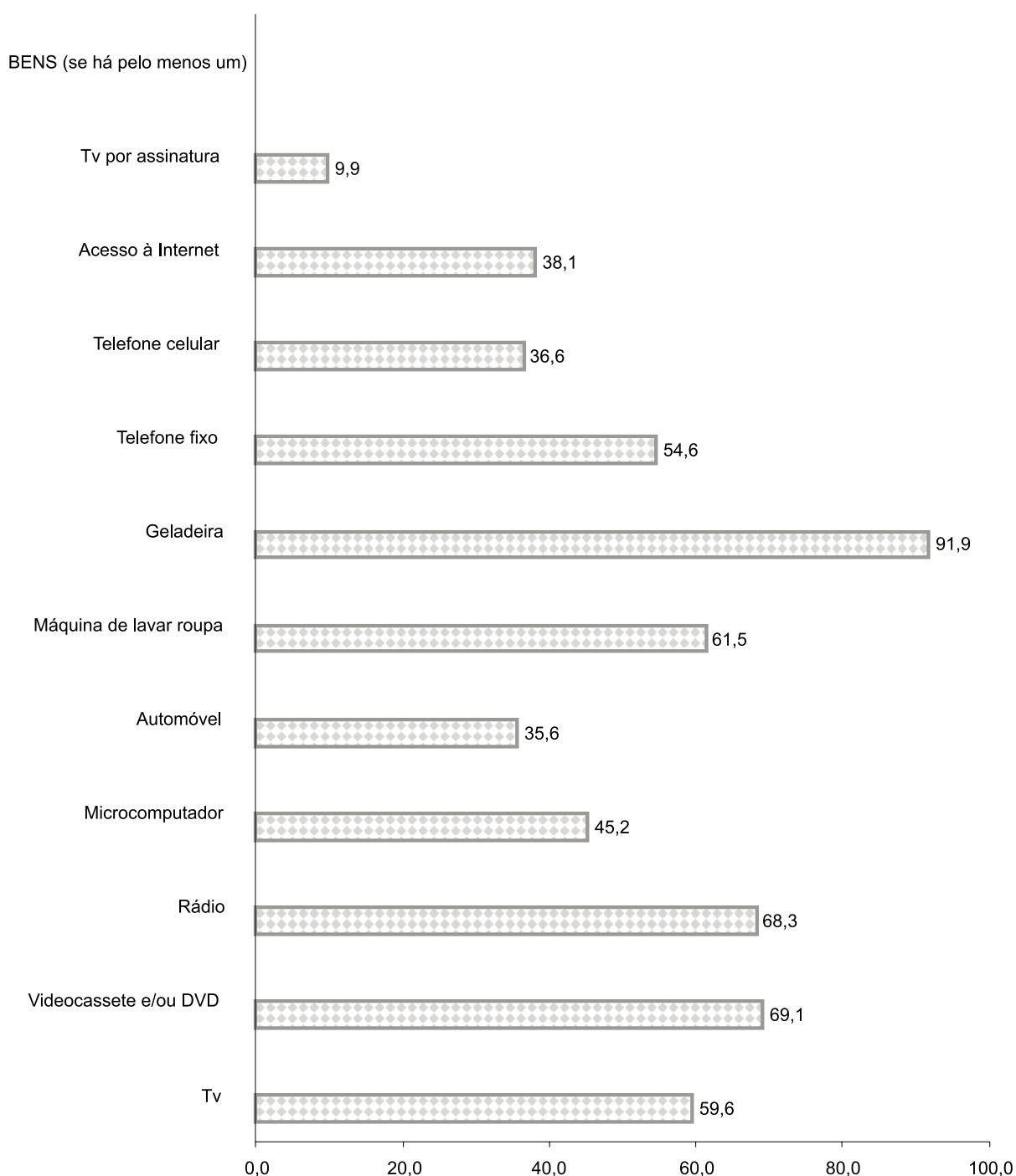
### Distribuição dos Participantes segundo Situação do Lar (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Cerca de 90% desses jovens têm, em suas casas, pelo menos uma geladeira e aproximadamente 60% têm TV, videocassete e/ou DVD, rádio, telefone fixo e máquina de lavar roupa. Cerca de 45% dos jovens têm pelo menos um microcomputador, 37% telefone celular e 38% possuem acesso à internet.

### Distribuição dos Participantes segundo Bens Disponíveis no Lar (%)

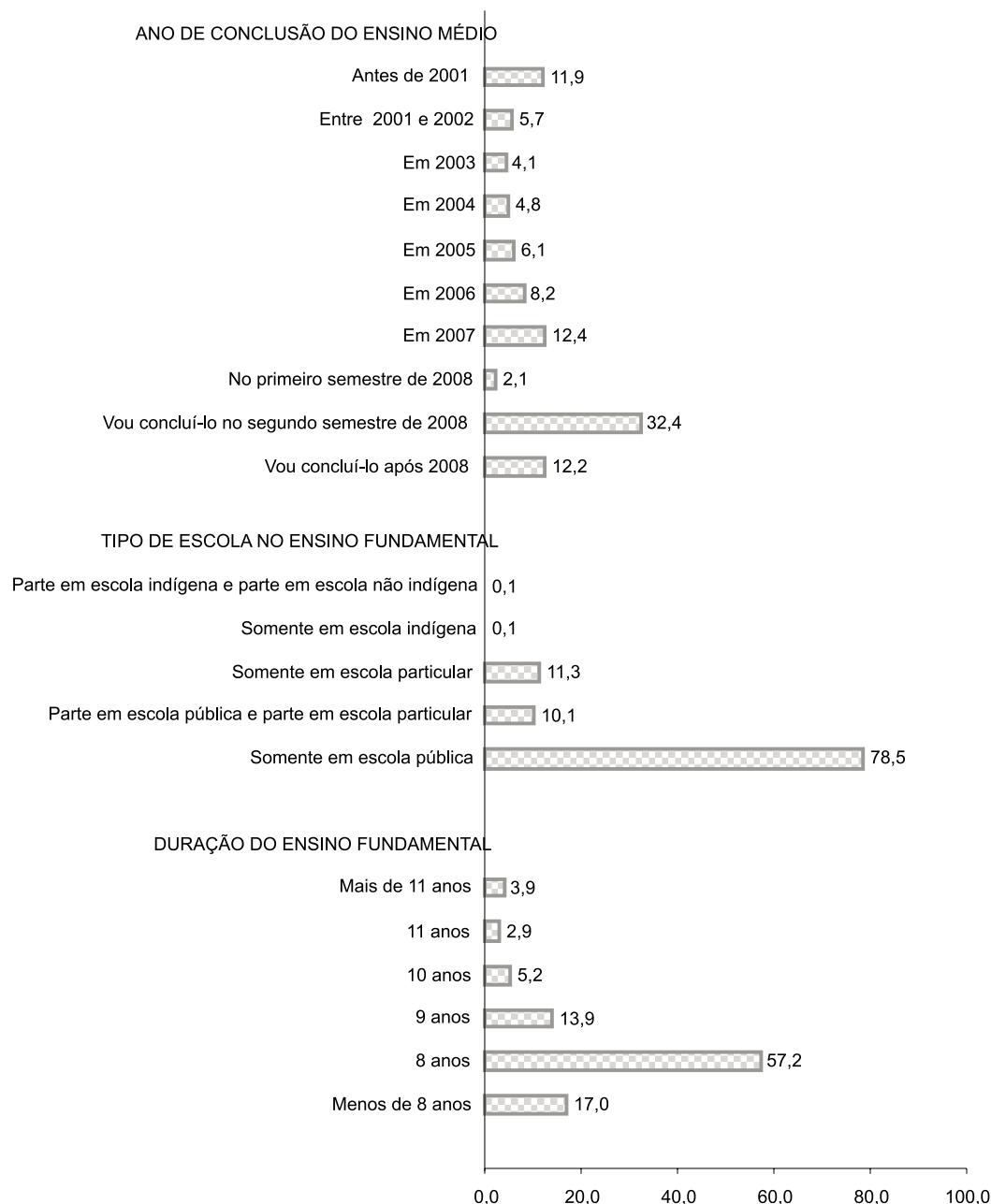


Fonte: MEC/Inep/Enem

### 3.2 TRAJETÓRIA ESCOLAR

Em 2008 apenas 34,5% dos participantes do Enem eram concluintes do ensino médio, sendo que nesse ano quase 12% declararam que já haviam concluído o ensino médio antes de 2001, ou seja, estavam fora da escola há mais de sete anos. Cerca de 50% eram egressos desse nível de ensino.

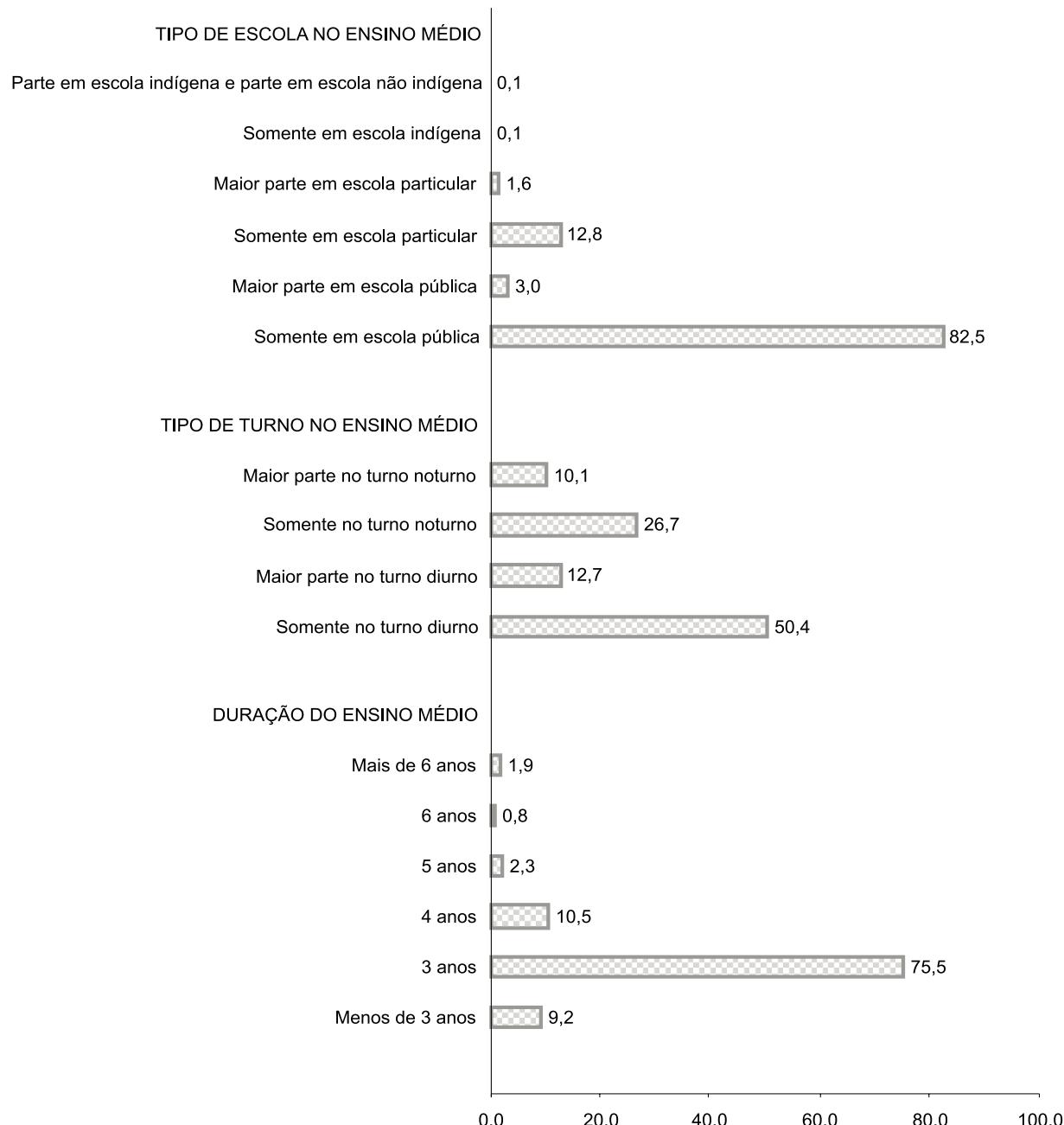
**Distribuição dos Participantes segundo Ano de Conclusão do Ensino Médio Tipo de Escola Cursada e Duração do Ensino Fundamental (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

Interessante notar que mais da metade dos participantes terminou o ensino fundamental no tempo regular, ou seja, 8 anos, e cerca de 79% cursando-o somente em escola pública. Já o ensino médio foi concluído, por 75,5%, em 3 anos, e 82,5% cursaram esse nível de ensino somente em escola pública. Cerca de 50% cursou o antigo 2º grau no turno diurno. O contingente que cursou o ensino médio no turno noturno é expressivo, 36,8%.

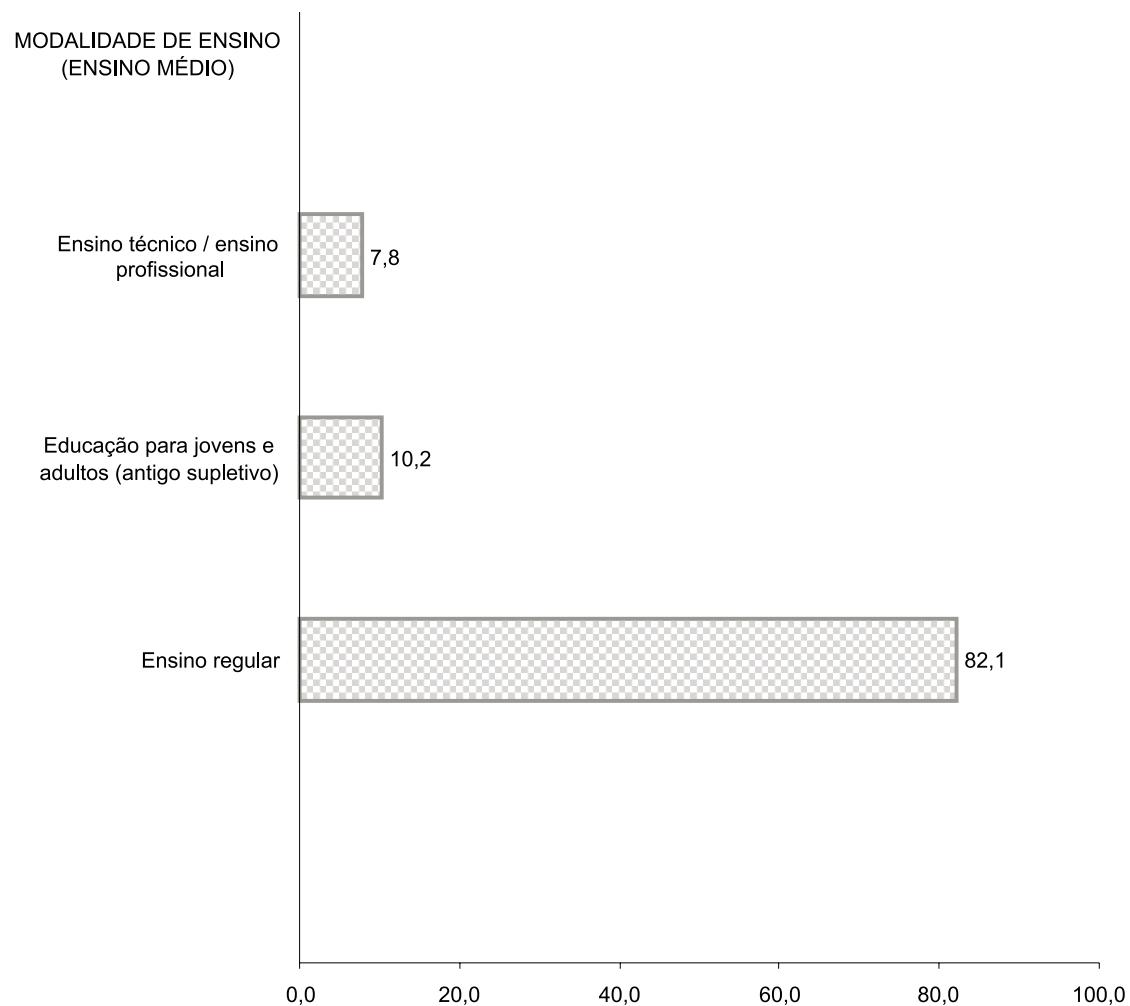
### **Distribuição dos Participantes segundo Tipo de Escola, Tipo de Turno e Duração do Ensino Médio (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

Mais de 80% dos jovens que participaram do Enem 2008 cursaram o ensino médio na modalidade de ensino regular e aproximadamente 10% cursaram a educação de jovens e adultos.

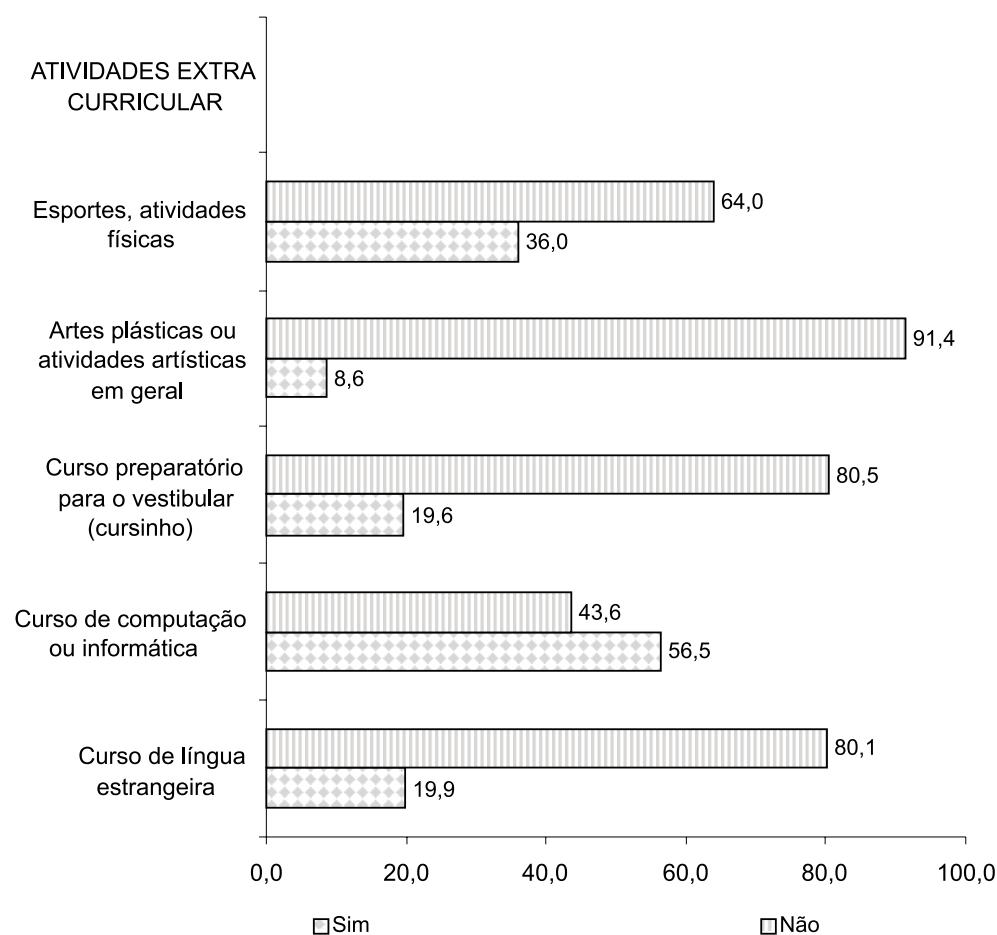
### Distribuição dos Participantes segundo Modalidade de Ensino no Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Cerca de 56% dos participantes informou ter como atividade extracurricular cursos de computação ou informática, 36% participaram da prática de esportes ou atividades físicas e apenas 19,6% teve acesso a cursos preparatórios para vestibular.

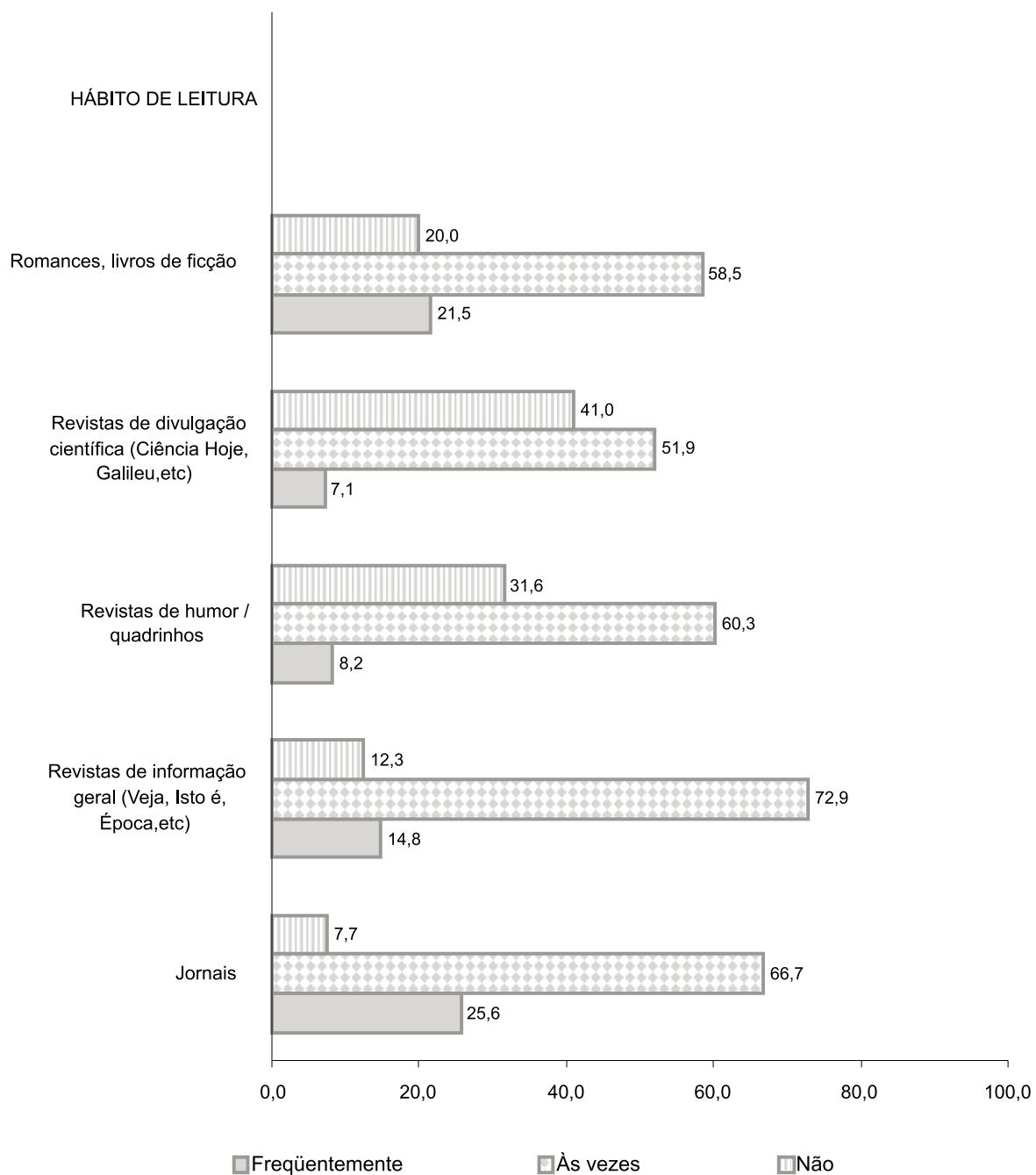
**Distribuição dos Participantes segundo Atividades Extra-Curriculares durante o Ensino Médio (%)**



Fonte: MEC/INEP/DACC

Em relação a hábitos de leitura, percebe-se que a maioria dos participantes lê, revistas de informação, jornais, revistas de humor ou quadrinhos, romances e revistas de divulgação científica, mas esse的习惯 é eventual. É muito preocupante o fato de parte significativa deles não ter o hábito de ler freqüentemente qualquer tipo de material, nem mesmo revistas de quadrinhos (31,6%) ou livros de ficção ou romance. Mais de 40% não liam revistas de divulgação científica.

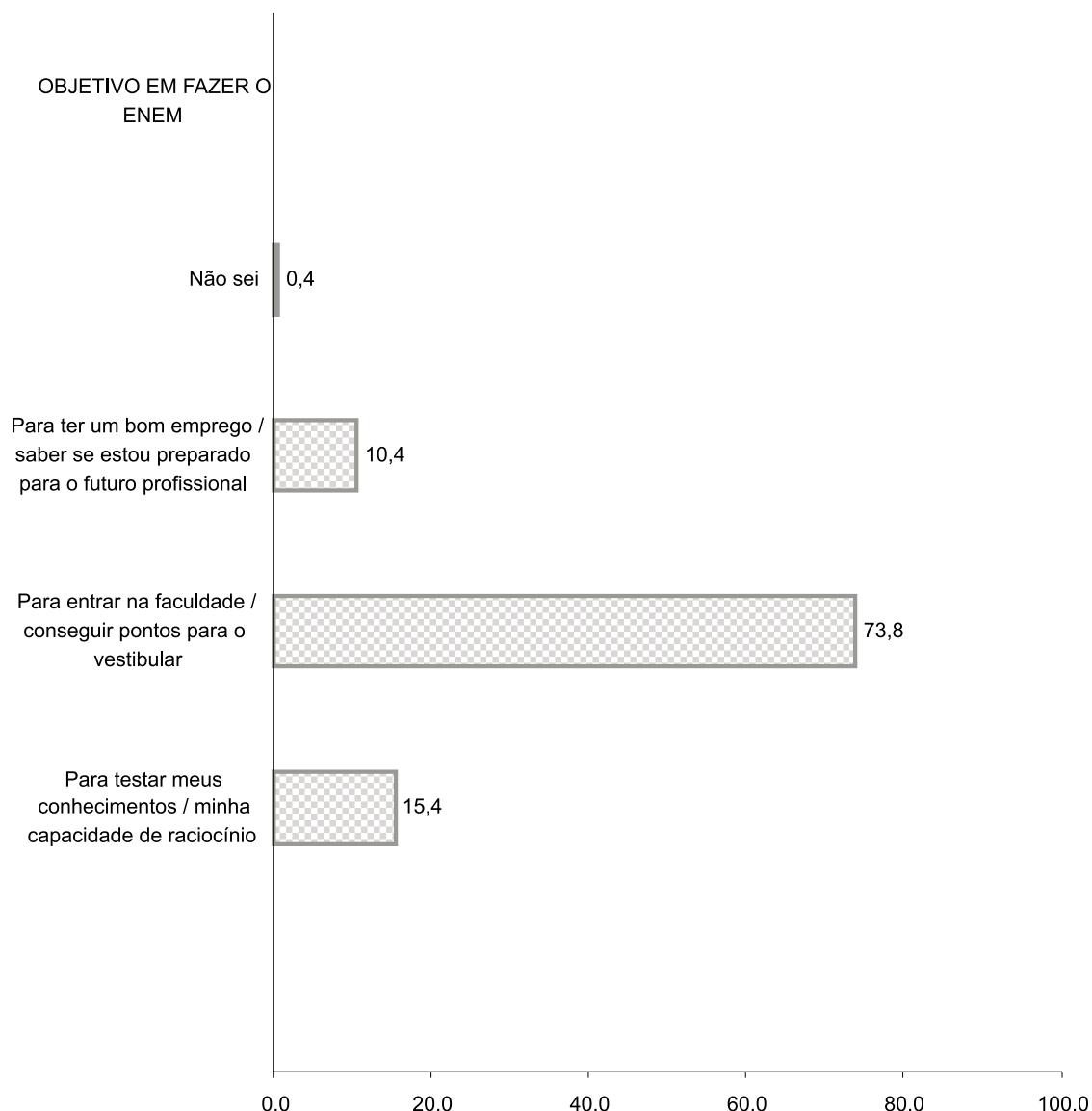
## Distribuição dos Participantes segundo Hábitos de Leitura (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Da mesma forma como ocorreu nos anos anteriores, continuou aumentando o contingente de participantes que realizou o Enem entrar numa faculdade ou obter pontos no vestibular.

### Distribuição dos Participantes segundo Objetivo em Fazer o Enem (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Em 2004, 44,7% dos participantes declarou ter participado do exame para testar seus conhecimentos e 42,7% para entrar na faculdade ou conseguir pontos para o vestibular, em 2005 os valores foram, respectivamente, 21,4% e 67,1%. Em 2006, aumentou um pouco mais o contingente daqueles que realizaram o exame buscando a oportunidade de uma vaga no ensino superior: 71,4%. Em 2007 este quantitativo já chega aos 72% e em 2008, 74%.

### 3.3 AVALIAÇÃO DA ESCOLA

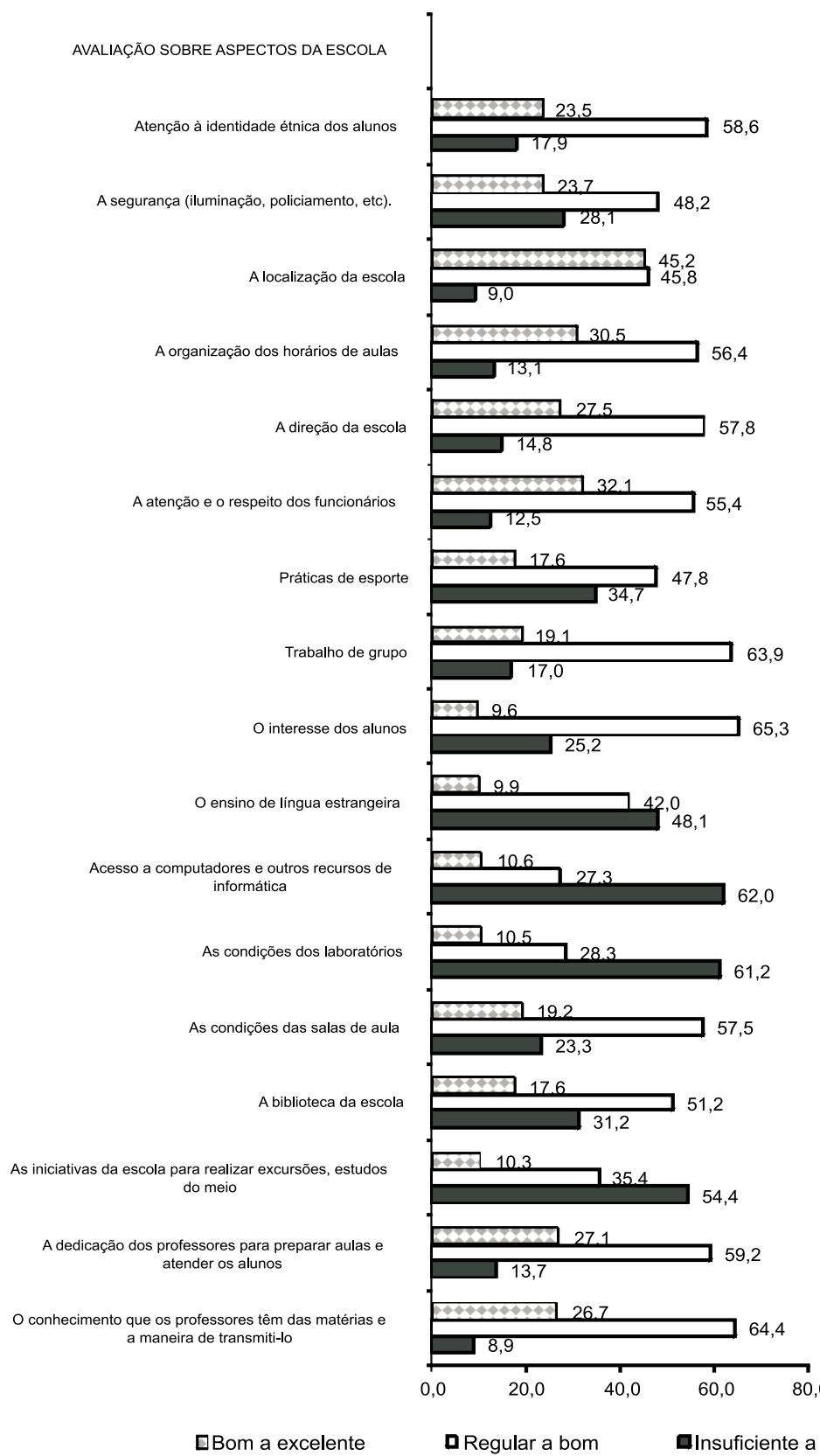
Os participantes do exame em 2008, assim como em 2007, fizeram uma boa avaliação da escola, sendo que os melhores conceitos foram atribuídos à atenção e respiro dos funcionários e à organização dos horários de aula.

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. Cerca de 60% dos participantes avaliou como regular ou bom o conhecimento que os professores têm das matérias e a maneira de transmití-lo; a dedicação dos professores para preparar aulas e atender aos alunos; o trabalho realizado em grupo e o interesse dos alunos.

As piores avaliações foram referentes às condições dos laboratórios e ao acesso à computadores e outros recursos de informática, recursos considerados hoje fundamentais ao processo de aprendizagem dos estudantes.

Veja tabela página 88.

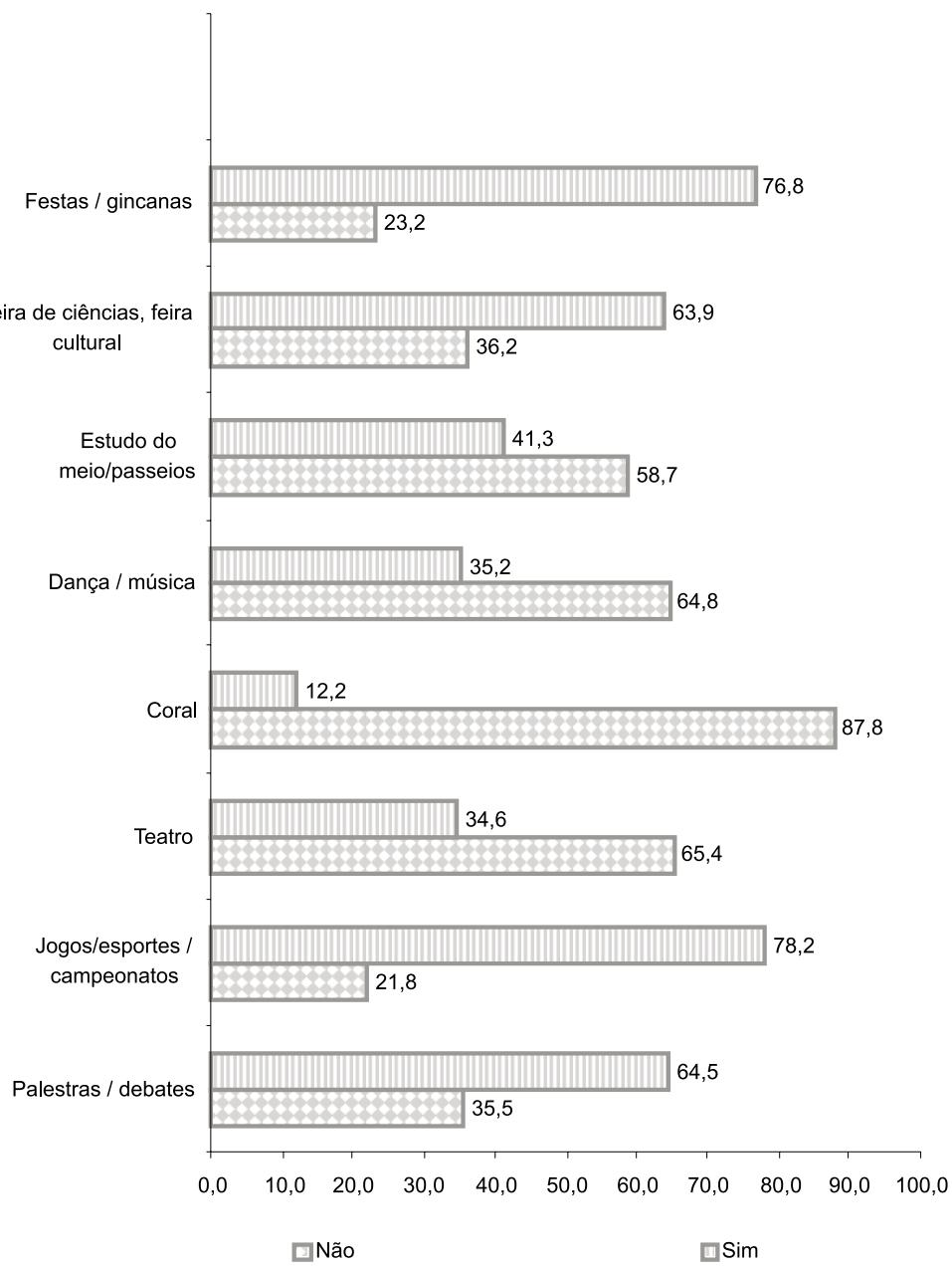
## Distribuição dos Participantes segundo Avaliação sobre alguns Aspectos da Escola (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

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

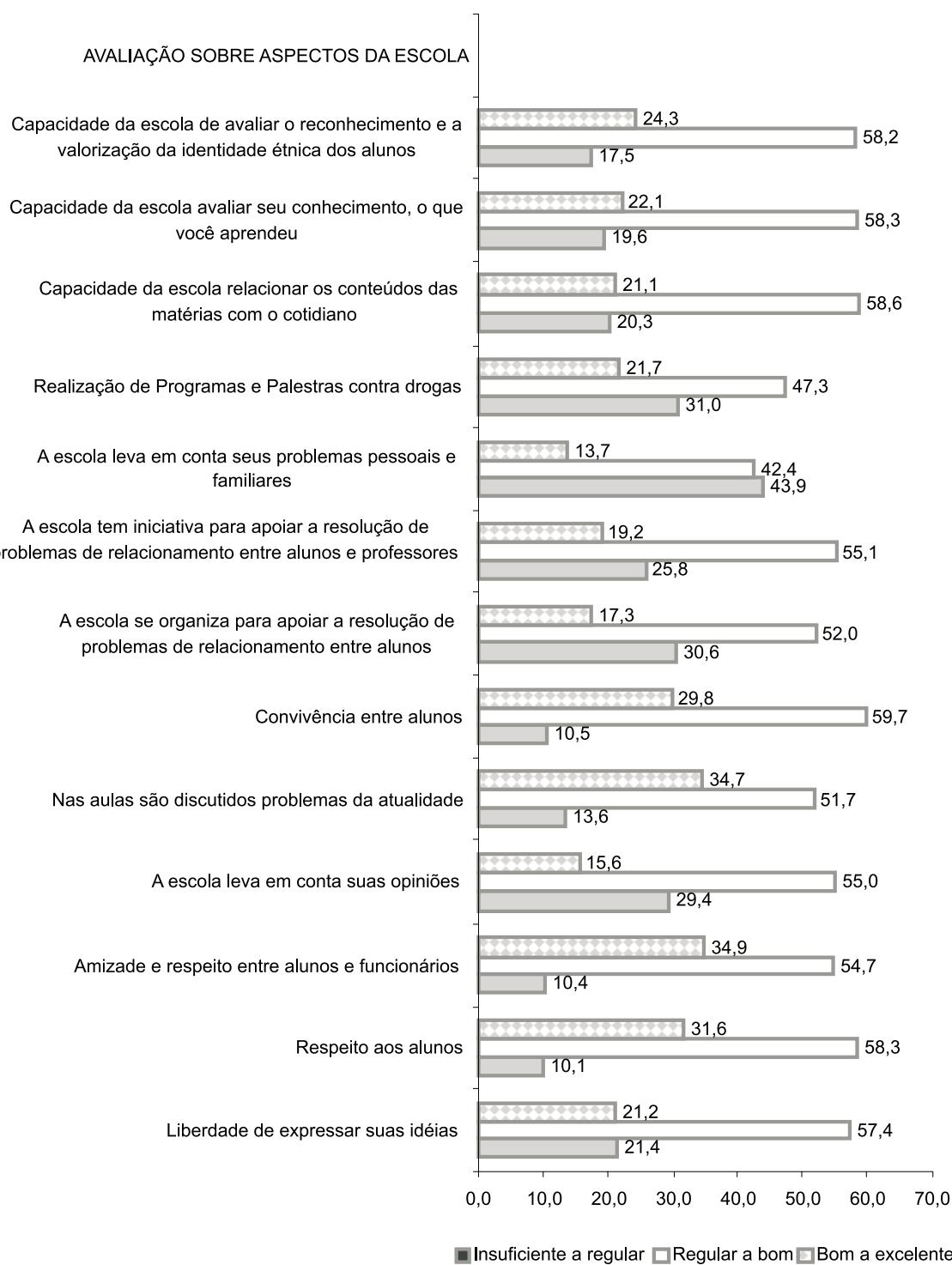
### Distribuição dos Participantes segundo Atividades Oferecidas pela Escola (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

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

## Distribuição dos Participantes segundo Opinião sobre Aspectos da Escola (%)



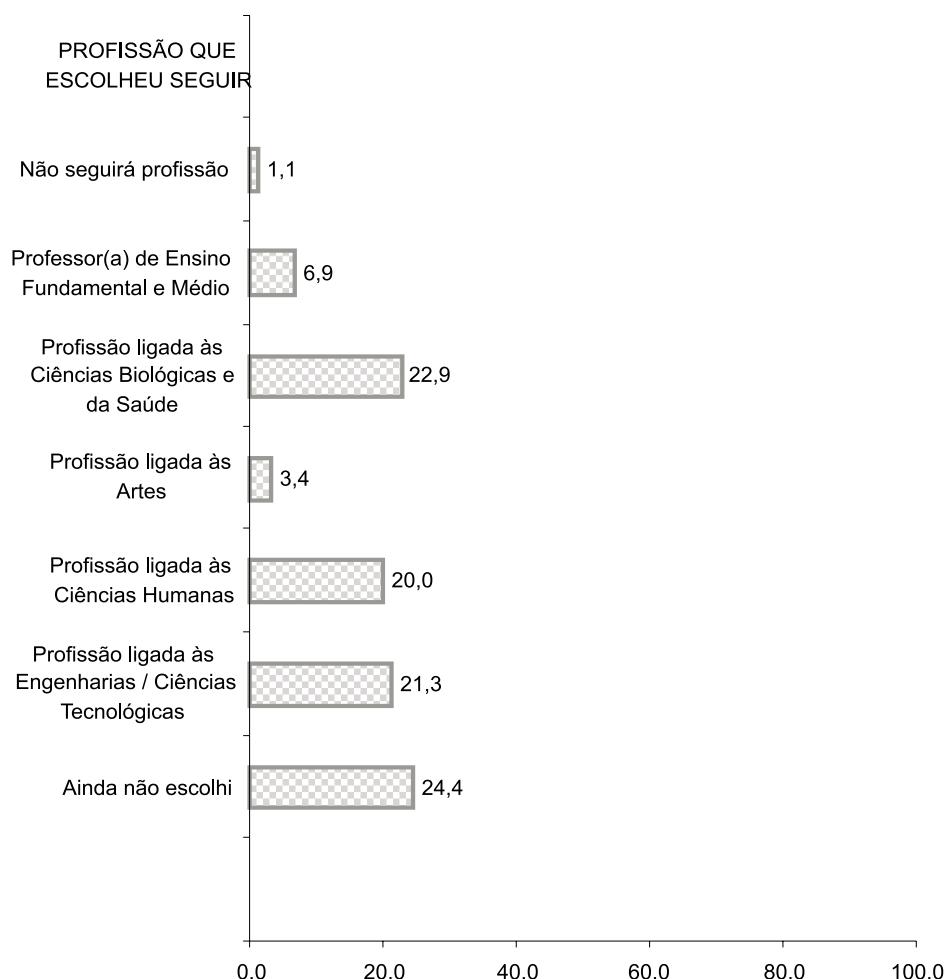
Fonte: MEC/Inep/Enem

### 3.4 ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO

Pouco menos de um quarto dos participantes declarou 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 às Ciências Biológicas e da Saúde, 20,0% e 22,9% respectivamente.

É interessante observar o número bem reduzido de jovens que pretendiam ingressar na carreira do magistério, menos de 7%.

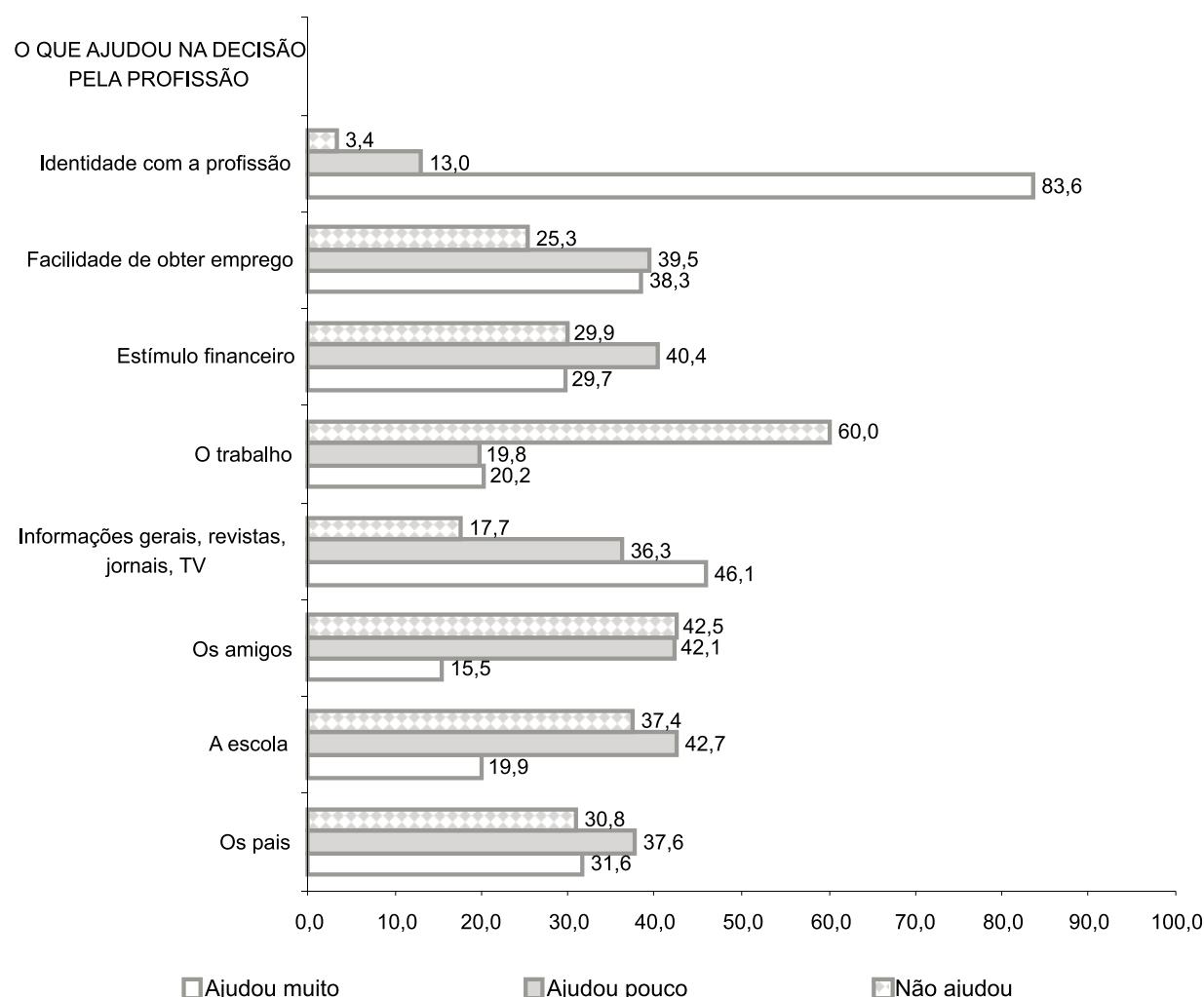
**Distribuição dos Participantes segundo Profissão que o Participante resolveu seguir (%)**



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 Tv, além da facilidade para obter emprego, também foram indicados como tendo influenciado nessa escolha pelos participantes.

**Distribuição dos Participantes segundo Aspectos que ajudaram na Escolha pela Profissão (%)**

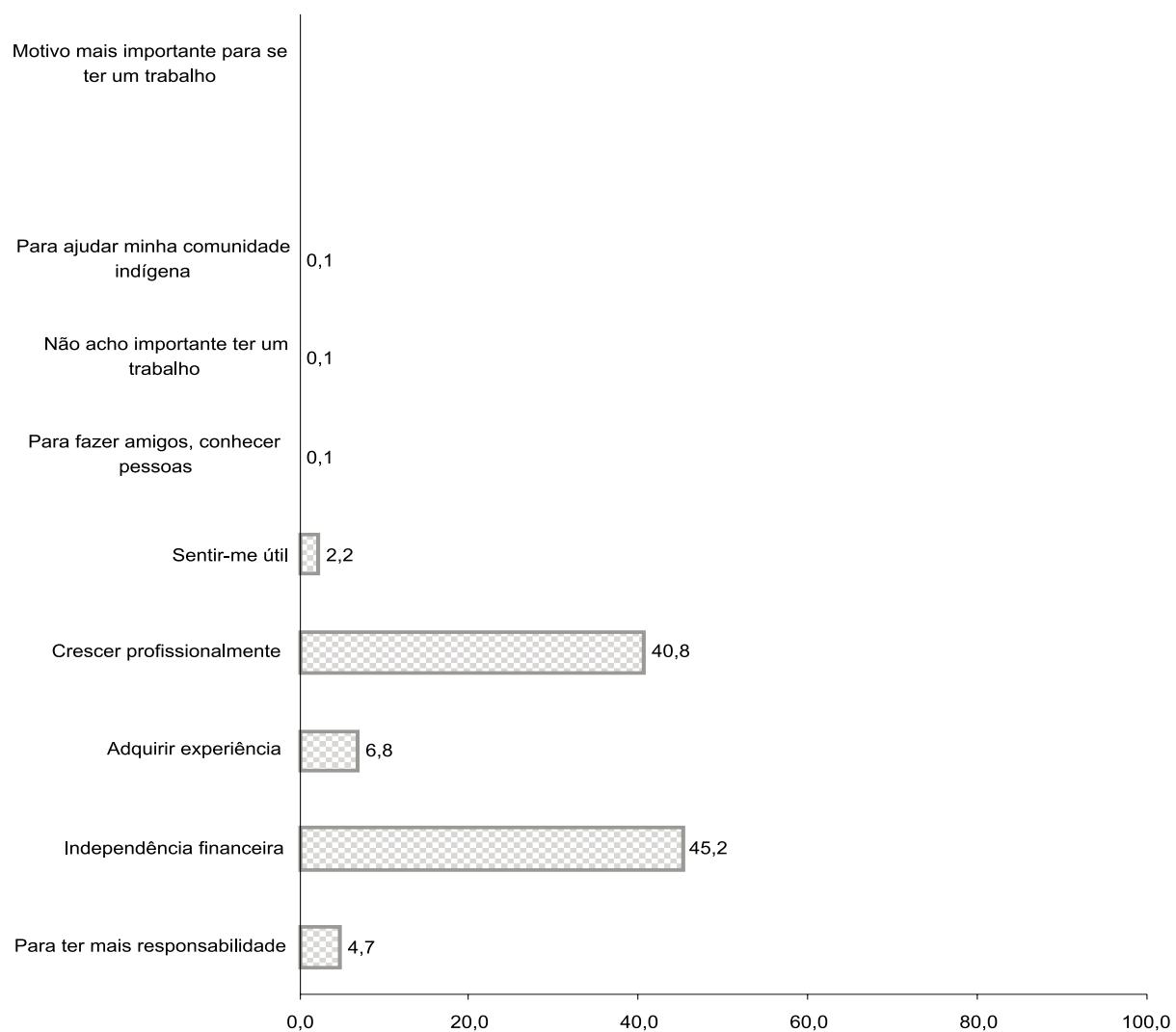


Fonte: MEC/Inep/Enem

## O TRABALHO COMO VALOR

Cerca de 40% 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.

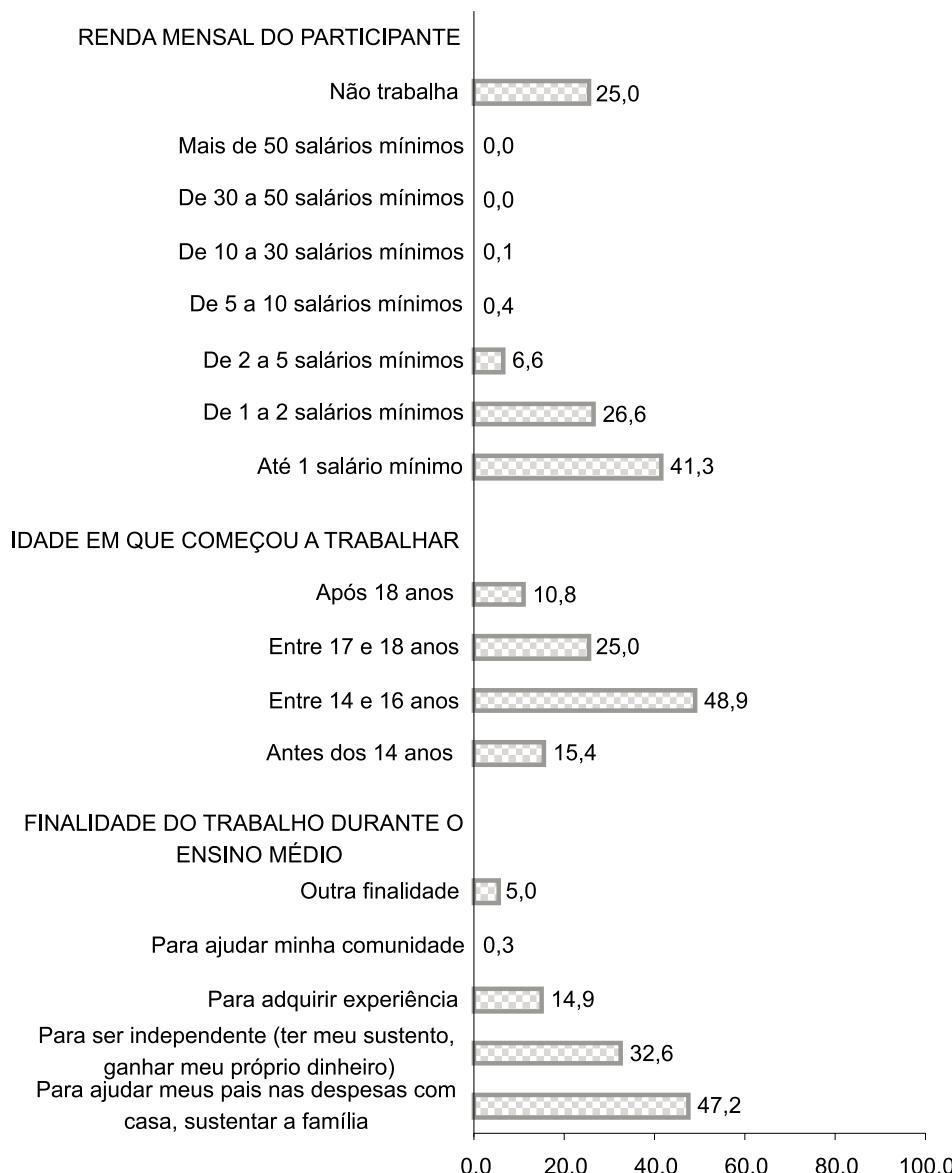
### Distribuição dos Participantes segundo Motivo mais Importante para se ter um Trabalho (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Pouco mais de 40% dos participantes tinha como renda mensal até um salário mínimo e mais de 60% deles recebia até dois salários. Aproximadamente a metade desses jovens começou a trabalhar entre os 14 e os 16 anos e cerca de 15% ingressou no mundo do trabalho com menos de 14 anos. Por outro lado, apenas 25% deles declarou não ter trabalhado durante os estudos.

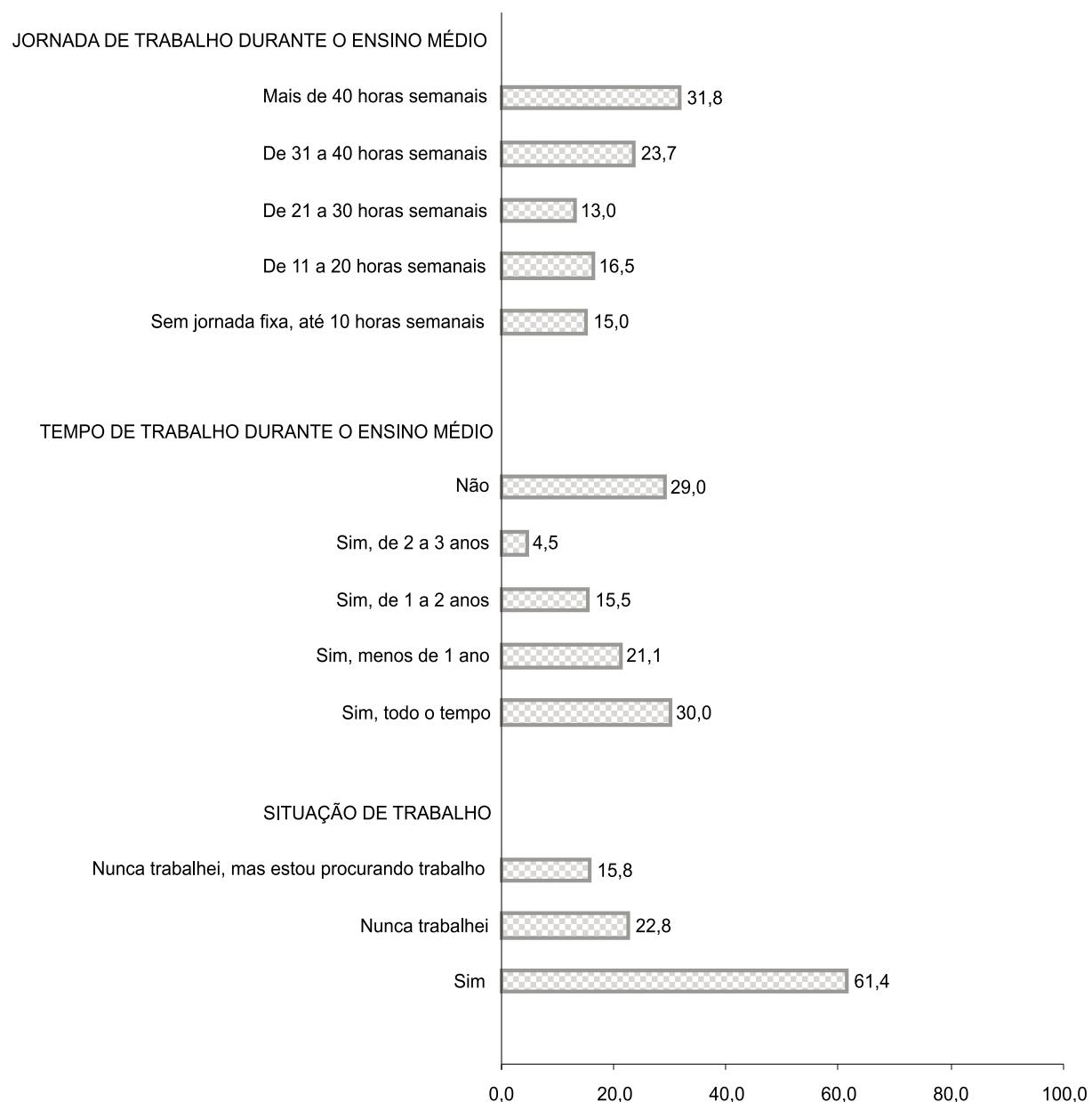
**Distribuição dos Participantes segundo Renda Mensal, Idade em que começou a Trabalhar e Finalidade do Trabalho durante o Ensino Médio (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

Praticamente 60% dos jovens declarou estar trabalhando e cerca de 30% desses jovens trabalhadores afirmaram ter trabalhado durante todo o ensino médio, com jornada de mais de 40 horas semanais. Os motivos mais apontados para o fato de trabalharem durante a realização do ensino médio foram para ajudar os pais, sustentar a família e para serem independentes.

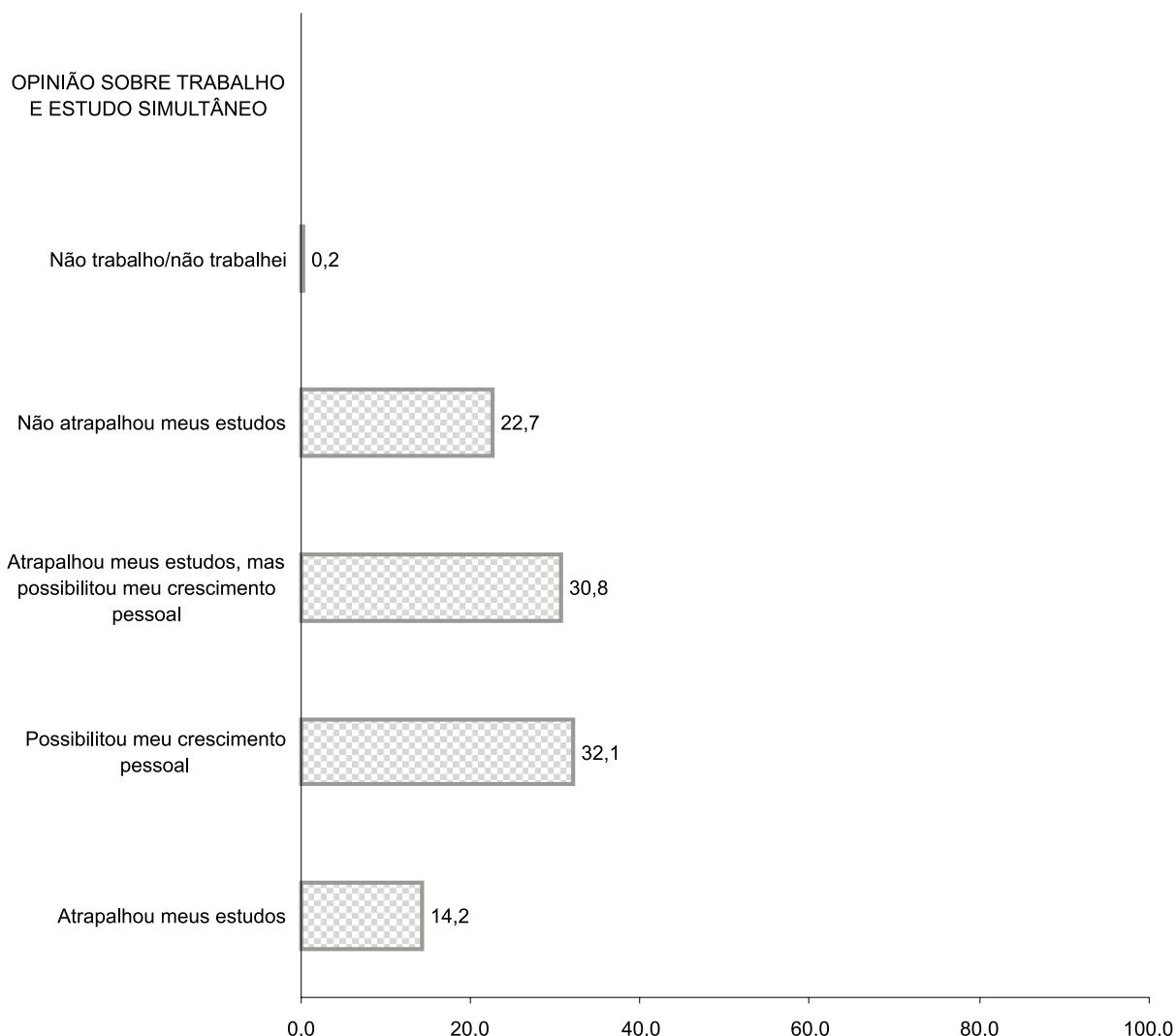
## Distribuição dos Participantes segundo Jornada, Tempo e Situação de Trabalho durante o Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Apenas 20% dos participantes declarou que o fato de ter trabalhado durante o tempo em que estava estudando não havia atrapalhado as atividades escolares. Além disso, 30% afirmaram que o fato de trabalhar atrapalhou os estudos, mas possibilitou o crescimento profissional.

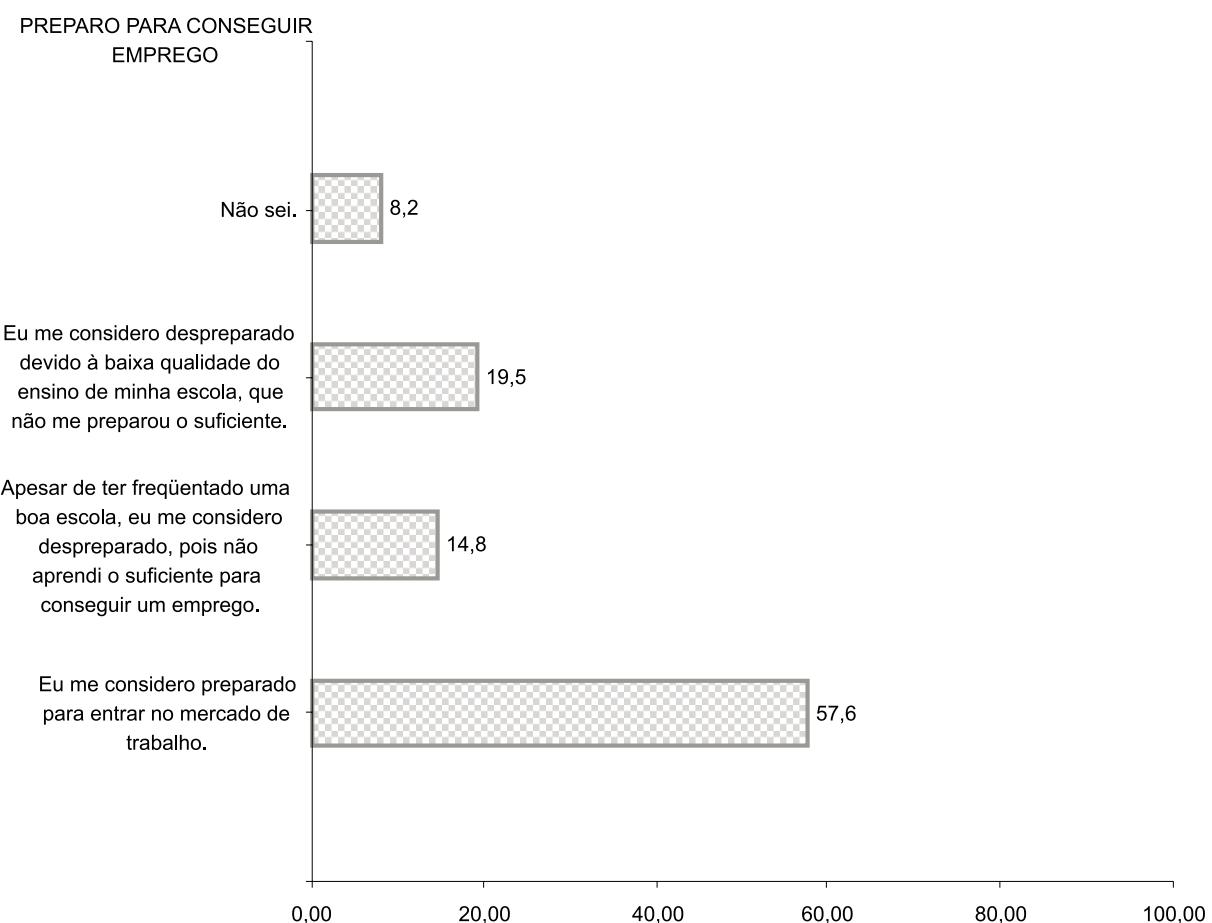
**Distribuição dos Participantes segundo Opinião sobre Trabalho e Estudo Simultâneos (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

Mais da 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 (19,5% e 14,8%, respectivamente).

**Distribuição dos Participantes segundo Opinião sobre Preparo para Conseguir um Emprego (%)**

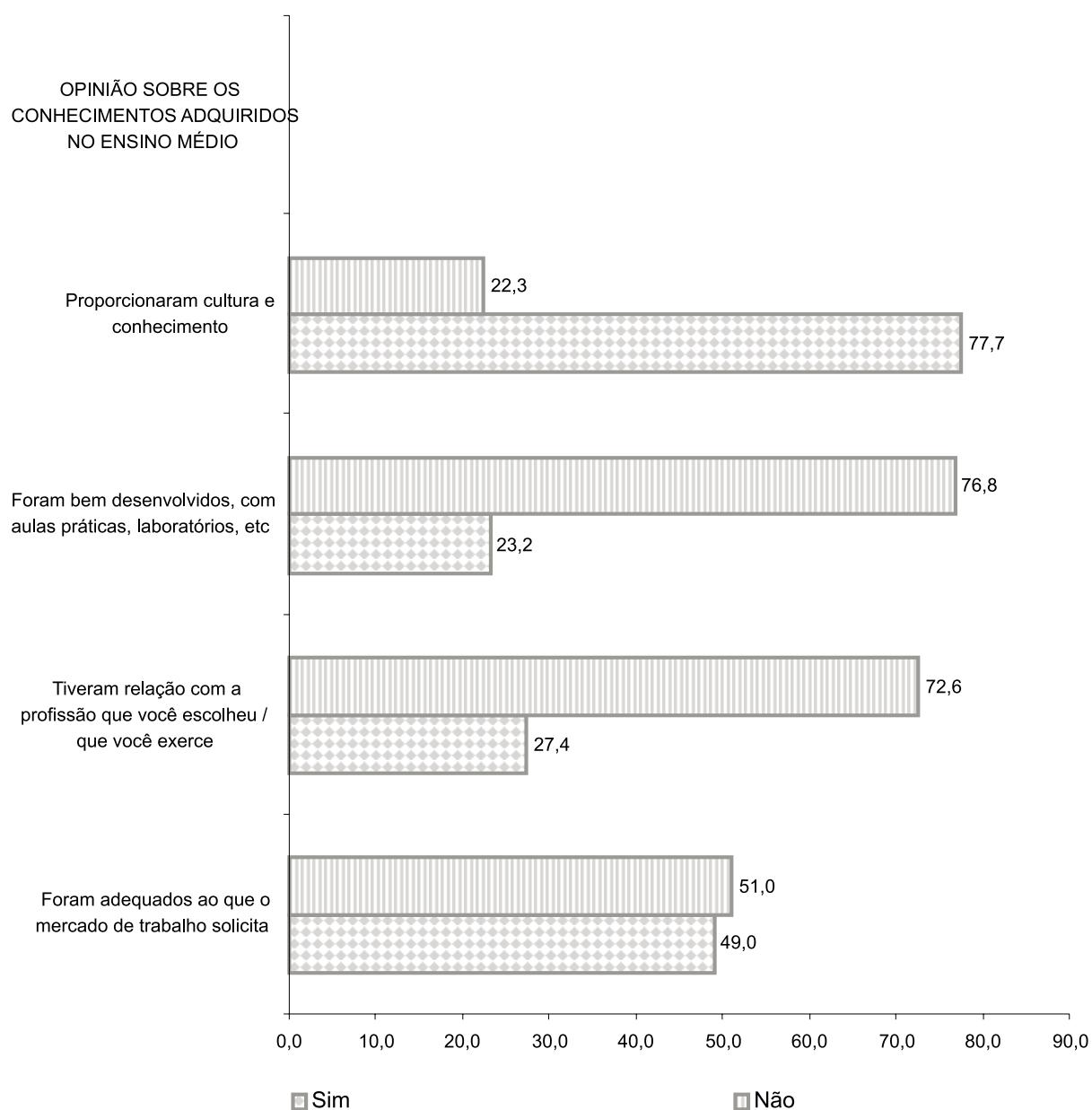


Fonte: MEC/Inep/Enem

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.

Além disso, a maioria declarou que esses conhecimentos não tiveram relação com a profissão que exercia ou havia escolhido e não foram adequados ao que o mercado de trabalho solicita.

**Distribuição dos Participantes segundo Opinião sobre os Conhecimentos Adquiridos durante o Ensino Médio (%)**

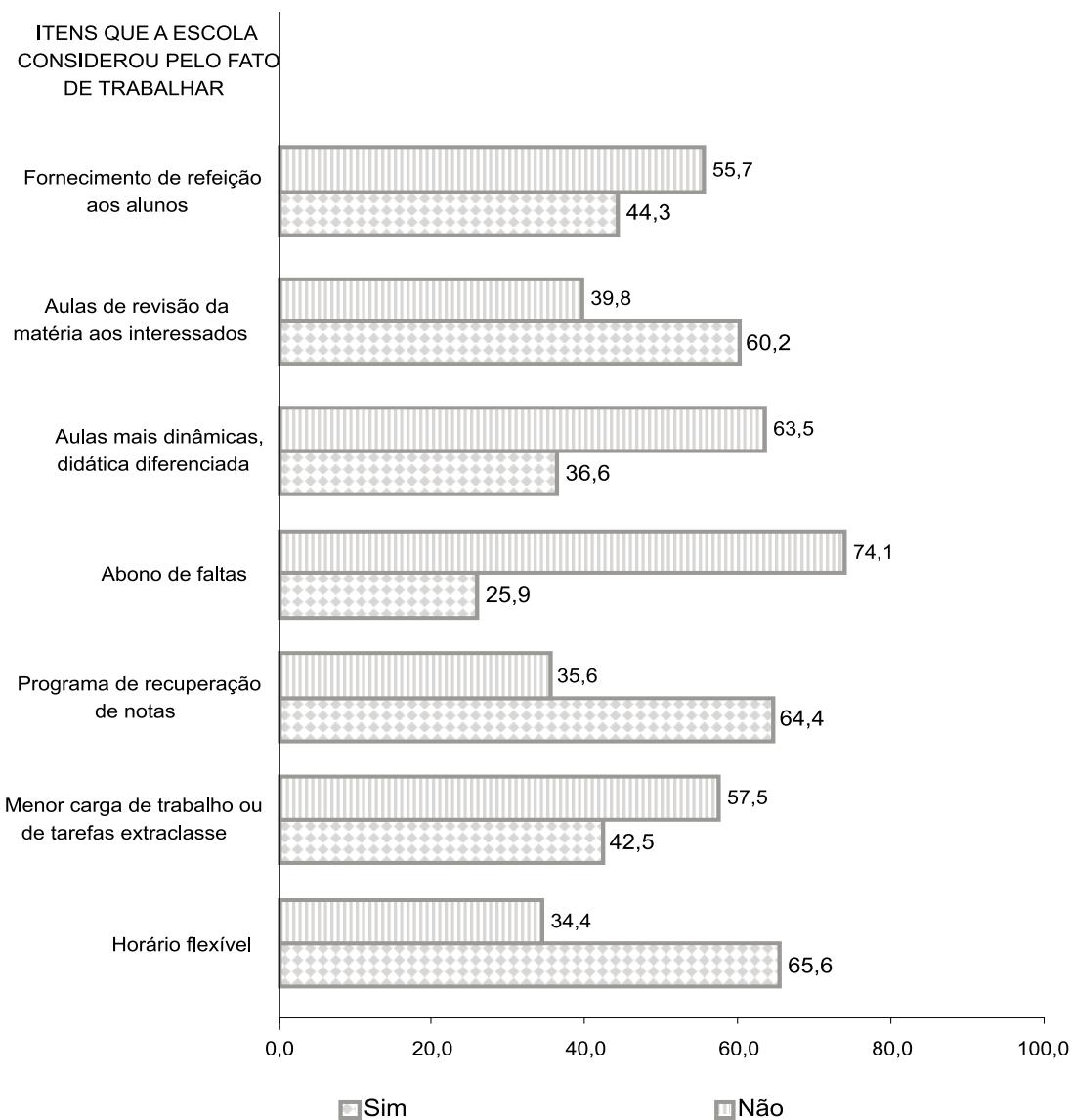


Fonte: MEC/INEP/DACC

## ADEQUAÇÃO DA ESCOLA PARA O ALUNO TRABALHADOR

Com relação aos itens que a escola considerou tendo em vista o fato dos alunos trabalharem durante os estudos, as maiores reclamações dos jovens diziam respeito ao fato de não haver abono de faltas, e aulas mais dinâmicas, com didática diferenciada.

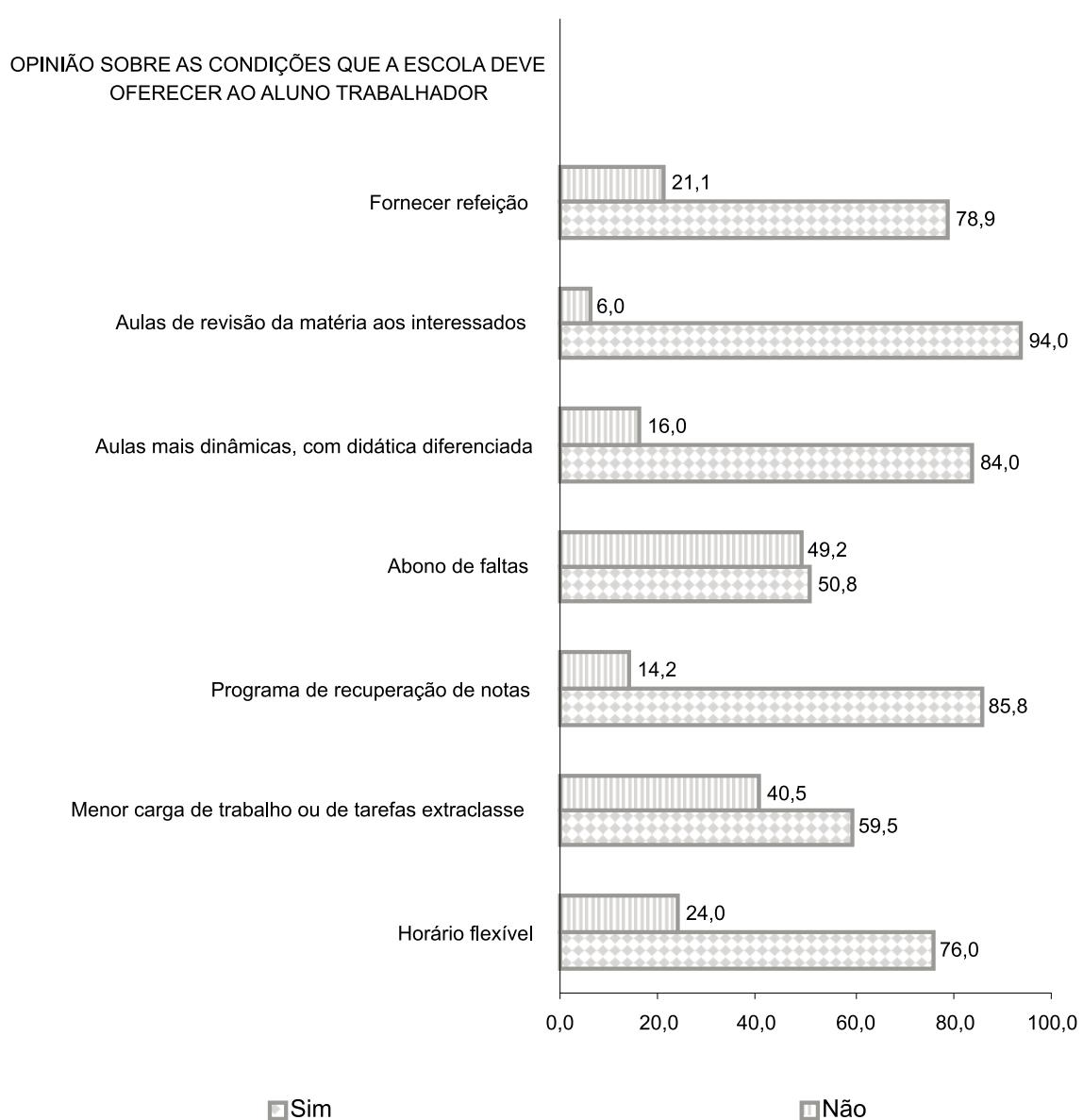
### Distribuição dos Participantes segundo Itens que a Escola considerou em relação ao Aluno Trabalhador (%)



Fonte: MEC/INEP/DACC

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

**Distribuição dos Participantes segundo Opinião sobre as Condições que a Escolar deveria Oferecer ao Aluno Trabalhador (%)**



Fonte: MEC/INEP/DACC

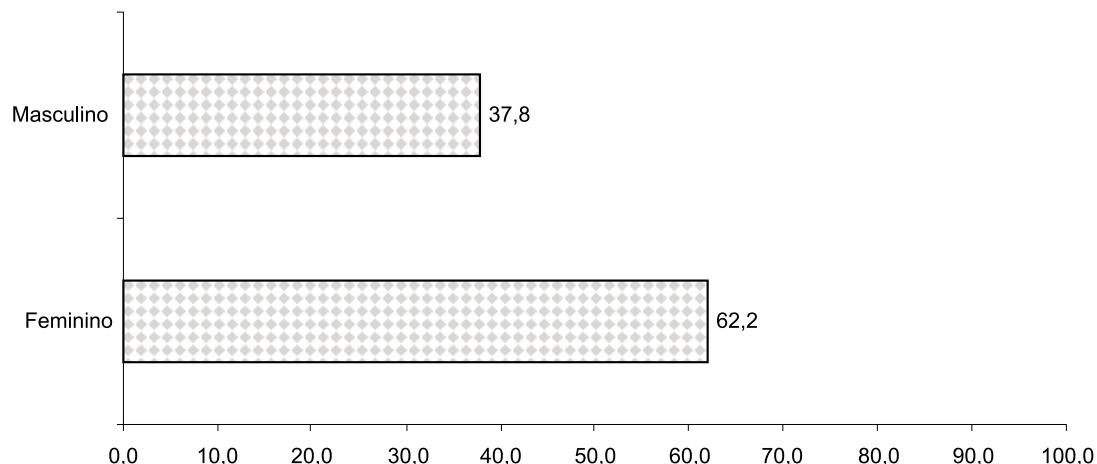
### 3.5 OS CONCLUINTES DO ENSINO MÉDIO

Uma análise das características dos participantes do Enem que finalizaram o ensino médio em 2008 mostra alguns aspectos importantes da trajetória percorrida pelos concluintes do sistema naquele ano.

Esses participantes constituíam um conjunto de 837.135 respondentes do questionário socioeconômico do Enem, ou 28,7% do total dos respondentes e as análises a seguir devem ser consideradas apenas para esta população. Importante observar que em 2008 estavam matriculados no último ano do ensino médio, 2.298.617 alunos, representando uma participação de aproximadamente um terço desses jovens no Enem.

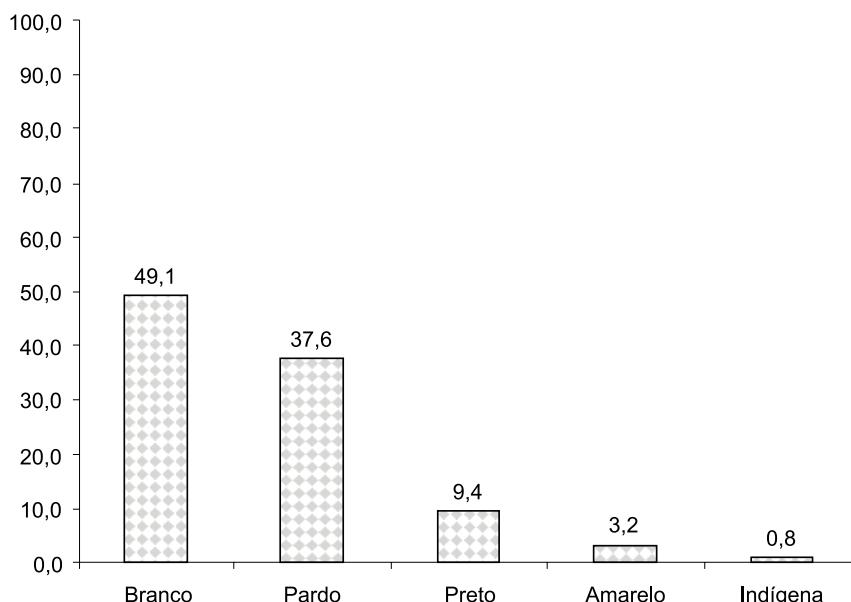
Desse conjunto de estudantes, mais de 60% era do sexo feminino e 38% do sexo masculino. Cerca de 50% dos alunos declararam-se brancos, 38% pardos e 9% pretos.

**Distribuição dos Concluintes segundo o Gênero (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

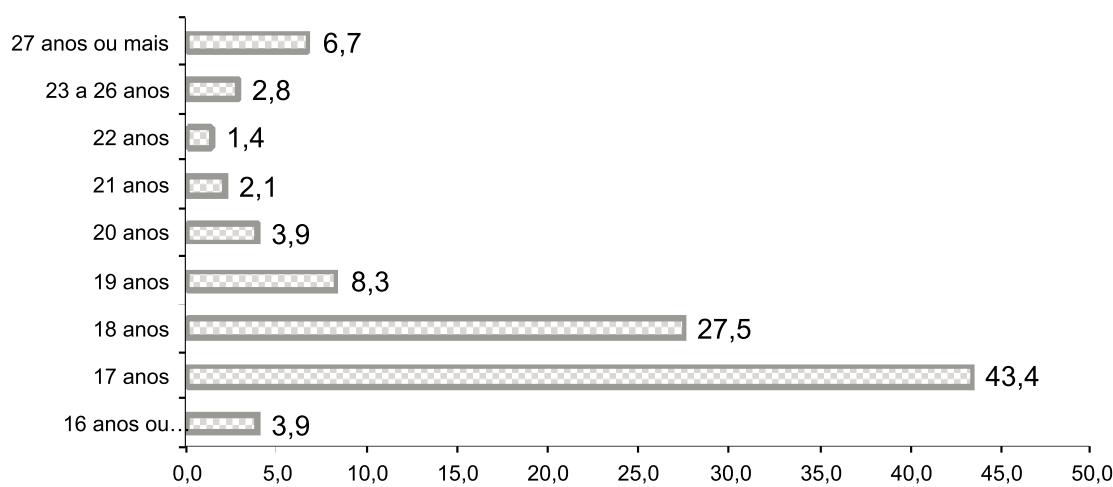
### Distribuição dos Concluintes segundo Cor / Etnia (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Mais de 40% dos alunos informaram ter 17 anos no 3º ano do ensino médio e cerca de 30% tinham 18 anos, indicando um fluxo escolar correto. Entretanto, cerca de 17% desses jovens tinham mais de 20 anos ao cursar o último ano do ensino médio.

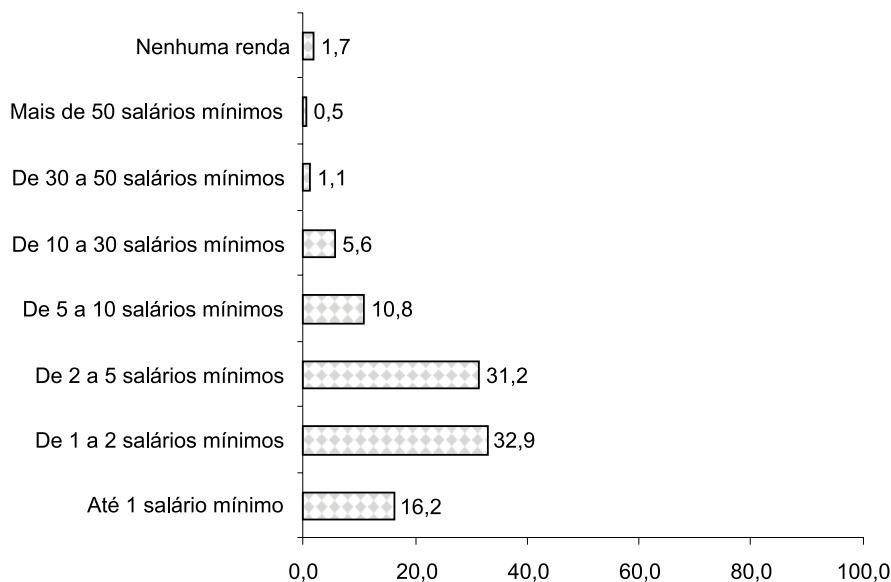
### Distribuição dos Concluintes segundo a Idade (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

A grande concentração de alunos com renda familiar de até 5 salários mínimos, segue o mesmo padrão do total de participantes do exame.

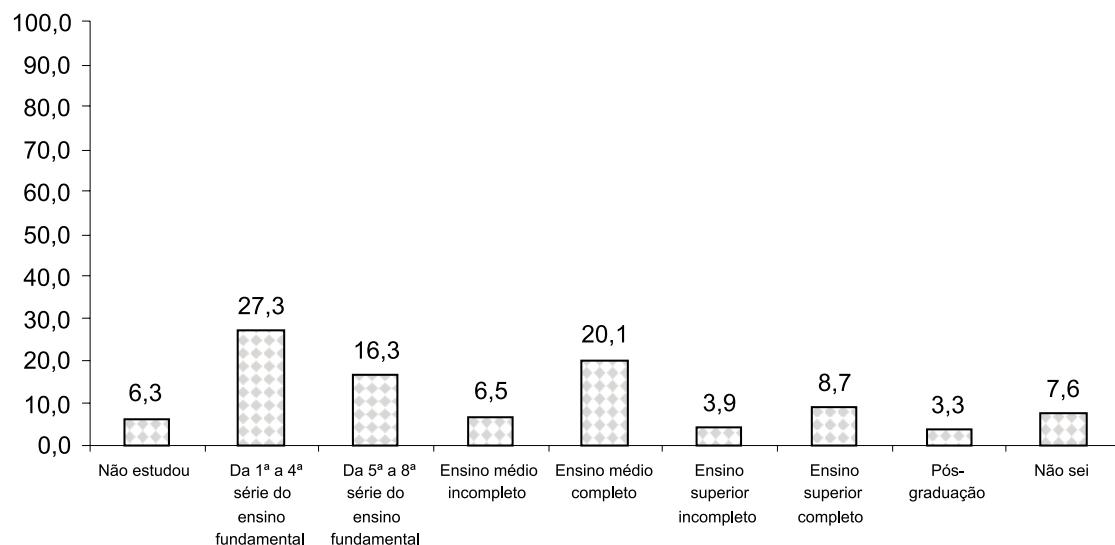
### Distribuição dos Concluintes segundo a Renda Familiar (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

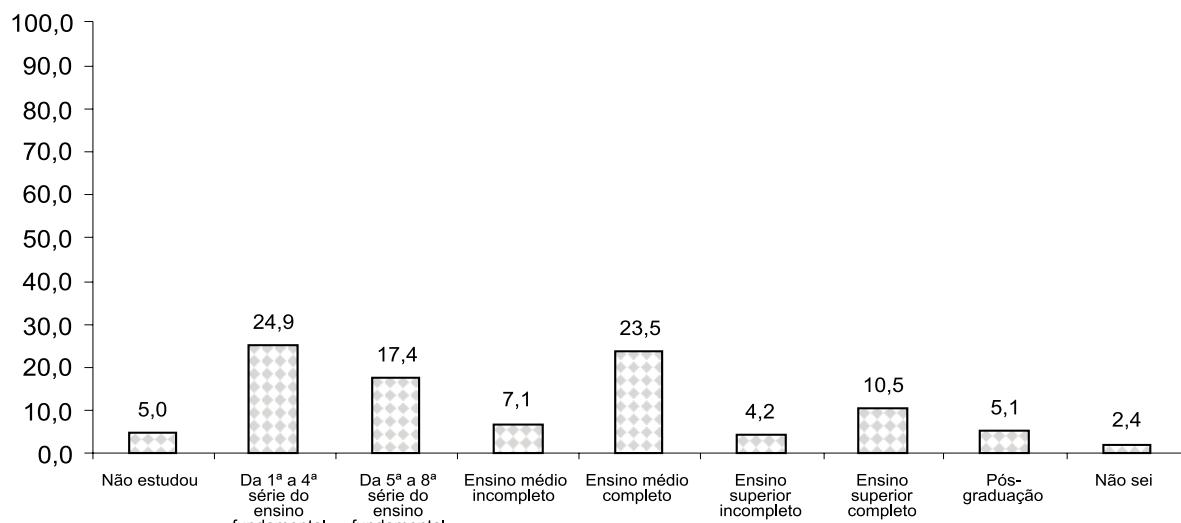
Da mesma forma como aconteceu com os participantes em geral, as mães dos concluintes tinham escolaridade superior à dos pais, sendo que 10,5% das mães tinha curso de pós-graduação e mais de 30% dos pais ou não havia estudado ou tinha cursado apenas até a 4<sup>a</sup> série do ensino fundamental.

### Distribuição dos Concluintes segundo Escolaridade do Pai (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Concluintes segundo Escolaridade da Mãe (%)

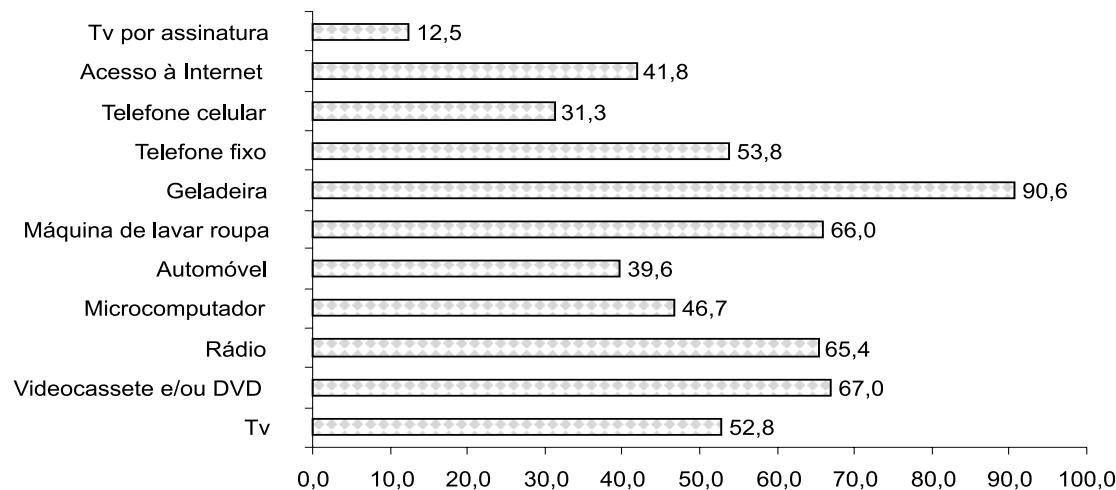


Fonte: MEC/Inep/Enem

Mais de 90% dos concluintes possuía pelo menos uma geladeira em casa, e mais de 50% dos mesmos possuía, também, tv, videocassete, rádio, telefone fixo e máquina de lavar roupa. Entretanto, menos da metade dos alunos possuía carro, telefone celular, microcomputador e acesso à Internet. Apenas 12,5% tinha acesso à tv por assinatura.

### Distribuição dos Concluintes segundo Bens disponíveis no Lar (%)

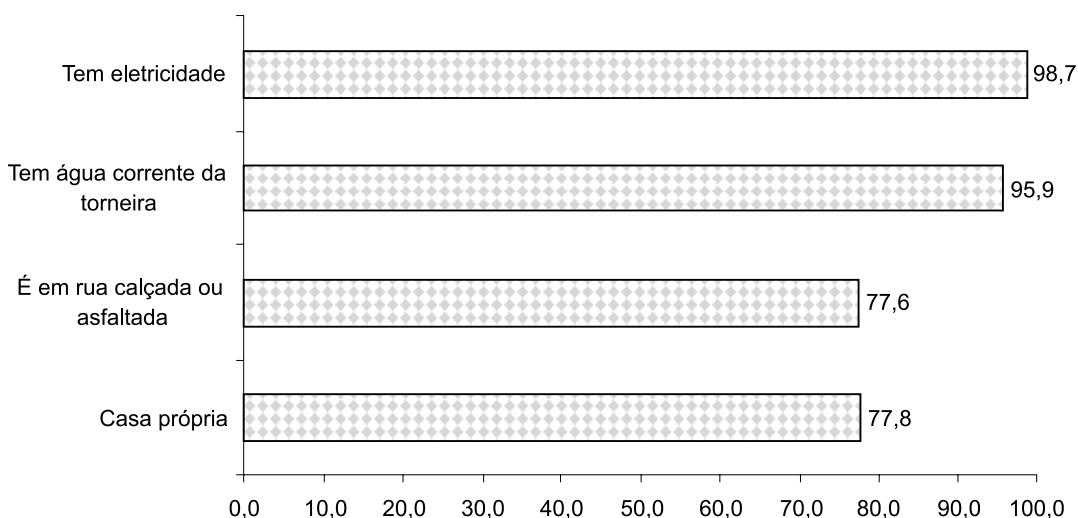
(Se há pelo menos um)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Com relação às condições de moradia, a situação dos concluintes é praticamente igual à dos participantes do Enem em geral: praticamente a totalidade deles mora em casa com eletricidade e com água corrente e mais de 70% dos alunos morava em casa própria em rua calçada ou asfaltada.

### Distribuição dos Participantes segundo Situação do Lar (%)

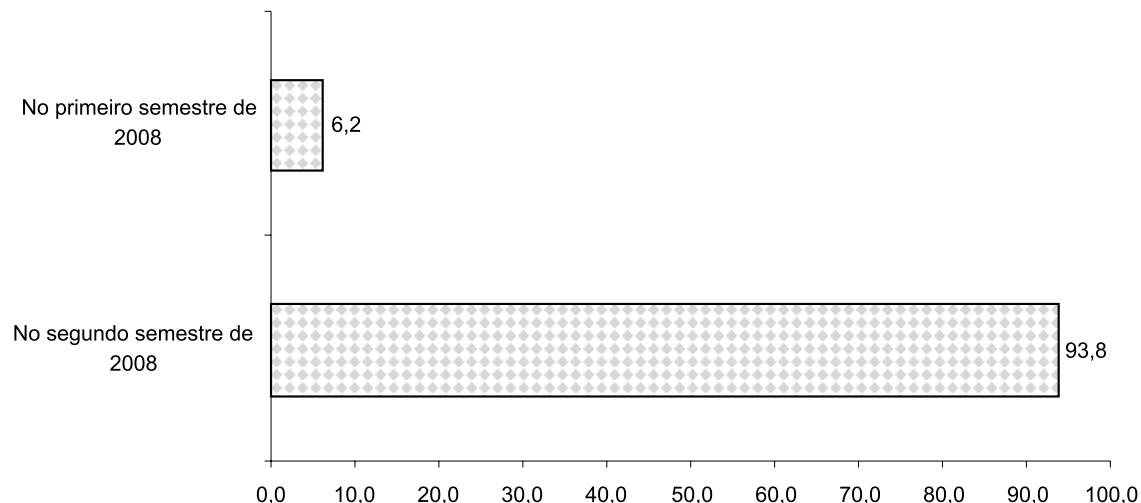


Fonte: MEC/Inep/Enem

### TRAJETÓRIA ESCOLAR

Coerentemente com os dados informados sobre a idade, quase 100% dos alunos iriam concluir o ensino médio no segundo semestre de 2008.

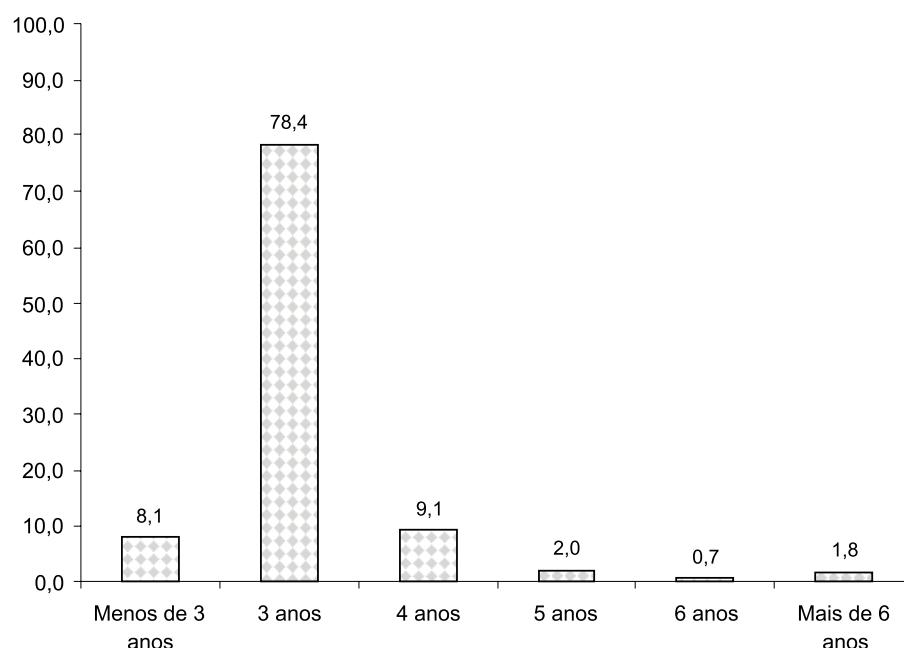
### Distribuição dos Concluintes segundo Ano de Conclusão do Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

A grande maioria dos alunos informou que concluiria o ensino médio em até três anos.

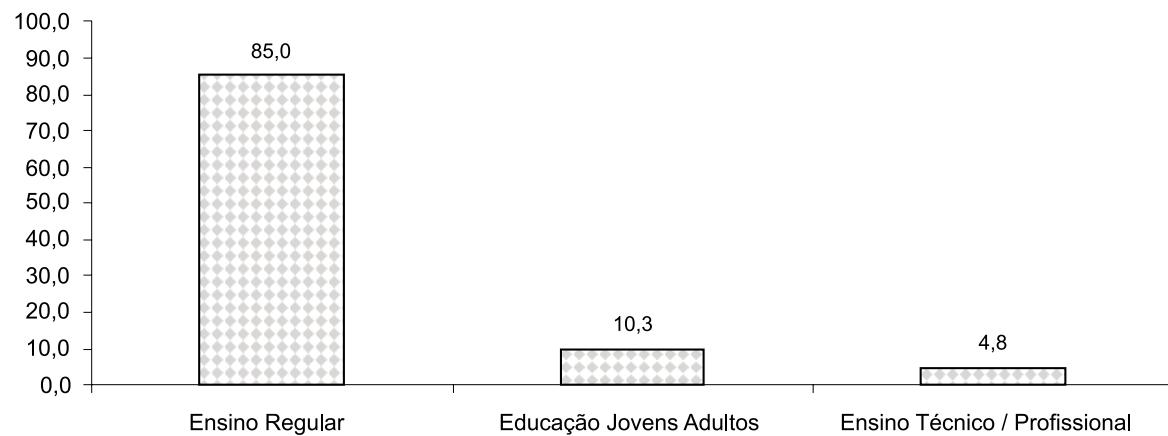
### Distribuição dos Concluintes segundo Tempo de Conclusão do Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Coerentemente com o perfil de idade e tempo de conclusão do ensino médio a grande maioria dos alunos cursou essa modalidade de ensino no ensino regular.

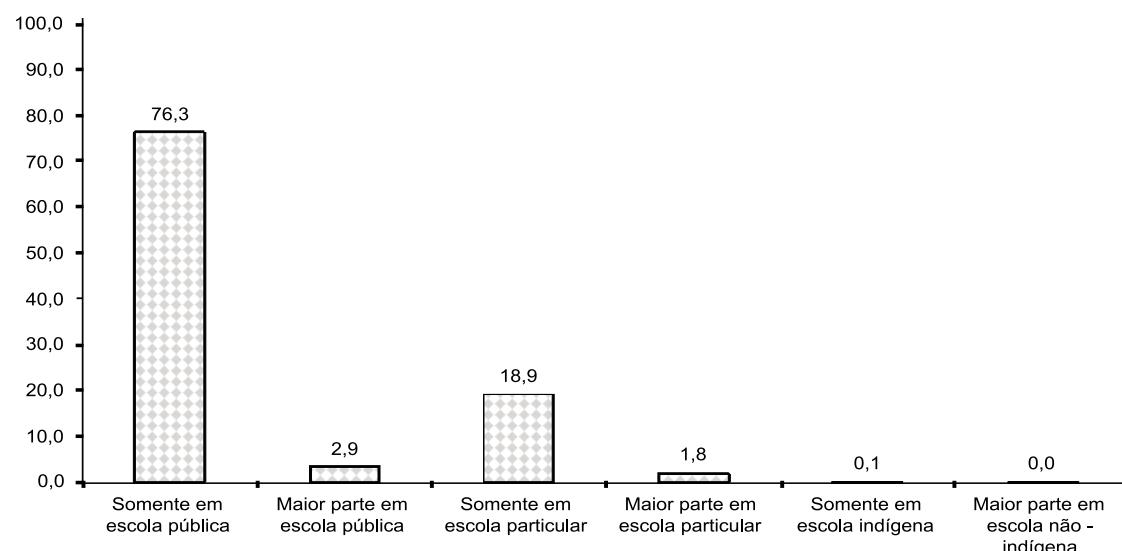
### Distribuição dos Concluintes segundo Modalidade de Ensino no Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Cerca de 80% dos alunos estudaram em escola pública no ensino médio, ou o tempo todo ou a maior parte do curso.

### Distribuição dos Concluintes segundo Tipo de Escola no Ensino Médio (%)

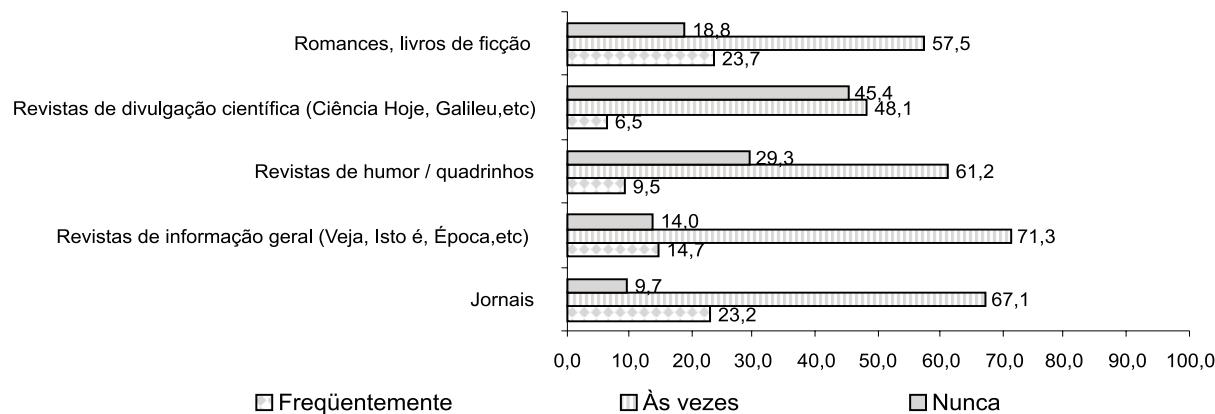


Fonte: MEC/Inep/Enem

A maioria dos alunos declarou ler com freqüência revistas de informação, jornais e revistas de humor ou quadrinhos. Entretanto é preocupante o fato de quase a metade dos mesmos declarar nunca ler revistas de divulgação científica.

Com relação aos hábitos de leitura há pouca diferença entre as respostas dos concluintes e dos egressos do ensino médio. A maior diferença encontra-se no hábito de ler jornais, mais freqüente entre os egressos (28%) do que naqueles que estavam cursando o último ano do ensino médio em 2008 (23%).

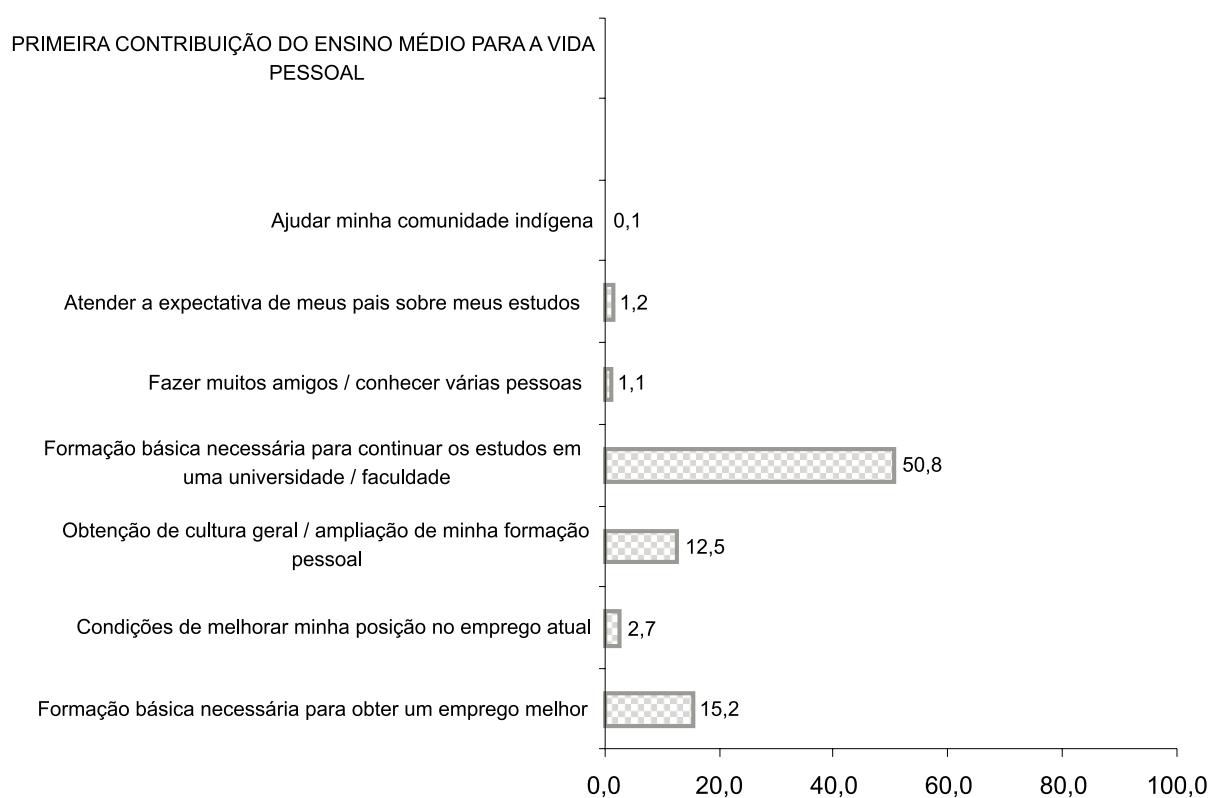
### Distribuição dos Concluintes segundo Hábitos de Leitura (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

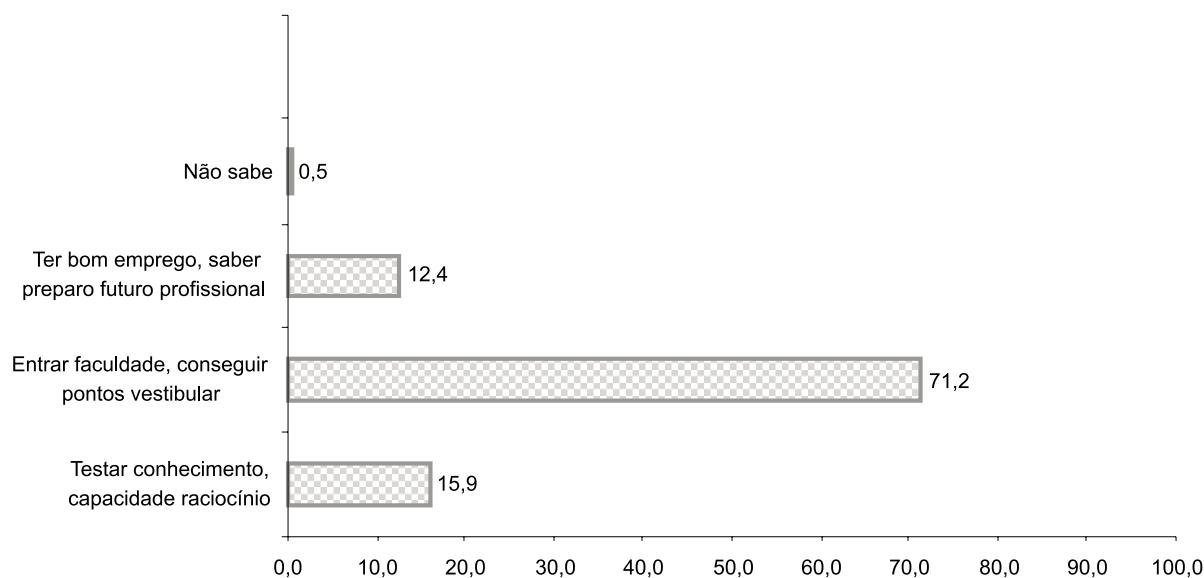
Cerca da metade dos alunos indicou que o ensino médio trouxe a formação básica necessária para continuação dos estudos e ingresso no ensino superior e, coerentemente, cerca de 70% dos mesmos informaram ter realizado o Enem para entrar numa faculdade, conseguir pontos no vestibular. Importante observar que cerca de 16% desses jovens afirmam ter participado do exame para testar seus conhecimentos e sua capacidade de raciocínio e 12% para saber se estavam preparados para obter um bom emprego.

### Distribuição dos Concluintes do Ensino Médio segundo Opinião sobre a Contribuição do Ensino Médio para a Vida Pessoal (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Concluintes segundo Objetivo em fazer o Enem (%)



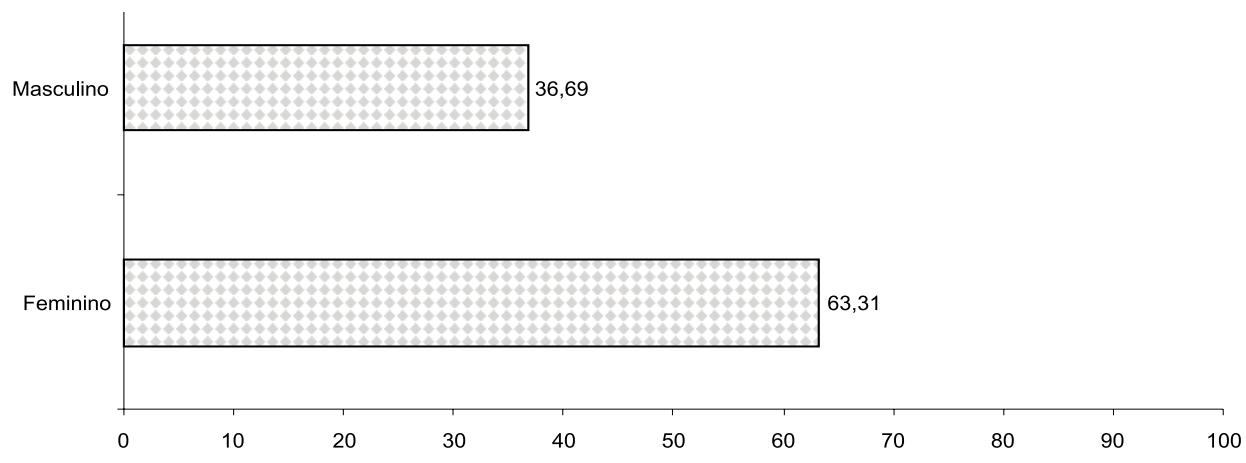
Fonte: MEC/Inep/Enem

### 3.6 OS EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO

Uma análise das características dos participantes do Enem que finalizaram o ensino médio antes de 2008 mostra alguns aspectos importantes da trajetória percorrida pelos egressos do sistema.

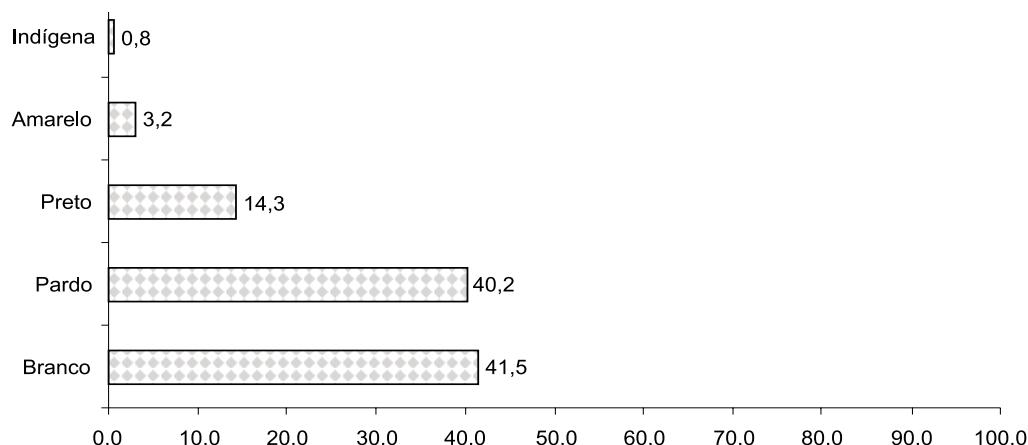
Esses participantes que responderam ao questionário socioeconômico do Enem constituíam um conjunto de 1.290.672 jovens, ou 44,2% do total dos participantes do Enem. Desse conjunto, mais de 63% era do sexo feminino e 37% do sexo masculino. Cerca de 40% deles declararam-se brancos e pardos e 14% pretos.

**Distribuição dos Egressos segundo o Gênero (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

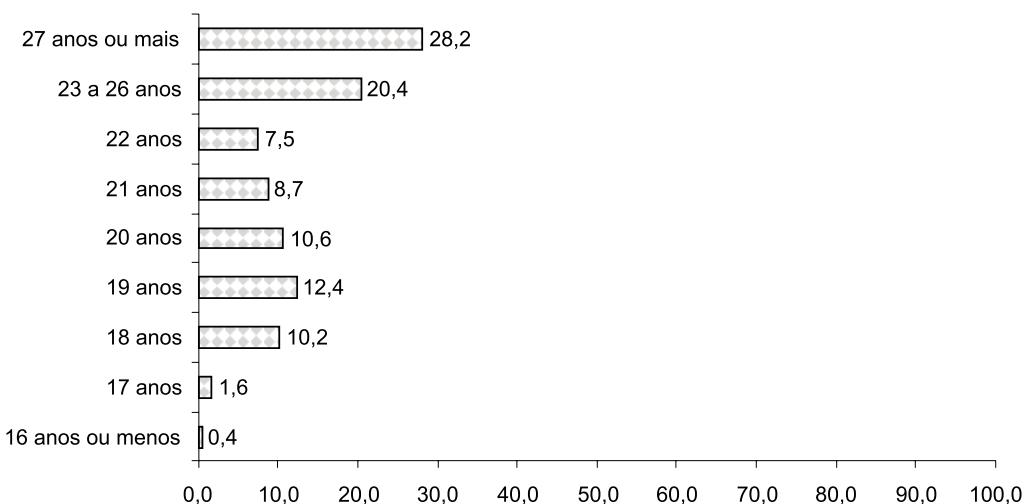
**Distribuição dos Egressos segundo Cor / Etnia (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

A maior parte desse contingente tinha mais de 23 anos (48,6%), sendo que aproximadamente um quarto dos mesmos tinha entre 18 e 19 anos.

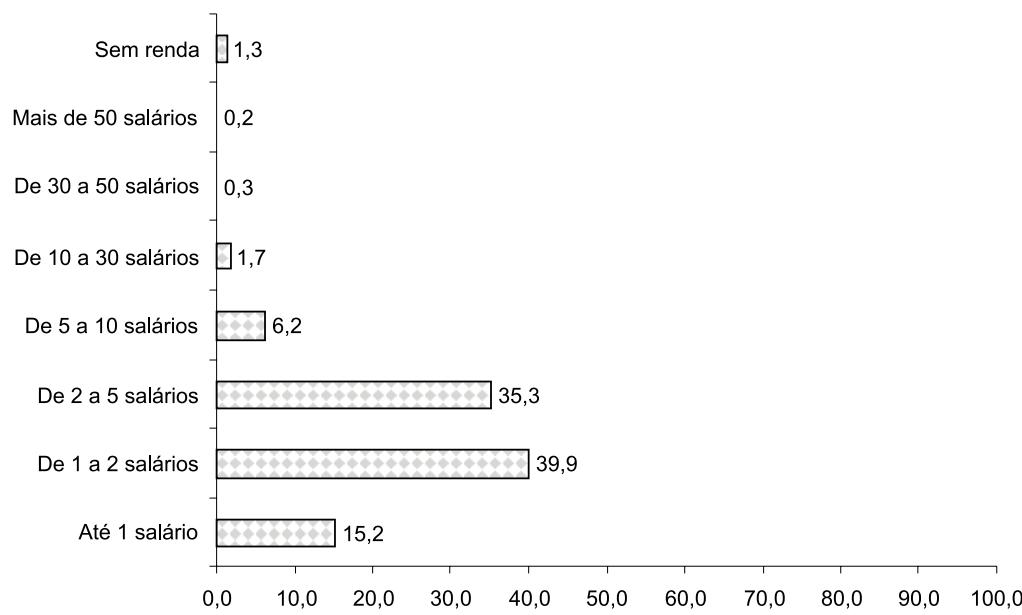
### Distribuição dos Egressos segundo a Idade (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

A renda familiar de 90% dos egressos estava nas faixas de até 1 e 5 salários mínimos, quantitativo superior ao ocorrido em anos anteriores, inclusive em 2006, cujo percentual era próximo de 88%.

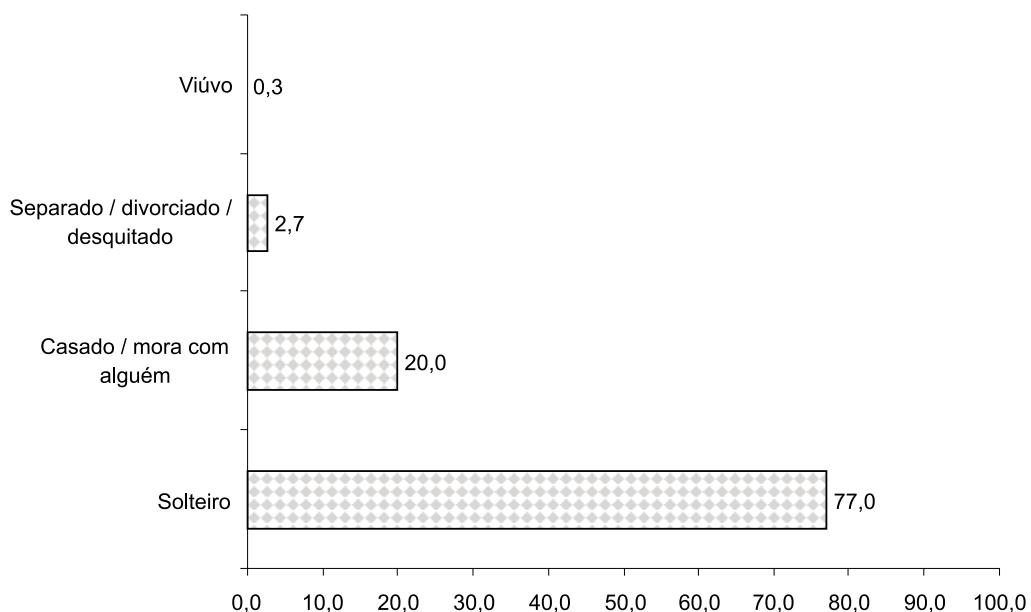
### Distribuição dos Egressos segundo Renda Familiar (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

Cerca de 20% dos egressos informou ser casado ou morar com alguém, diferentemente dos concluintes, cuja quase totalidade declarou ser solteiro.

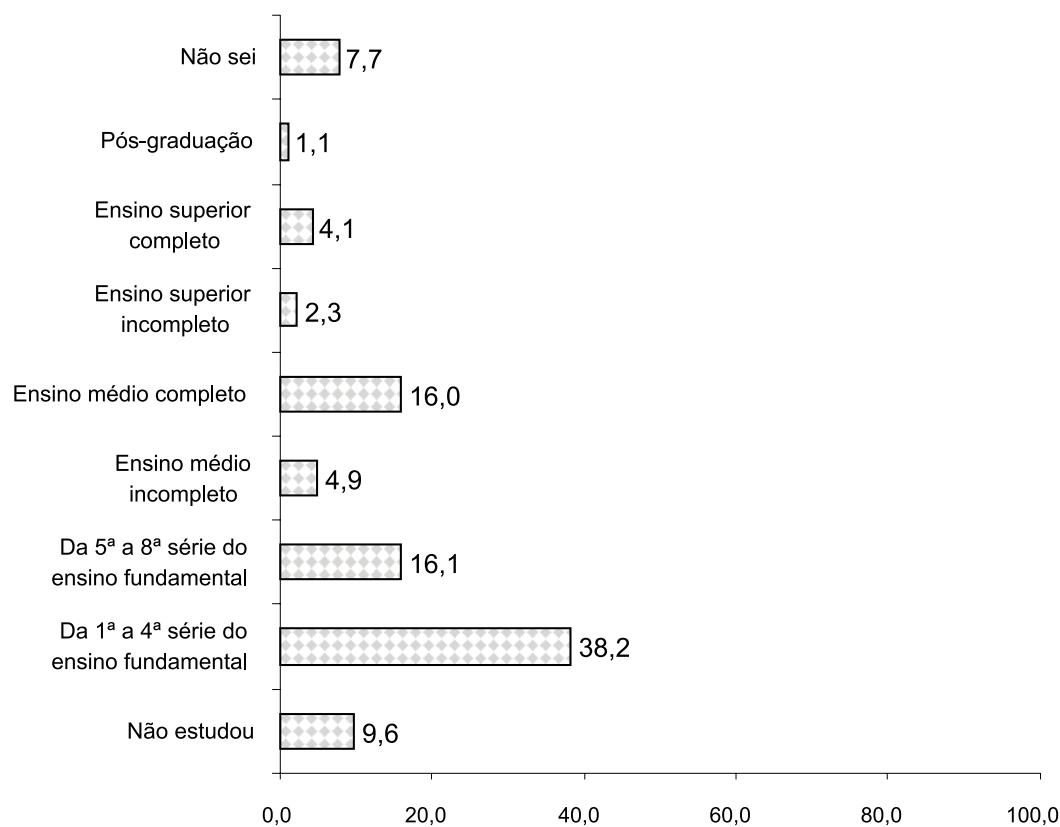
### Distribuição dos Egressos segundo estado civil (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

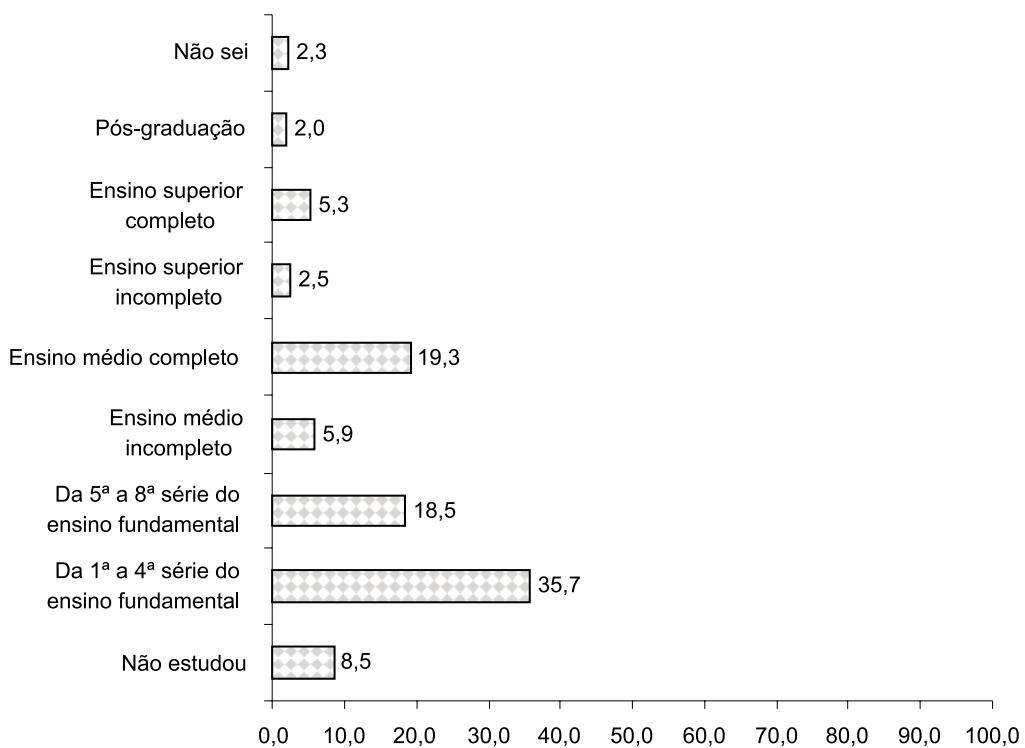
A escolaridade dos pais dos participantes que já tinham terminado o ensino médio em 2008 difere da escolaridade dos pais dos concluintes. Apesar de apresentar a mesma tendência da escolaridade da mãe ser superior à do pai, a escolaridade tanto do pai quanto da mãe é inferior à dos pais dos alunos do 3º ano do ensino médio.

No caso da escolaridade primária, por exemplo, 38,2% dos pais dos egressos e 35,7% das mães haviam cursado apenas até a 4ª série, contra 27% dos pais e 25% das mães dos concluintes. Em contrapartida, no caso do ensino superior, há uma diferença ainda maior, com apenas 4% dos pais e 5% das mães dos egressos tendo completado esse nível de ensino, enquanto 9% dos pais e 10,5% das mães dos alunos concluintes tinham como escolaridade o nível superior completo.

**Distribuição dos Egressos segundo Escolaridade do Pai (%)**

Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Egressos segundo Escolaridade da Mãe (%)

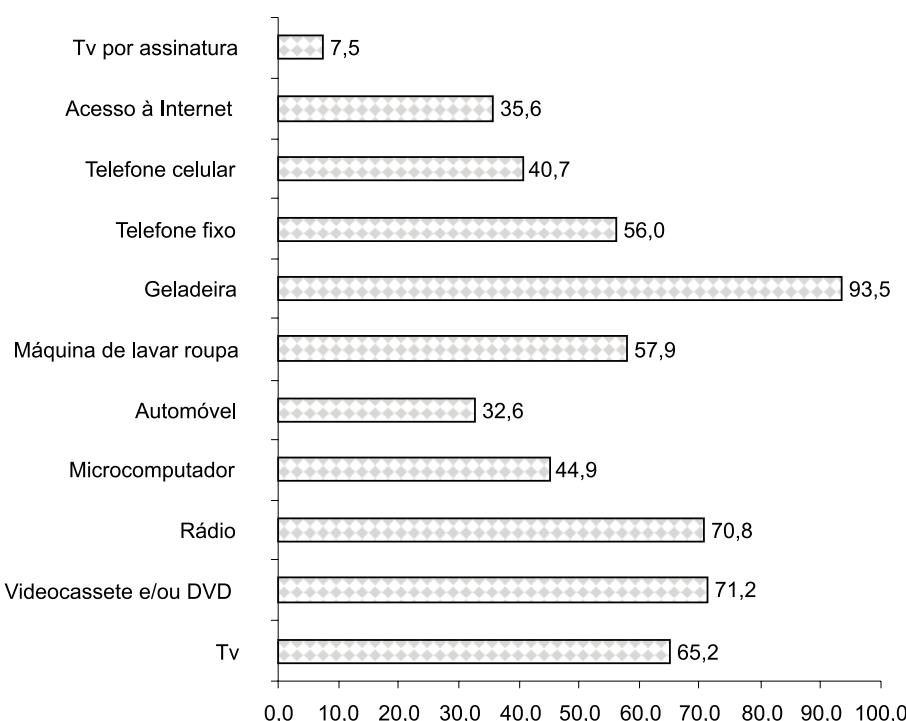


Fonte: MEC/Inep/Enem

No que diz respeito aos bens disponíveis no lar e mais de 90% dos egressos declarou ter geladeira, grande parte possuía tv, videocassete, rádio, máquina de lavar roupa e telefone fixo. Entretanto, apenas 7,5% tinha tv por assinatura e 36% acesso à Internet.

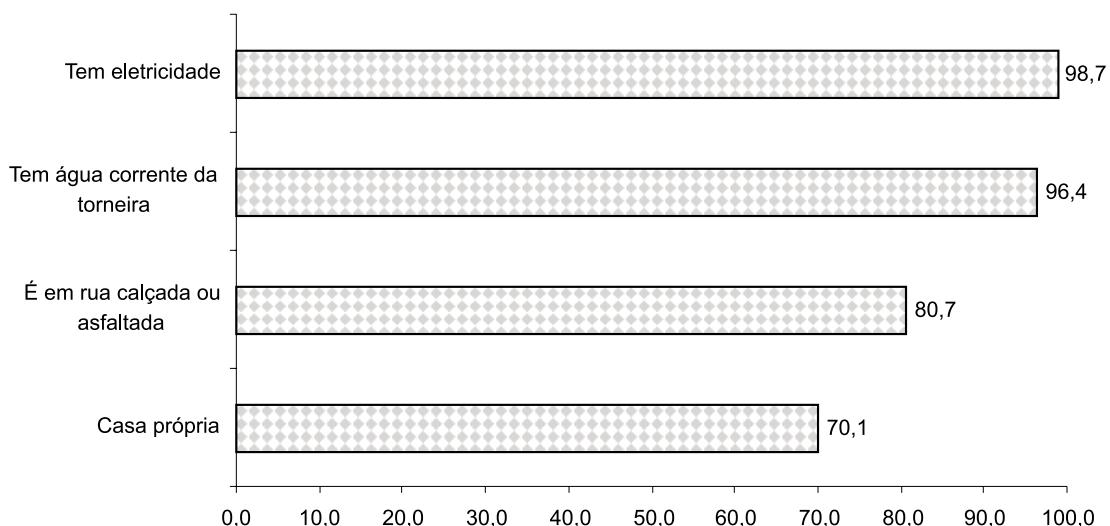
Quanto à situação do lar, mais de 70% morava em casa própria, cerca de 80% em rua asfaltada ou calçada e praticamente todos tinha eletricidade e água corrente em casa.

**Distribuição dos Egressos segundo Bens disponíveis no Lar (%)**  
**(Se há pelo menos um)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

**Distribuição dos Egressos segundo Situação do Lar (%)**

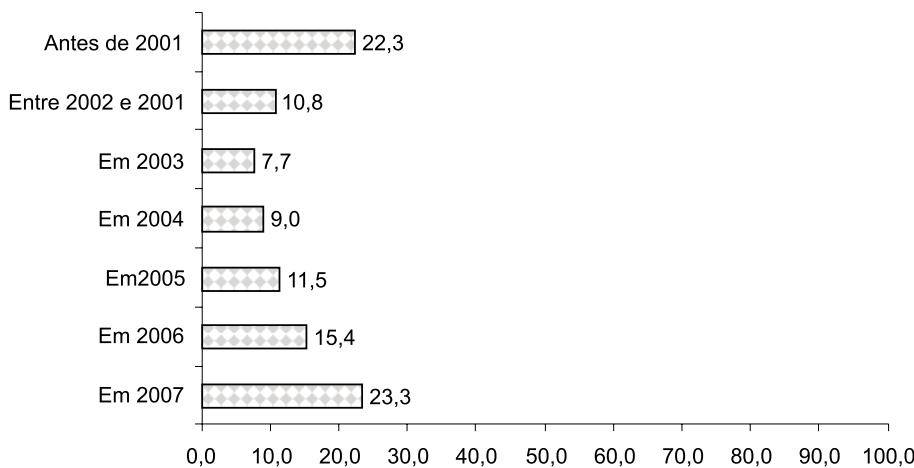


Fonte: MEC/Inep/Enem

## TRAJETÓRIA ESCOLAR

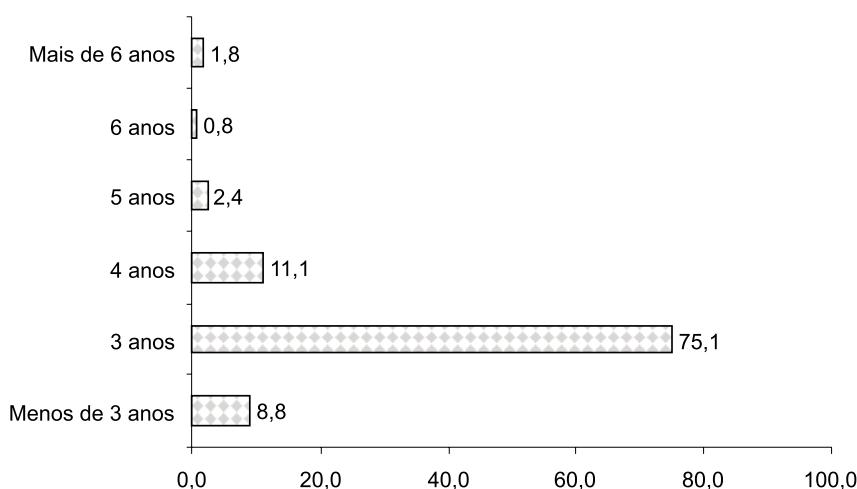
Mais de 50% dos egressos participantes do exame concluíram o ensino médio entre 2005 e 2007 e 20% haviam concluído antes de 2001. A grande maioria cursou este nível de ensino em 3 anos (75%).

### Distribuição dos Egressos segundo Ano de Conclusão do Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

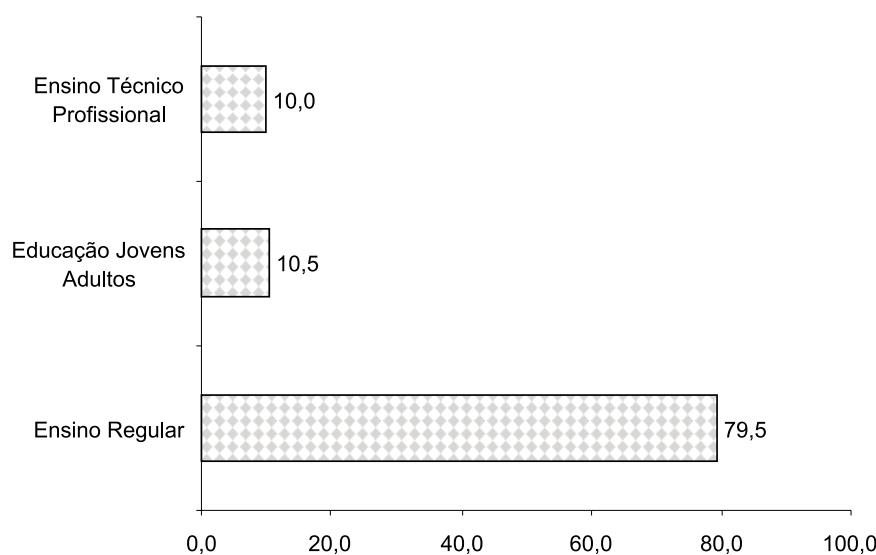
### Distribuição dos Egressos segundo Tempo de Conclusão do Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

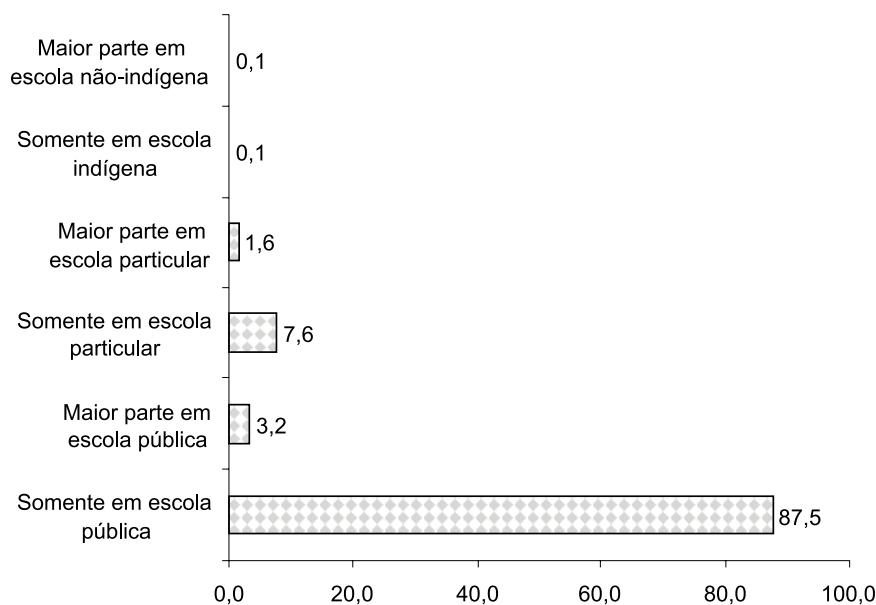
A maioria dos egressos cursou o antigo 2º grau na modalidade de ensino regular (80%), menos de 10% era proveniente da escola particular e cerca de 90% o fez em somente em escola pública ou a maior parte do tempo nesse tipo de escola.

### Distribuição dos Egressos segundo Modalidade de Ensino no Ensino Médio (%)



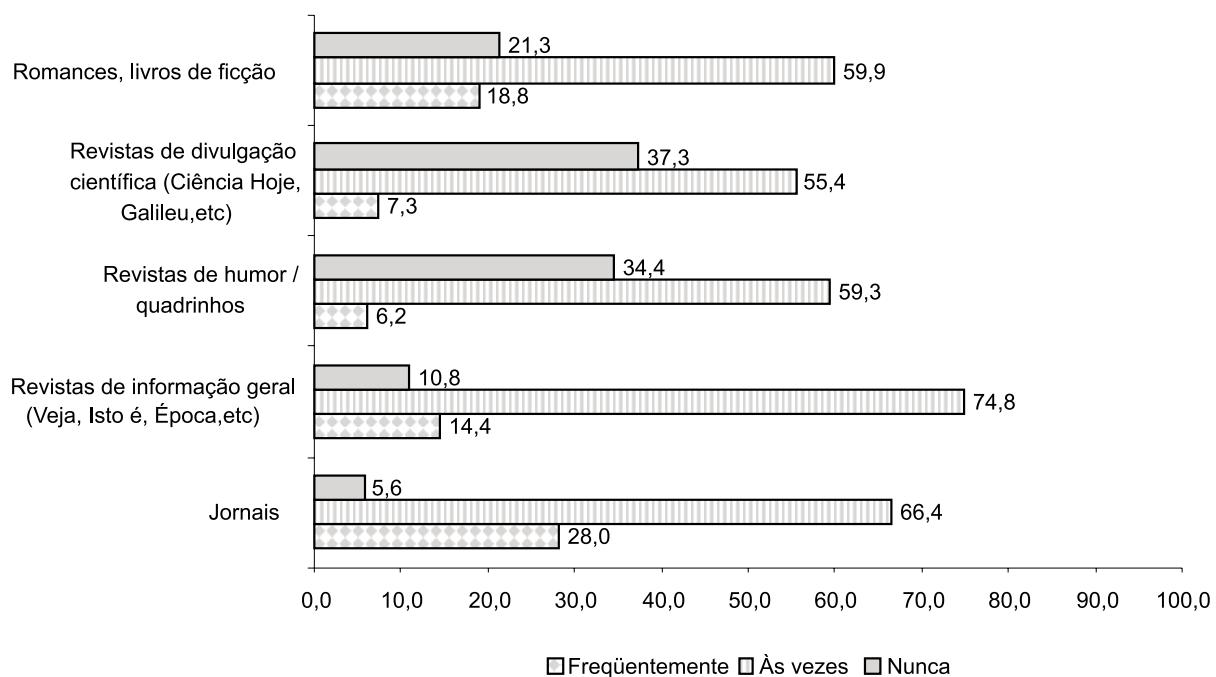
Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Egressos segundo Tipo de Escola no Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Egressos segundo Hábitos de Leitura (%)

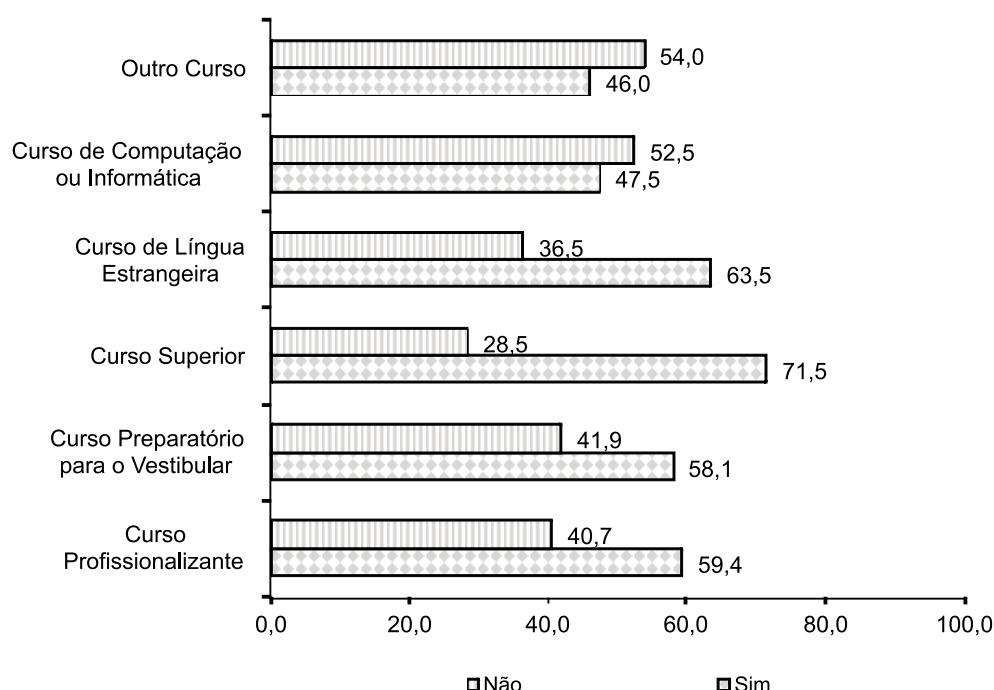


Fonte: MEC/Inep/Enem

Com relação aos hábitos de leitura, os egressos não diferem muito dos concluintes do ensino médio, tendo apenas 28% deles declarado ler freqüentemente jornais. As revistas de informação em geral são lidas, às vezes, por 75% dos que já haviam concluído esse nível de ensino em 2008.

Os egressos percebem as deficiências em sua formação e associam, sobretudo, à falta de conhecimentos específicos ou de maior especialização. 63,5% deles apontam a falta de curso de língua estrangeira, 59% curso profissionalizante ou de computação, e 58% curso pré-vestibular. Para um número muito significativo – 71,5% – a percepção da maior lacuna reside na falta de curso superior.

**Distribuição dos Egressos segundo Curso ou Formação que mais fez Falta após  
Conclusão do Ensino Médio (%)**

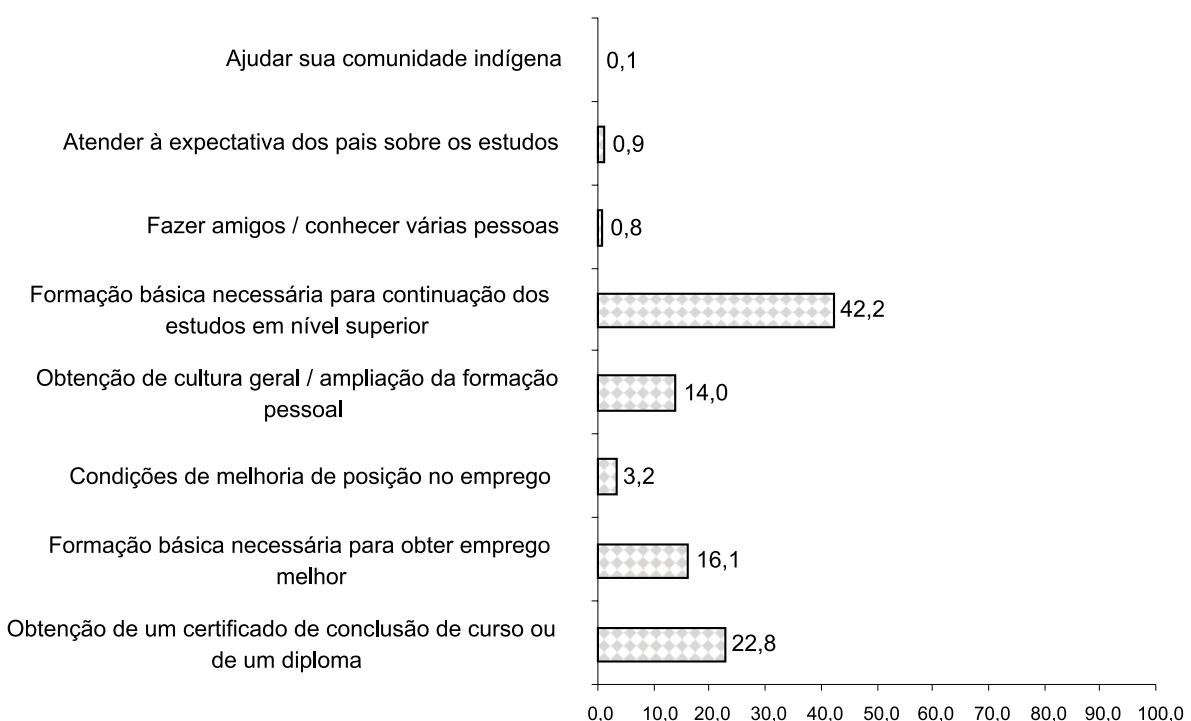


Fonte: MEC/Inep/Enem

Houve uma avaliação rigorosa das contribuições do ensino quanto às oportunidades para quem já trabalha: apenas 3,2% mencionam as possibilidades que o ensino médio oferece para melhorar o atual emprego e 16% declararam que obtiveram a formação básica para obter um emprego melhor.

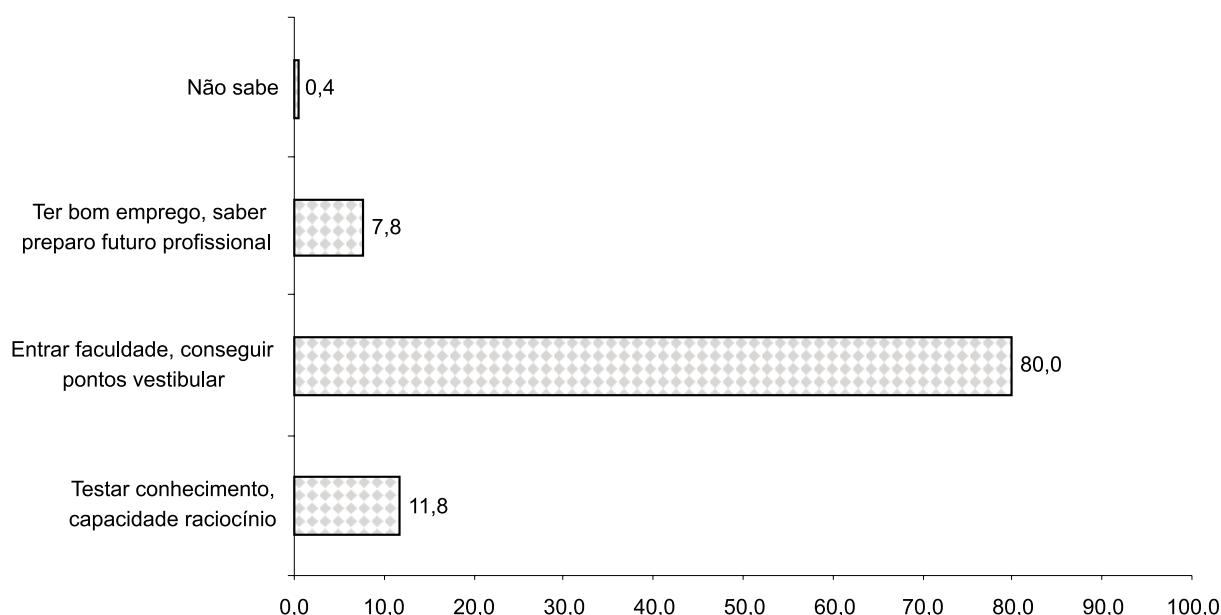
O maior reconhecimento da contribuição do ensino médio não está nas possibilidades de preparo para o emprego ou exercício de alguma atividade, mas sim, na formação básica para continuar os estudos, apontada por 42% dos egressos.

**Distribuição dos Egressos do Ensino Médio segundo Opinião sobre a  
Contribuição do Ensino Médio para a Vida Pessoal (%)**



Fonte: MEC/Inep/Enem

### Distribuição dos Egressos segundo Objetivo em fazer o Enem (%)



Fonte: MEC/Inep/Enem

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 (80%). Decresce, a cada ano, o reconhecimento do exame como uma ferramenta legítima para testar seu conhecimento e capacidade de raciocínio (12%) por este grupo de egressos que participou do exame.

# **4 A Prova, sua elaboração e correção**

## **4.1 A REDAÇÃO**

### **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.

### **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 - 5,0 - 7,5 - 10,0.

A nota global da redação é dada 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 palavrões, 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.

### **Competências e critérios para análise da Redação**

COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS (Níveis)
<b>I</b> Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita	<ol style="list-style-type: none"> <li>Demonstra conhecimento precário da norma culta: inadequação na escolha da variedade lingüística, graves e freqüentes desvios gramaticais e transgressões inaceitáveis das convenções da escrita.</li> <li>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.</li> <li>Demonstra bom domínio da norma culta (ainda que com pontuais desvios gramaticais ou transgressões pontuais das convenções da escrita).</li> <li>Demonstra muito bom domínio da norma culta (ainda que com um ou outro deslize relativo à norma gramatical ou às convenções da escrita).</li> </ol>
<b>II</b> 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>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).</li> <li>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.</li> <li>Desenvolve bem o tema, mesmo apresentando argumentos previsíveis, e domina bem o tipo de texto dissertativo-argumentativo, com indícios de autoria.</li> <li>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.</li> </ol>
<b>III</b> Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apresenta informações, fatos e opiniões precariamente relacionados ao tema.</li> <li>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.</li> <li>Seleciona informações, fatos, opiniões e argumentos, relacionando-os ao seu projeto de texto.</li> <li>Seleciona, interpreta e organiza informações, fatos, opiniões e argumentos, estabelecendo uma relação produtiva entre essa seleção e seu projeto de texto.</li> </ol>

(continua)

(conclusão)

COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS (Níveis)
<b>IV</b> Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação	Articula precariamente as partes do texto. Articula razoavelmente as partes do texto, apresentando problemas freqüentes na utilização dos recursos coesivos. Articula bem as partes do texto (ainda que apresente problemas pontuais na utilização dos recursos coesivos). Articula muito bem as partes do texto (ainda que apresente eventuais deslizes na utilização de recursos coesivos).
<b>V</b> Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos	Elabora proposta precariamente relacionada ao tema, respeitando os direitos humanos. Elabora proposta razoavelmente relacionada ao tema, mas não articulada ao texto desenvolvido, respeitando os direitos humanos. Elabora proposta bem relacionada ao tema, mas pouco articulada à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos. Elabora proposta bem relacionada ao tema e bem articulada à discussão desenvolvida no texto, respeitando os direitos humanos.

### Aspectos considerados na avaliação de cada competência

<b>Comp. I</b>	<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>
<b>Comp. II</b>	<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) Indícios de autoria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• presença de marcas pessoais manifestas no desenvolvimento temático e na organização textual</li> </ul>
<b>Comp. III</b>	<b>Coerência textual</b> (organização do texto quanto a sua lógica interna e externa)		
<b>Comp. IV</b>	<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>	
<b>Comp. V</b>	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 por cada um dos dois corretores. Os corretores da terceira correção desconheciam a pontuação dos anteriores e o conceito atribuído por eles foi soberano sobre os demais.

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

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

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.

Hoje, com o avanço da tecnologia, já é possível corrigir as redações on line, preservando-se todas as fases da correção, desde o treinamento, passando pelo próprio ato de corrigir e, principalmente, no controle do processo, muito mais eficaz porque quase instantâneo, no sentido de se perceber possíveis discrepâncias nas correções individuais. Esse processo permite que se adotem medidas de ajuste com mais rapidez e eficiência e torna o processo de correção mais dinâmico.

# 5 A Prova, e 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 foi construída especificamente para a produção de textos, 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.

## A Proposta de Redação

A proposta da redação do ENEM 2008 teve como tema “A manutenção da máquina de chuva da Amazônia”. Nessa proposta, foram sugeridas três ações para que o participante escolhesse uma delas e ressaltasse as possibilidades e as limitações da ação escolhida para a manutenção da máquina de chuva.

A proposta da redação, com os textos motivadores, bem como as instruções dadas ao participante são especificados a seguir.

# PROPOSTA DE REDAÇÃO

**P**ode parecer que os isótopos de oxigênio e a luta dos seringueiros no Acre tenham pouco em comum. No entanto, ambos estão relacionados ao futuro da Amazônia e a parte significativa da agroindústria e da geração de energia elétrica no Brasil.

À época em que Chico Mendes lutava para assegurar o futuro dos seringueiros e da floresta, um dos mais respeitados cientistas brasileiros, Eneas Salati, analisava proporções de isótopos de oxigênio na precipitação pluviométrica amazônica do Atlântico ao Peru. Sua conclusão foi irrefutável: a Amazônia produz a parte maior de sua própria chuva; implicação óbvia desse fenômeno: o excesso de desmatamento pode degradar o ciclo hidrológico.

Hoje, imagens obtidas por sensoriamento remoto mostram que o ciclo hidrológico não apenas é essencial para a manutenção da grande floresta, mas também garante parcela significativa da chuva que cai ao sul da Amazônia, em Mato Grosso, São Paulo e até mesmo ao norte da Argentina. Quando a umidade do ciclo, que se desloca em direção ocidental, atinge o paredão dos Andes, parte dela é desviada para o sul. Boa parte da cana-de-açúcar, da soja, de outras safras agroindustriais dessas regiões e parte significativa da geração de energia hidrelétrica dependem da máquina de chuva da Amazônia.

T. Lovejoy e G. Rodrigues. *A máquina de chuva da Amazônia*.  
Folha de S.Paulo, 25/7/2007 (com adaptações).

e para a economia brasileira, menciona a “máquina de chuva da Amazônia”. Suponha que, para manter essa “máquina de chuva” funcionando, tenham sido sugeridas as ações a seguir:

- 1 - suspender completa e imediatamente o desmatamento na Amazônia, que permaneceria proibido até que fossem identificadas áreas onde se poderia explorar, de maneira sustentável, madeira de florestas nativas;
- 2 - efetuar pagamentos a proprietários de terras para que deixem de desmatar a floresta, utilizando-se recursos financeiros internacionais;
- 3 - aumentar a fiscalização e aplicar pesadas multas àqueles que promoverem desmatamentos não-autorizados.

Escolha uma dessas ações e, a seguir, redija um texto dissertativo, ressaltando as possibilidades e as limitações da ação escolhida.

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

#### Observações:

Seu texto deve ser escrito na modalidade padrão da língua portuguesa.

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

#### Metodologia e Critérios de Correção

A correção das provas de redação do ENEM 2008 ficou sob a responsabilidade de coordenadores gerais, cuja formação é compatível com a função que exerceram. Os coordenadores que atuaram no ENEM 2008 são doutores na área de Língua Portuguesa e possuem ampla experiência no trabalho de orientação de equipes que lidam com avaliação em larga escala. Coube a esses coordenadores dar treinamento aos supervisores e orientá-los na sua tarefa. O treinamento teve por objetivo explicitar para as equipes os critérios de correção dos textos discursivos, a fim de que os avaliadores trabalhassem todos em conformidade e afinados com os critérios estabelecidos. Durante o processo de correção da redação, os coordenadores gerais estiveram presentes a fim de inspecionar o trabalho dos supervisores e ficarem acessíveis para resolverem quaisquer eventualidades.

Os supervisores, por sua vez, foram escolhidos por sua formação e por sua larga experiência na área de avaliação. A incumbência dos supervisores foi dar treinamento aos avaliadores, orientar diretamente o trabalho de 10 corretores, que ficaram sob sua responsabilidade, e fazer a terceira correção quando as duas correções, feitas por dois avaliadores diferentes, divergissem. Foram os supervisores que treinaram os avaliadores e os instruíram a avaliarem os textos de acordo com os critérios de correção estabelecidos. Os avaliadores que participaram do ENEM são professores de língua portuguesa, com comprovada experiência de ensino.

Houve, durante os treinamentos, correções de textos, que compuseram uma amostra representativa dos diversos extratos (200 redações), feitas por várias equipes de avaliadores a fim de verificar se havia compatibilidade entre a correção dos avaliadores da mesma equipe e entre os avaliadores de equipes diferentes. Esse procedimento foi feito com a finalidade de asseverar a homogeneidade dos trabalhos de correção.

A correção dos textos foi presencial, feita em pólos equipados com computadores, e realizada por meio de um sistema, desenvolvido pela equipe do CESPE/UnB. Nesse sistema, o corretor, de posse de uma senha, tem acesso a uma página de segurança que o habilita a visualizar os textos que irá corrigir. Os textos são colocados no sistema sem a identificação do participante, a fim de que os profissionais que terão acesso a determinado texto, supervisores e avaliadores, não saibam quem é o(a) autor(a) daquele texto. Há somente um número, como um código de barras, que o sistema reconhece e o relaciona ao seu autor. Nessa página, além do texto, fica disponível para o corretor a planilha de correção onde ele atribuirá as notas referentes àquele texto. O supervisor tem acesso a uma tela especial em que ele pode acompanhar o processo de correção de textos feita pelos corretores que estão sob sua orientação. Com isso os supervisores podem ter informações diárias sobre a produtividade dos avaliadores. Os coordenadores gerais, por seu turno, têm acesso, nesse sistema, a todos os dados referentes aos trabalhos dos supervisores e de seus avaliadores.

Cada texto foi corrigido, separadamente, por dois corretores e, quando houve alguma divergência na correção, isto é, quando houve diferença superior a 5 pontos na avaliação de cada um dos corretores, o texto era submetido à compatibilização. A compatibilização constitui-se em uma terceira leitura, a fim de que a correção do texto esteja de acordo com os critérios que foram estabelecidos durante o treinamento que ocorreu com a equipe. O sistema monta as duplas de avaliadores aleatoriamente, de modo que haja revezamento entre os avaliadores de uma mesma equipe e se preserve o sigilo da correção. Vale salientar que a nota dada para o texto do participante é fruto da média aritmética das duas avaliações. No caso de haver a terceira correção, essa última substitui as outras duas.

Para entender o processo de correção e os critérios adotados, faz-se necessária a apresentação da “Situação do texto redigido”, ou seja, antes de o corretor atribuir as notas ao texto e após tê-lo analisado, ele deve observar se a redação encontra-se nas situações descritas a seguir. Se o texto for classificado em algumas dessas situações, há um campo na planilha que contempla cada uma delas.

A marcação “Em branco” é reservada ao texto de participante que deixa a sua prova em branco ou ao participante que escreve sete linhas ou menos. A equipe de avaliação considera que um texto, com menos de sete linhas, não se configura como tal. Esta informação encontrava-se nas instruções, logo após a proposta de redação, para que o participante estivesse ciente de que teria que elaborar um texto com mais de sete linhas, sob pena de sua produção escrita não ser considerada para avaliação.

A classificação “Anulada” é para aqueles textos que contêm desenhos, impropérios ou frases de protestos.

O campo “Imagem com defeito” é para ser utilizado nos casos em que, quando o texto foi escaneado e colocado no sistema, ele foi cortado ou ficou com dobras que impossibilitassem a sua correção. Ou ainda, quando a letra do participante ficou muito clara e não foi possível a leitura de seu texto. Neste caso, a equipe do CESPE/UnB copia novamente o texto e o recoloca no sistema para que se proceda à correção.

Muitas produções de participantes não estão de acordo com a solicitação de que o texto a ser redigido seja dissertativo-argumentativo. Por isso, há o campo “Desconsiderada”. As redações que apresentavam textos narrativos ou poemas, por exemplo, foram julgadas como “Desconsiderada”, uma vez que não atendem à proposta solicitada. Uma outra situação para a marcação “Desconsiderada” é quando o participante não produz nenhum texto, simplesmente copia os textos motivadores ou parte deles. Se o participante não produz seu próprio texto, a banca julga que a redação não está apta a ser avaliada, uma vez que o texto escrito não é de autoria do participante.

Os textos que estavam totalmente fora do tema proposto, ou seja, o texto que estava em desacordo com o comando da prova foi considerado como fuga ao tema. Para esses casos, avaliou-se a norma culta e, para as outras competências, foi marcada a menor nota. O texto que tratou, mesmo de forma sutil, o assunto sugerido pelo comando não foi descartado pela equipe de corretores e foi corrigido normalmente.

O texto que não é classificado em nenhuma das situações descritas acima, ou seja, que se encontra na situação “Não há problema” foi corrigido com base em competências, específicas para redação, expressas na Matriz do ENEM 2008 e traduzidas para uma situação específica de produção de texto. Cada competência foi avaliada à luz de quatro critérios correspondentes aos conceitos insuficiente, regular, bom e excelente, convertidos, respectivamente, em níveis 1, 2, 3 e 4.

No Quadro a seguir estão especificadas as competências e os critérios para a atribuição de notas.

### **Competências e Critérios de Correção das Redações do ENEM 2008**

Competência	Na situação de produção de texto	Níveis
I	Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita.	<p>1 - Demonstra conhecimento precário da norma culta, com graves e freqüentes desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita.</p> <p>2 - Demonstra conhecimento regular da norma culta, com desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita pouco aceitáveis nessa etapa de escolaridade.</p> <p>3 - Demonstra bom domínio da norma culta, com pontuais desvios gramaticais e de convenções da escrita.</p> <p>4 - Demonstra muito bom domínio da norma culta, com eventuais deslizes gramaticais e de convenções da escrita.</p>
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.	<p>1 - Desenvolve tangencialmente o tema e/ou apresenta embrionariamente o tipo de texto dissertativo-argumentativo; ou desenvolve tangencialmente o tema e domina razoavelmente ou bem o tipo de texto dissertativo-argumentativo; ou desenvolve razoavelmente o tema e apresenta embrionária ou precariamente o tipo de texto dissertativo-argumentativo.</p> <p>2 - Desenvolve razoavelmente o tema, a partir de considerações próximas do senso comum, paráfrases dos textos-estímulo, e domina precária ou razoavelmente o tipo de texto dissertativo-argumentativo.</p> <p>3 - Desenvolve razoavelmente o tema, com indícios de autoria, ainda que apresente argumentos previsíveis, e domina razoavelmente ou bem o tipo de texto dissertativo-argumentativo.</p> <p>4 - Desenvolve bem o tema, a partir de um repertório cultural produtivo e de considerações que fogem ao senso comum, e domina bem o tipo de texto dissertativo-argumentativo.</p>
III	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.	<p>1 - Apresenta informações, fatos e opiniões precariamente relacionados ao tema.</p> <p>2 - Apresenta informações, fatos e opiniões, ainda que pertinentes ao tema proposto, mas com pouca articulação e/ou com contradições, ou limita-se a reproduzir os argumentos constantes na proposta de redação.</p> <p>3 - Seleciona informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes ao tema proposto, organizando-os e relacionando-os de forma pouco consistente em defesa do ponto de vista destacado em seu projeto de texto.</p> <p>4 - Seleciona, organiza e relaciona, de forma consistente, informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes ao tema proposto em defesa do ponto de vista destacado em seu projeto de texto.</p>

(continua)

(conclusão)

Competência	Na situação de produção de texto	Níveis
IV	Demonstrar conhecimento dos mecanismos lingüísticos necessários para a construção da argumentação.	<p>1 - Não articula as partes do texto.</p> <p>2 - Articula precariamente as partes do texto, devido a problemas freqüentes na utilização dos recursos coesivos.</p> <p>3 - Articula razoavelmente as partes do texto, mas apresenta problemas na utilização dos recursos coesivos.</p> <p>4 - Articula adequadamente as partes do texto, podendo apresentar eventuais problemas na utilização de recursos coesivos.</p>
V	Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando respeito aos direitos humanos.	<p>1 - Elabora proposta tangencial ao tema em questão (respeitando os direitos humanos).</p> <p>2 - Elabora proposta relacionada ao tema em questão, mas não articulada com a discussão desenvolvida em seu texto, ou apenas subentendida no desenvolvimento do texto (respeitando os direitos humanos).</p> <p>3 - Elabora proposta relacionada ao tema em questão, mas pouco articulada à discussão desenvolvida em seu texto (respeitando os direitos humanos).</p> <p>4 - Elabora proposta relacionada ao tema em questão e bem articulada à discussão desenvolvida em seu texto (respeitando os direitos humanos).</p>

## Resultados da Redação

A redação apresenta ao examinando uma tarefa composta por duas facetas – 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 já assinalado previamente, as redações “Em Branco”, não consideradas para a análise do desempenho global, foram subtraídas do total de textos produzidos. As redações classificadas como “Anulada” e “Desconsiderada”, que obtiveram pontuação zero, integraram os dados de análise. Do conjunto de 2.920.560 redações, houve 57.531 (1,43%) “Em branco”, 8.644 (0,22%) “anuladas e desconsideradas”, 1.097.490 (27,31%) de “faltosos” e 2.854.385 (71,04%) válidas.

## Distribuição dos inscritos segundo classificação das Redações – ENEM 2008

Classificação	Número	%
Em branco	57.531	1,43
Anulada e Desconsiderada	8.644	0,22
Faltosos	1.097.490	27,31
Válidas	2.854.385	71,04
Total	4.018.050	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Tal como realizado na parte objetiva da prova, na parte da redação, o desempenho dos participantes foi avaliado em três faixas.

## Faixas de desempenho, na redação, por intervalos de nota – ENEM 2008

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

Os critérios de avaliação dos textos produzidos pelos participantes têm variado pouco ano a ano, o que facilita a comparação dos resultados obtidos segundo a planilha que traduz as cinco competências da Matriz do ENEM, para a circunstância de produção de texto.

A seguir, são apresentados resumidamente os principais resultados do desempenho global e por competência dos participantes na redação. A média geral obtida na redação foi 59,35, com desvio-padrão igual a 13,34. Metade dos participante obteve nota igual ou inferior a 60,00. Apenas 5% dos participantes atingiram nota igual ou superior a 80,00.

A maior média (65,42) ocorreu na Competência I e a menor (56,12), na Competência V. No caso da Competência I, 50% dos participantes atingiram nota igual ou inferior a 62,50; para a Competência V, 50% dos participantes atingiram nota igual ou inferior a 50,00.

**Distribuição das notas geral e por competência – ENEM 2008**  
Número de examinandos: 2.863.029

Prova/Competências	Média	Desvio-Padrão	Percentis							
			Min.	5%	25%	50%	75%	95%	Max.	
Redação	59,35	13,34	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00	
Competências:	I Norma	65,42	14,93	0,00	37,50	50,00	62,50	75,00	87,50	100,00
	II Tema/Estrutura	62,08	15,83	0,00	37,50	50,00	62,50	75,00	87,50	100,00
	III Seleção	56,84	15,64	0,00	37,50	50,00	62,50	62,50	87,50	100,00
	IV Construção	56,28	15,90	0,00	25,00	50,00	50,00	62,50	87,50	100,00
	V Proposta	56,12	15,70	0,00	25,00	50,00	50,00	62,50	75,00	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Obtiveram nota máxima (100,00), 1.488 participantes, ou seja, 0,05% do total; igual ou acima de 90 apenas 30.096 participantes (1,05%). O percentual de redações com nota zero foi de 0,35%, o que representa 9.942 redações. A distribuição dos participantes por notas globais na parte da redação pode ser observada na tabela abaixo.

**Distribuição dos participantes segundo notas globais – ENEM 2008**

Notas	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,0	9.942	0,35	0,35
25,0	7.011	0,24	0,59
27,5	10.718	0,37	0,97
30,0	21.317	0,74	1,71
32,5	27.621	0,96	2,68
35,0	40.849	1,43	4,10
37,5	55.308	1,93	6,03
40,0	74.118	2,59	8,62
42,5	93.669	3,27	11,89

(continua)

(continua)

Notas	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
45,0	116.948	4,08	15,98
47,5	135.898	4,75	20,73
50,0	164.319	5,74	26,47
52,5	178.933	6,25	32,72
55,0	205.122	7,16	39,88
57,5	210.704	7,36	47,24
60,0	219.875	7,68	54,92
62,5	214.858	7,50	62,42
65,0	200.607	7,01	69,43
67,5	186.341	6,51	75,94
70,0	163.423	5,71	81,65
72,5	135.722	4,74	86,39
75,0	113.121	3,95	90,34
77,5	84.017	2,93	93,27
80,0	64.057	2,24	95,51
82,5	45.063	1,57	97,08
85,0	31.880	1,11	98,20
87,5	21.492	0,75	98,95
90,0	13.547	0,47	99,42
92,5	7.917	0,28	99,70
95,0	4.891	0,17	99,87
97,5	2.253	0,08	99,95
100,0	1.488	0,05	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

O desempenho da maioria dos participantes (73,02%), na nota geral da redação, situou-se na faixa de “regular a bom”, sendo que apenas 18,35% ficaram na faixa de “bom a excelente”. Ao analisar os resultados agregados por competência, é possível constatar que o maior percentual de participantes, com desempenho de “bom a excelente”, ocorreu na Competência I (43,59%). Na faixa de “insuficiente a regular”, o maior número de participantes ocorreu na Competência V (20,82%).

**Distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo nota geral e Competência – ENEM 2008**

Competências	Insuficiente a Regular (0 a <=40)	Regular a Bom <th>Bom a Excelente<br (&gt;70="" 100)<="" a="" th=""/></th>	Bom a Excelente 
Geral	8,62%	73,02%	18,35%
Competência I	6,73%	49,68%	43,59%
Competência II	11,75%	53,15%	35,09%
Competência III	19,01%	58,64%	22,35%
Competência IV	20,75%	57,57%	21,67%
Competência V	20,82%	58,16%	21,01%

Fonte: Mec/Inep/Enem

A seguir são apresentados os resultados do desempenho dos participantes na redação, em cada uma das cinco Competências.

Apenas 1,85% dos participantes receberam grau máximo, com excelente domínio da norma culta da língua portuguesa escrita na situação de produção de texto. Os demais resultados podem ser observados também nesta tabela.

**Distribuição dos participantes, na redação, segundo notas na Competência I  
ENEM 2008**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	9.942	0,35	0,35
25	29.265	1,02	1,37
38	153.445	5,36	6,73
50	540.098	18,86	25,59
63	882.361	30,82	56,41
75	894.874	31,26	87,67
88	299.944	10,48	98,15
100	53.100	1,85	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Apenas 1,48% dos participantes obtiveram nota máxima na Competência II, a qual avalia “excelente desenvolvimento do tema”, a partir de um projeto de texto com marcas anteriores e de um repertório cultural produtivo, o que demonstra domínio do tipo de texto dissertativo.

**Distribuição dos participantes, na redação, segundo notas na Competência II  
ENEM 2008**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	9.942	0,35	0,35
25	67.341	2,35	2,70
38	259.142	9,05	11,75
50	653.156	22,81	34,56
63	868.670	30,34	64,91
75	725.922	25,36	90,26
88	236.500	8,26	98,52
100	42.356	1,48	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Apenas 0,69% dos participantes (19.877) obtiveram nota máxima na Competência III, a qual avalia a capacidade de selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.

**Distribuição dos participantes, na redação, segundo notas na Competência III  
ENEM 2008**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	9.942	0,35	0,35
25	127.148	4,44	4,79
38	407.190	14,22	19,01
50	859.172	30,01	49,02
63	819.616	28,63	77,65
75	490.625	17,14	94,78
88	129.459	4,52	99,31
100	19.877	0,69	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Na Competência IV, que avalia a coesão do texto, apenas 0,69% (19.736) dos participantes atingiram a nota máxima.

**Distribuição dos participantes, na redação, segundo notas na Competência IV  
ENEM 2008**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	9.942	0,35	0,35
25	147.327	5,15	5,49
38	436.899	15,26	20,75
50	850.257	29,70	50,45
63	798.111	27,88	78,33
75	470.392	16,43	94,76
88	130.365	4,55	99,31
100	19.736	0,69	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Na Competência V, observa-se que a maioria (58,16%) dos participantes se concentrou nas notas 50,00 e 62,50.

**Distribuição dos participantes, na redação, segundo notas na Competência V  
ENEM 2008**

Notas	Freqüência	%	% acumulado
0	9.942	0,35	0,35
25	142.014	4,96	5,31
38	444.254	15,52	20,82
50	855.312	29,87	50,70
63	809.871	28,29	78,99
75	463.996	16,21	95,19
88	119.593	4,18	99,37
100	18.047	0,63	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

A nota máxima na Competência V foi alcançada por 18.047 participantes (0,63%), que demonstraram ter elaborado proposta explícita solidária bem relacionada ao tema e bem articulada à discussão desenvolvida no texto.

Conforme esperado, houve alta correlação (igual ou superior a 0,78) entre as notas das competências e a nota geral da redação. Entre as 5 competências, as que apresentaram maior correlação entre si foram, respectivamente, a III e a IV ( $r = 0,77$ ) e a II e III ( $r = 0,75$ ), 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 o outro par de competências correlatas.

### **Matriz de correlações entre as notas geral e por competências na redação**

#### **ENEM 2008**

<b>Prova / Competências</b>	<b>C I</b>	<b>C II</b>	<b>C III</b>	<b>C IV</b>	<b>C V</b>
Redação	0,78	0,86	0,89	0,89	0,84
I - Norma		0,61	0,59	0,63	0,54
II – Tema/Estrutura			0,75	0,67	0,65
III - Seleção				0,77	0,69
IV - Construção					0,72

Fonte: Mec/Inep/Enem

Observando-se os resultados agregados segundo Unidade da Federação e Região, constata-se que as maiores médias estão no Estado do Rio Grande do Sul, na Região Sul, e Espírito Santo, na Região Sudeste, com 62,57 e 60,61, respectivamente. Já as menores médias foram observadas em Tocantins, na Região Norte, com 56,27 e Alagoas, na Região Nordeste, com média de 56,13.

### Estatísticas na redação, por Região e UF – ENEM 2008

Região	UF	Número de Participantes	Mé- dia	Des- vio Padrão	Percentis						
					Mín.	5%	25%	50%	75%	95%	Máx.
N	ACRE	8.162	57,61	13,95	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00
	AMAPÁ	10.703	58,10	13,78	0,00	35,00	50,00	57,50	67,50	80,00	100,00
	AMAZONAS	45.515	58,50	13,05	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00
	PARÁ	80.428	59,21	13,95	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	82,50	100,00
	RONDÔNIA	32.623	56,47	13,14	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	77,50	100,00
	RORAIMA	7.253	56,51	13,75	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	80,00	100,00
NE	TOCANTINS	19.808	56,27	14,16	0,00	35,00	47,50	55,00	65,00	80,00	100,00
	ALAGOAS	18.642	56,13	14,07	0,00	32,50	47,50	55,00	65,00	80,00	100,00
	BAHIA	282.007	58,71	13,60	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00
	CEARÁ	75.925	59,15	13,42	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00
	MARANHÃO	63.207	58,02	14,18	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00
	PARAÍBA	35.740	57,46	12,89	0,00	37,50	50,00	57,50	65,00	77,50	100,00
	PERNAMBUCO	112.046	57,28	13,23	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	77,50	100,00
	PIAUÍ	46.682	58,19	13,81	0,00	35,00	50,00	57,50	67,50	80,00	100,00
	RIO GRANDE DO NORTE	51.297	57,04	13,35	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	77,50	100,00
SE	SERGIPE	25.915	57,67	13,91	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00
	ESPÍRITO SANTO	62.240	60,61	13,80	0,00	37,50	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
	MINAS GERAIS	349.281	60,33	13,19	0,00	40,00	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
	RIO DE JANEIRO	190.690	60,30	13,76	0,00	37,50	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
S	SÃO PAULO	750.330	59,70	13,08	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00
	PARANÁ	162.329	58,54	12,43	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	77,50	100,00
	RIO GRANDE DO SUL	154.166	62,57	12,38	0,00	42,50	55,00	62,50	70,00	82,50	100,00
CO	SANTA CATARINA	49.981	60,40	13,01	0,00	40,00	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
	DISTRITO FEDERAL	45.807	60,11	13,66	0,00	37,50	50,00	60,00	70,00	82,50	100,00
	GOIÁS	85.535	58,87	13,77	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	82,50	100,00
	MATO GROSSO	55.854	56,45	13,34	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	77,50	100,00
	MATO GROSSO DO SUL	40.863	59,03	12,54	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	77,50	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Considerando a distribuição dos participantes por faixa de desempenho no resultado geral da redação, verifica-se que os participantes do Rio Grande do Sul e Espírito Santo, conforme o esperado, obtiveram melhor resultado sobre os demais na faixa de “bom a

excelente”, com 24,07% e 21,88%, respectivamente. A maior concentração na faixa mais baixa, de “insuficiente a regular”, coube aos participantes do Tocantins (14,41%), e, em seguida, aos de Alagoas (13,96%).

**Distribuição dos participantes, segundo a UF, e faixa de desempenho, nota geral, e nas competências, na Redação – ENEM 2008**

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	975	11,95	848	10,39	1.165	14,27	1.884	23,08	2.048	25,09	2.145	26,28
	40 - 70	5.849	71,66	4.171	51,10	4.382	53,69	4.655	57,03	4.568	55,97	4.531	55,51
	70 - 100	1.338	16,39	3.143	38,51	2.615	32,04	1.623	19,88	1.546	18,94	1.486	18,21
AL	0 - 40	2.602	13,96	2.127	11,41	3.147	16,88	4.968	26,65	5.414	29,04	5.440	29,18
	40 - 70	13.390	71,83	9.821	52,68	10.159	54,50	10.496	56,30	10.119	54,28	10.061	53,97
	70 - 100	2.650	14,22	6.694	35,91	5.336	28,62	3.178	17,05	3.109	16,68	3.141	16,85
AM	0 - 40	4.165	9,15	3.150	6,92	5.951	13,07	9.082	19,95	9.961	21,89	10.099	22,19
	40 - 70	33.991	74,68	23.538	51,71	24.658	54,18	27.191	59,74	26.332	57,85	26.709	58,68
	70 - 100	7.359	16,17	18.827	41,36	14.906	32,75	9.242	20,31	9.222	20,26	8.707	19,13
AP	0 - 40	1.179	11,02	931	8,70	1.424	13,30	2.293	21,42	2.572	24,03	2.759	25,78
	40 - 70	7.704	71,98	5.321	49,72	5.721	53,45	6.236	58,26	6.038	56,41	6.023	56,27
	70 - 100	1.820	17,00	4.451	41,59	3.558	33,24	2.174	20,31	2.093	19,56	1.921	17,95
BA	0 - 40	27.955	9,91	24.122	8,55	35.091	12,44	56.395	20,00	62.363	22,11	62.168	22,04
	40 - 70	204.356	72,46	143.479	50,88	149.991	53,19	164.757	58,42	161.309	57,20	163.118	57,84
	70 - 100	49.696	17,62	114.406	40,57	96.925	34,37	60.855	21,58	58.335	20,69	56.721	20,11
CE	0 - 40	6.874	9,05	6.025	7,94	8.796	11,59	14.387	18,95	15.878	20,91	15.986	21,05
	40 - 70	55.223	72,73	37.410	49,27	40.180	52,92	44.697	58,87	44.109	58,10	44.589	58,73
	70 - 100	13.828	18,21	32.490	42,79	26.949	35,49	16.841	22,18	15.938	20,99	15.350	20,22
DF	0 - 40	3.868	8,44	2.921	6,38	5.056	11,04	8.498	18,55	9.414	20,55	9.582	20,92
	40 - 70	32.390	70,71	21.726	47,43	23.626	51,58	26.277	57,36	25.806	56,34	25.724	56,16
	70 - 100	9.549	20,85	21.160	46,19	17.125	37,39	11.032	24,08	10.587	23,11	10.501	22,92
ES	0 - 40	5.001	8,04	3.787	6,08	6.438	10,34	10.776	17,31	12.123	19,48	12.881	20,70
	40 - 70	43.620	70,08	28.500	45,79	31.601	50,77	35.836	57,58	35.050	56,31	34.812	55,93
	70 - 100	13.619	21,88	29.953	48,13	24.201	38,88	15.628	25,11	15.067	24,21	14.547	23,37
GO	0 - 40	8.387	9,81	7.228	8,45	10.508	12,29	17.306	20,23	19.328	22,60	19.707	23,04
	40 - 70	61.459	71,85	42.646	49,86	45.262	52,92	49.604	57,99	48.363	56,54	48.048	56,17
	70 - 100	15.689	18,34	35.661	41,69	29.765	34,80	18.625	21,77	17.844	20,86	17.780	20,79

(continua)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>MA</b>	0 - 40	7.395	11,70	5.949	9,41	8.963	14,18	14.183	22,44	15.209	24,06	16.047	25,39
	40 - 70	44.887	71,02	31.303	49,52	33.278	52,65	35.916	56,82	35.437	56,06	35.145	55,60
	70 - 100	10.925	17,28	25.955	41,06	20.966	33,17	13.108	20,74	12.561	19,87	12.015	19,01
<b>MG</b>	0 - 40	25.254	7,23	19.137	5,48	35.551	10,18	60.527	17,33	66.129	18,93	68.675	19,66
	40 - 70	253.225	72,50	166.099	47,55	183.039	52,40	205.348	58,79	202.143	57,87	202.642	58,02
	70 - 100	70.802	20,27	164.045	46,97	130.691	37,42	83.406	23,88	81.009	23,19	77.964	22,32
<b>MS</b>	0 - 40	3.101	7,59	2.433	5,95	4.718	11,55	7.641	18,70	8.137	19,91	8.021	19,63
	40 - 70	31.273	76,53	21.076	51,58	22.786	55,76	24.989	61,15	24.319	59,51	24.540	60,05
	70 - 100	6.489	15,88	17.354	42,47	13.359	32,69	8.233	20,15	8.407	20,57	8.302	20,32
<b>MT</b>	0 - 40	6.961	12,46	5.402	9,67	8.686	15,55	13.578	24,31	15.153	27,13	14.954	26,77
	40 - 70	41.568	74,42	30.415	54,45	31.411	56,24	33.046	59,16	31.790	56,92	31.983	57,26
	70 - 100	7.325	13,11	20.037	35,87	15.757	28,21	9.230	16,53	8.911	15,95	8.917	15,96
<b>PA</b>	0 - 40	7.841	9,75	6.954	8,65	9.768	12,15	15.667	19,48	17.730	22,04	18.179	22,60
	40 - 70	56.992	70,86	39.570	49,20	41.584	51,70	46.041	57,24	45.080	56,05	44.827	55,74
	70 - 100	15.595	19,39	33.904	42,15	29.076	36,15	18.720	23,28	17.618	21,91	17.422	21,66
<b>PB</b>	0 - 40	3.630	10,16	2.777	7,77	5.228	14,63	8.041	22,50	8.403	23,51	8.274	23,15
	40 - 70	27.252	76,25	19.193	53,70	20.319	56,85	21.399	59,87	20.879	58,42	21.143	59,16
	70 - 100	4.858	13,59	13.770	38,53	10.193	28,52	6.300	17,63	6.458	18,07	6.323	17,69
<b>PE</b>	0 - 40	12.364	11,03	10.202	9,11	16.489	14,72	25.164	22,46	27.605	24,64	26.997	24,09
	40 - 70	83.750	74,75	60.236	53,76	61.651	55,02	65.964	58,87	64.522	57,59	65.412	58,38
	70 - 100	15.932	14,22	41.608	37,13	33.906	30,26	20.918	18,67	19.919	17,78	19.637	17,53
<b>PI</b>	0 - 40	5.041	10,80	4.224	9,05	6.332	13,56	9.962	21,34	10.714	22,95	10.938	23,43
	40 - 70	33.705	72,20	23.518	50,38	25.026	53,61	26.962	57,76	26.379	56,51	26.766	57,34
	70 - 100	7.936	17,00	18.940	40,57	15.324	32,83	9.758	20,90	9.589	20,54	8.978	19,23
<b>PR</b>	0 - 40	13.173	8,12	9.103	5,61	19.842	12,22	32.297	19,90	34.251	21,10	33.259	20,49
	40 - 70	125.164	77,11	85.340	52,57	91.724	56,50	99.307	61,18	97.133	59,84	98.289	60,55
	70 - 100	23.992	14,78	67.886	41,82	50.763	31,27	30.725	18,93	30.945	19,06	30.781	18,96
<b>RJ</b>	0 - 40	16.011	8,40	11.347	5,95	21.681	11,37	34.584	18,14	37.397	19,61	37.431	19,63
	40 - 70	134.231	70,39	90.778	47,61	96.902	50,82	108.010	56,64	106.586	55,89	108.786	57,05
	70 - 100	40.448	21,21	88.565	46,44	72.107	37,81	48.096	25,22	46.707	24,49	44.473	23,32
<b>RN</b>	0 - 40	6.054	11,80	4.653	9,07	7.980	15,56	12.275	23,93	12.976	25,30	12.252	23,88
	40 - 70	38.133	74,34	27.301	53,22	28.787	56,12	29.786	58,07	29.055	56,64	29.917	58,32
	70 - 100	7.110	13,86	19.343	37,71	14.530	28,33	9.236	18,00	9.266	18,06	9.128	17,79

(continua)

(conclusão)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
RO	0 - 40	4.047	12,41	3.274	10,04	5.099	15,63	7.960	24,40	8.555	26,22	8.449	25,90
	40 - 70	24.408	74,82	17.764	54,45	18.184	55,74	19.236	58,96	19.008	58,27	19.244	58,99
	70 - 100	4.168	12,78	11.585	35,51	9.340	28,63	5.427	16,64	5.060	15,51	4.930	15,11
RR	0 - 40	966	13,32	725	10,00	1.150	15,86	1.857	25,60	1.990	27,44	2.087	28,77
	40 - 70	5.271	72,67	3.821	52,68	4.020	55,43	4.173	57,53	4.070	56,11	3.933	54,23
	70 - 100	1.016	14,01	2.707	37,32	2.083	28,72	1.223	16,86	1.193	16,45	1.233	17,00
RS	0 - 40	6.734	4,37	5.467	3,55	11.526	7,48	18.887	12,25	20.751	13,46	21.609	14,02
	40 - 70	110.326	71,56	69.090	44,82	76.207	49,43	90.326	58,59	90.125	58,46	91.733	59,50
	70 - 100	37.106	24,07	79.609	51,64	66.433	43,09	44.953	29,16	43.290	28,08	40.824	26,48
SC	0 - 40	3.512	7,03	2.704	5,41	4.873	9,75	8.355	16,72	9.138	18,28	9.744	19,50
	40 - 70	36.476	72,98	23.999	48,02	26.385	52,79	29.685	59,39	29.234	58,49	29.292	58,61
	70 - 100	9.993	19,99	23.278	46,57	18.723	37,46	11.941	23,89	11.609	23,23	10.945	21,90
SE	0 - 40	2.998	11,57	2.469	9,53	3.674	14,18	5.903	22,78	6.470	24,97	6.338	24,46
	40 - 70	18.739	72,31	13.300	51,32	13.980	53,95	14.926	57,60	14.574	56,24	14.630	56,45
	70 - 100	4.178	16,12	10.146	39,15	8.261	31,88	5.086	19,63	4.871	18,80	4.947	19,09
SP	0 - 40	57.942	7,72	42.050	5,60	84.144	11,21	136.819	18,23	149.028	19,86	146.579	19,54
	40 - 70	553.268	73,74	372.689	49,67	400.004	53,31	442.597	58,99	435.378	58,02	442.484	58,97
	70 - 100	139.120	18,54	335.591	44,73	266.182	35,48	170.914	22,78	165.924	22,11	161.267	21,49
TO	0 - 40	2.854	14,41	2.643	13,34	3.145	15,88	4.991	25,20	5.431	27,42	5.610	28,32
	40 - 70	14.047	70,92	10.355	52,28	10.959	55,33	11.328	57,19	10.962	55,34	10.802	54,53
	70 - 100	2.907	14,68	6.810	34,38	5.704	28,80	3.489	17,61	3.415	17,24	3.396	17,14

Fonte: Mec/Inep/Enem

## 5.2 A Parte Objetiva da Prova

A parte objetiva da prova foi elaborada a partir das orientações contidas na Matriz das cinco competências mencionadas anteriormente e das 21 habilidades, que são relacionadas a seguir.

### 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 a realização ou interpretação do mesmo.

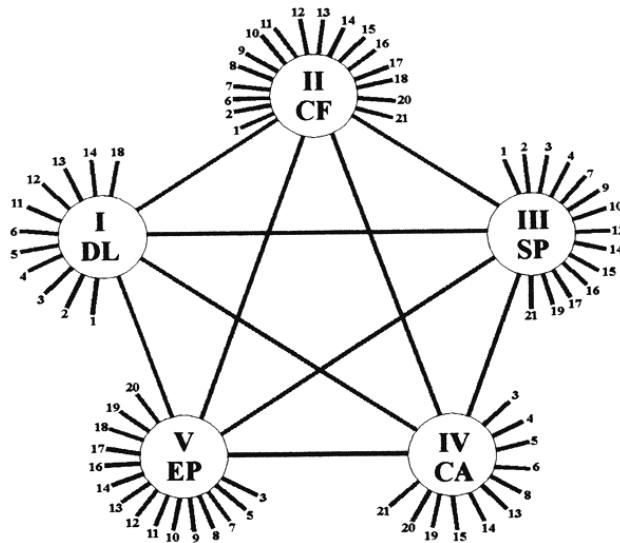
2. Em um gráfico cartesiano de variável socioeconômica ou técnico-científica, identificar e analisar valores das variáveis, intervalos de crescimento ou decréscimo e taxas de variação.
3. Dada uma distribuição estatística de variável social, econômica, física, química ou biológica, traduzir e interpretar 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 freqüências 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.

Cada uma dessas habilidades foi avaliada por três itens, gerando um conjunto de 63 questões de múltipla escolha, com cinco alternativas e uma única resposta correta.

O diagrama a seguir, possibilita verificar a relação entre questões, habilidades e competência, propiciando uma avaliação do desempenho dos participantes, global e por competência.

**Competências e habilidades a elas associadas:**



- Dominar linguagens (DL)
- Compreender fenômenos (CF)
- Enfrentar situações-problema (SP)
- Construir argumentações (CA)
- Elaborar propostas (EP)

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 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. Para a realização do ENEM, foram produzidas quatro versões da parte objetiva da prova (amarela, azul, branca e rosa), sendo a amarela, a tomada como referência para a análise aqui realizada. As versões diferenciavam-se quanto à seqüência de apresentação dos itens. Na apresentação dos resultados relativos à análise dos itens, a identificação das questões corresponde à numeração que receberam na versão de referência da prova. O próximo quadro oferece um referencial para análise da prova, considerando, por habilidades, as questões, tendo como referência a prova amarela e as cinco competências envolvidas.

## Referencial de análise de desempenho na parte objetiva da prova - ENEM 2008

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

Fonte: Mec/Inep/Enem

Cada uma das habilidades foi avaliada em três itens, da parte objetiva da prova, gerando um conjunto de sessenta e três questões de múltipla escolha, de igual valor, com cinco alternativas e uma única resposta correta.

A nota global do participante 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.

Considerando-se as notas na escala de 0 a 100, a partir das estatísticas básicas da parte objetiva da prova, a média para o conjunto de 2.920.560 participantes que fizeram o Exame foi de 41,69, acima da mediana, 39,68, o que significa que houve um número maior de participantes com notas abaixo da média, do que acima. O desvio-padrão foi de 15,13.

### **Resultados da Parte Objetiva**

Na análise da parte objetiva da prova e dos itens, os participantes foram separados em dois grupos de desempenho: grupo superior, constituído por 27% de presentes, cujos desempenhos foram os mais elevados; e grupo inferior, formado por 27% de presentes com os desempenhos mais baixos.

O grupo inferior de desempenho teve notas entre 0 e 31,75, enquanto que, para o grupo superior, as notas variaram entre 49,21 e 100,00. O coeficiente de fidedignidade, que caracteriza o exame quanto à sua capacidade de produzir resultados precisos, é fortemente influenciado pela variância de desempenho do grupo e pelo número de itens aplicados. Quanto mais próximo de 1 (um) for o coeficiente de fidedignidade, maior precisão o instrumento possui. Para a prova do ENEM o coeficiente de fidedignidade foi estimado em 0,96, excelente para uma prova com 63 questões.

### **Estatísticas básicas da parte objetiva da prova - ENEM 2008**

Estatísticas	Valores
Número de participantes	2.920.560
Média	41,69
Variância	228,81
Desvio-padrão	15,13
Mediana	39,68
Coeficiente de fidedignidade	0,96
Nota mínima	0,00
Nota máxima	100,00
Nota máxima grupo inferior (27%)	31,75
N do grupo inferior (n dos 27%)	912.613
Nota mínima grupo superior (73%)	49,21
N do grupo superior (n dos 73%)	854.390

Fonte: Mec/Inep/Enem

50% dos alunos obtiveram, na parte objetiva da prova, notas globais acima de 39,68. Aproximadamente, cerca de 5% dos participantes tiraram nota superior ou igual a 71,43. A média mais alta ocorreu na competência III (43,34) e a mais baixa na competência IV (39,78).

De forma análoga, à nota geral, em todas as competências, a média da competência foi sempre maior do que a mediana, ou seja, o número de participantes com nota abaixo da média foi sempre maior do que o número de participantes com nota acima da média.

### **Distribuição das notas geral (parte objetiva da prova) e por competência ENEM 2008**

<b>Prova/Competência</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Percentis</b>						
			<b>Min.</b>	<b>5%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>95%</b>	<b>Máx.</b>
Parte objetiva	41,69	15,13	0,00	20,63	30,16	39,68	50,79	71,43	100,00
Competência I	41,81	15,42	0,00	21,21	30,30	39,39	51,52	69,70	100,00
Competência II	42,54	15,76	0,00	21,57	31,37	39,22	52,94	72,55	100,00
Competência III	43,34	15,79	0,00	21,43	30,95	40,48	52,38	73,81	100,00
Competência IV	39,78	15,47	0,00	18,18	27,27	36,36	48,48	69,70	100,00
Competência V	40,61	15,46	0,00	20,00	28,89	37,78	48,89	71,11	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Observa-se assimetria na distribuição das notas, com maior concentração de valores abaixo da média (mediana inferior à média). Registra-se que dos 2.920.560 presentes apenas oito atingiram a nota máxima (100) na parte objetiva da prova.

### **Distribuição dos participantes na parte objetiva da prova, segundo as notas globais na parte objetiva da prova – ENEM 2008 (continua)**

<b>Nota</b>	<b>Freqüência (n)</b>	<b>Percentual (%)</b>	<b>Percentual Acumulado (%)</b>
0,00	2.531	0,09	0,09
1,59	168	0,01	0,09
3,17	160	0,01	0,10
4,76	170	0,01	0,10
6,35	234	0,01	0,11

(continua)

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
7,94	510	0,02	0,13
9,52	1.008	0,03	0,16
11,11	2.138	0,07	0,24
12,70	4.497	0,15	0,39
14,29	8.524	0,29	0,68
15,87	15.069	0,52	1,20
17,46	24.457	0,84	2,04
19,05	37.155	1,27	3,31
20,63	51.474	1,76	5,07
22,22	68.349	2,34	7,41
23,81	85.441	2,93	10,34
25,40	100.799	3,45	13,79
26,98	115.276	3,95	17,73
28,57	125.480	4,30	22,03
30,16	132.745	4,55	26,58
31,75	136.428	4,67	31,25
33,33	136.889	4,69	35,93
34,92	135.214	4,63	40,56
36,51	131.061	4,49	45,05
38,10	125.680	4,30	49,36
39,68	119.935	4,11	53,46
41,27	114.304	3,91	57,38
42,86	107.437	3,68	61,05
44,44	100.710	3,45	64,50
46,03	94.086	3,22	67,72
47,62	88.241	3,02	70,75
49,21	82.185	2,81	73,56
50,79	75.978	2,60	76,16
52,38	70.591	2,42	78,58
53,97	64.870	2,22	80,80
55,56	60.192	2,06	82,86
57,14	55.065	1,89	84,75
58,73	50.439	1,73	86,47
60,32	46.427	1,59	88,06
61,90	42.278	1,45	89,51

(continua)

(conclusão)

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
63,49	38.045	1,30	90,81
65,08	34.764	1,19	92,00
66,67	31.454	1,08	93,08
68,25	28.289	0,97	94,05
69,84	25.233	0,86	94,91
71,43	22.876	0,78	95,70
73,02	20.253	0,69	96,39
74,60	18.042	0,62	97,01
76,19	15.919	0,55	97,55
77,78	13.974	0,48	98,03
79,37	12.010	0,41	98,44
80,95	10.200	0,35	98,79
82,54	8.747	0,30	99,09
84,13	7.130	0,24	99,33
85,71	5.831	0,20	99,53
87,30	4.540	0,16	99,69

Fonte: Mec/Inep/Enem

**Distribuição dos participantes na parte objetiva da prova, segundo as notas globais na parte objetiva da prova – ENEM 2008 (continuação)**

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
88,89	3.417	0,12	99,81
90,48	2.478	0,08	99,89
92,06	1.620	0,06	99,95
93,65	890	0,03	99,98
95,24	441	0,02	99,99
96,83	161	0,01	100,00
98,41	43	0,00	100,00
100,00	8	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

O desempenho dos participantes no ENEM vem sendo avaliado, desde 1998, em três faixas na parte objetiva da prova.

### **Faixa de desempenho, na parte objetiva da prova, por intervalos e nota ENEM 2008**

Faixas de desempenho	Intervalos de nota
Insuficiente a Regular	[0, 40]
Regular a Bom	[40, 70]
Bom a Excelente	[70, 100]

O desempenho geral dos participantes, na parte objetiva da prova, situou-se, predominantemente, na faixa de “insuficiente a regular” (53,46%). 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 “insuficiente a regular” à exceção da competência III.

### **Distribuição percentual dos participantes por faixa de desempenho, segundo nota geral e competência – ENEM 2008**

Competências	Insuficiente a Regular (%) (0 a <=40)	Regular a Bom (%) (>40 a <=70)	Bom a Excelente (%) (>70 a 100)
Geral	53,46%	41,45%	5,09%
Competência I	52,75%	42,51%	4,73%
Competência II	50,46%	42,82%	6,72%
Competência III	45,73%	47,42%	6,85%
Competência IV	57,75%	38,51%	3,74%
Competência V	57,57%	37,29%	5,14%

Fonte: Mec/Inep/Enem

A distribuição dos participantes segundo nota na parte objetiva da prova, em cada uma das 5 competências, é apresentadas a seguir.

Os participantes obtiveram média 41,81 na Competência I. A nota mais freqüente (moda) foi igual a 36,36, obtida por 8,36% dos presentes.

**Distribuição dos participantes, na parte objetiva da prova, segundo notas na competência I (Dominar Linguagens) – ENEM 2008**

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	2.661	0,09	0,09
3,03	671	0,02	0,11
6,06	2.268	0,08	0,19
9,09	7.124	0,24	0,44
12,12	18.301	0,63	1,06
15,15	38.736	1,33	2,39
18,18	69.880	2,39	4,78
21,21	109.690	3,76	8,54
24,24	154.389	5,29	13,82
27,27	193.608	6,63	20,45
30,30	223.138	7,64	28,09
33,33	241.403	8,27	36,36
36,36	244.057	8,36	44,71
39,39	234.785	8,04	52,75
42,42	217.243	7,44	60,19
45,45	195.688	6,70	66,89
48,48	172.603	5,91	72,80
51,52	149.124	5,11	77,91
54,55	126.909	4,35	82,25
57,58	107.371	3,68	85,93
60,61	89.428	3,06	88,99
63,64	73.888	2,53	91,52
66,67	60.340	2,07	93,59
69,70	49.082	1,68	95,27
72,73	39.187	1,34	96,61
75,76	30.703	1,05	97,66
78,79	23.593	0,81	98,47
81,82	17.564	0,60	99,07
84,85	12.249	0,42	99,49
87,88	7.762	0,27	99,76
90,91	4.375	0,15	99,91
93,94	1.975	0,07	99,97
96,97	652	0,02	100,00
100,00	113	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

A média alcançada na Competência II foi 42,54. A moda foi igual a 33,33, nota obtida por 5,46% dos presentes.

**Distribuição dos participantes, na parte objetiva da prova, segundo notas na competência II (Compreender fenômenos) – ENEM 2008**

Escore	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	2.543	0,09	0,09
1,96	193	0,01	0,09
3,92	216	0,01	0,10
5,88	372	0,01	0,11
7,84	874	0,03	0,14
9,80	2.296	0,08	0,22
11,76	5.224	0,18	0,40
13,73	10.918	0,37	0,78
15,69	20.323	0,70	1,47
17,65	34.435	1,18	2,65
19,61	52.132	1,79	4,43
21,57	73.319	2,51	6,95
23,53	95.846	3,28	10,23
25,49	116.776	4,00	14,23
27,45	134.378	4,60	18,83
29,41	147.905	5,06	23,89
31,37	156.246	5,35	29,24
33,33	159.543	5,46	34,70
35,29	158.796	5,44	40,14
37,25	153.773	5,27	45,41
39,22	147.521	5,05	50,46
41,18	139.105	4,76	55,22
43,14	131.453	4,50	59,72
45,10	121.963	4,18	63,90
47,06	113.062	3,87	67,77
49,02	104.108	3,56	71,33
50,98	96.566	3,31	74,64
52,94	87.369	2,99	77,63
54,90	79.946	2,74	80,37
56,86	72.377	2,48	82,85
58,82	65.342	2,24	85,08
60,78	59.090	2,02	87,11
62,75	53.203	1,82	88,93
64,71	47.355	1,62	90,55
66,67	42.146	1,44	91,99

(continua)

(conclusão)

Escore	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
68,63	37.485	1,28	93,28
70,59	32.945	1,13	94,40
72,55	28.842	0,99	95,39
74,51	25.590	0,88	96,27
76,47	22.245	0,76	97,03
78,43	18.916	0,65	97,68
80,39	16.321	0,56	98,24
82,35	13.513	0,46	98,70
84,31	11.048	0,38	99,08
86,27	8.814	0,30	99,38
88,24	6.911	0,24	99,62
90,20	4.918	0,17	99,78
92,16	3.269	0,11	99,90
94,12	1.872	0,06	99,96
96,08	851	0,03	99,99
98,04	263	0,01	100,00
100,00	43	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

A média obtida na Competência III foi 43,34. A moda foi igual a 35,71, nota obtida por 6,71% dos participantes do Exame na Competência III.

### Distribuição dos participantes, na parte objetiva da prova, segundo notas na competência III (Enfrentar situações-problema) – ENEM 2008

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	2.661	0,09	0,09
2,38	253	0,01	0,10
4,76	458	0,02	0,12
7,14	1.106	0,04	0,15
9,52	2.763	0,09	0,25
11,90	6.868	0,24	0,48
14,29	15.066	0,52	1,00
16,67	28.607	0,98	1,98
19,05	47.944	1,64	3,62
21,43	74.549	2,55	6,17
23,81	103.360	3,54	9,71

(continua)

(conclusão)

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
26,19	133.062	4,56	14,27
28,57	158.887	5,44	19,71
30,95	179.883	6,16	25,87
33,33	192.132	6,58	32,45
35,71	196.104	6,71	39,16
38,10	191.926	6,57	45,73
40,48	182.816	6,26	51,99
42,86	170.854	5,85	57,84
45,24	156.119	5,35	63,19
47,62	141.413	4,84	68,03
50,00	126.543	4,33	72,36
52,38	112.750	3,86	76,22
54,76	100.320	3,43	79,66
57,14	88.577	3,03	82,69
59,52	78.182	2,68	85,37
61,90	68.895	2,36	87,73
64,29	60.494	2,07	89,80
66,67	52.548	1,80	91,60
69,05	45.396	1,55	93,15
71,43	39.234	1,34	94,49
73,81	33.592	1,15	95,64
76,19	28.378	0,97	96,62
78,57	24.142	0,83	97,44
80,95	19.922	0,68	98,13
83,33	16.191	0,55	98,68
85,71	12.897	0,44	99,12
88,10	9.726	0,33	99,45
90,48	7.152	0,24	99,70
92,86	4.777	0,16	99,86
95,24	2.687	0,09	99,95
97,62	1.123	0,04	99,99
100,00	203	0,01	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

Na Competência IV, a média alcançada foi 39,78. A moda foi igual a 33,33, nota obtida por 8,19% dos presentes.

**Distribuição dos participantes, na parte objetiva da prova, segundo notas na competência IV (Construir argumentações) – ENEM 2008**

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	2.789	0,10	0,10
3,03	990	0,03	0,13
6,06	3.654	0,13	0,25
9,09	11.696	0,40	0,65
12,12	28.905	0,99	1,64
15,15	59.053	2,02	3,67
18,18	100.367	3,44	7,10
21,21	145.957	5,00	12,10
24,24	188.522	6,45	18,56
27,27	219.959	7,53	26,09
30,30	236.904	8,11	34,20
33,33	239.315	8,19	42,39
36,36	231.457	7,93	50,32
39,39	216.973	7,43	57,75
42,42	197.557	6,76	64,51
45,45	177.171	6,07	70,58
48,48	156.887	5,37	75,95
51,52	136.456	4,67	80,62
54,55	116.677	4,00	84,62
57,58	98.000	3,36	87,97
60,61	81.313	2,78	90,76
63,64	65.824	2,25	93,01
66,67	53.330	1,83	94,84
69,70	41.580	1,42	96,26
72,73	32.351	1,11	97,37
75,76	24.723	0,85	98,21
78,79	18.334	0,63	98,84
81,82	13.157	0,45	99,29
84,85	9.181	0,31	99,61
87,88	5.842	0,20	99,81
90,91	3.336	0,11	99,92
93,94	1.618	0,06	99,98
96,97	562	0,02	100,00
100,00	120	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

Na Competência V os presentes obtiveram média 40,61. A moda foi igual a 31,11, nota obtida por 6,38% dos presentes.

**Distribuição dos participantes, na parte objetiva da prova, segundo notas na competência V (Elaborar propostas) – ENEM 2008**

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,00	2.598	0,09	0,09
2,22	283	0,01	0,10
4,44	448	0,02	0,11
6,67	1.197	0,04	0,15
8,89	3.048	0,10	0,26
11,11	8.012	0,27	0,53
13,33	17.661	0,60	1,14
15,56	32.959	1,13	2,27
17,78	54.863	1,88	4,15
20,00	82.215	2,82	6,96
22,22	111.887	3,83	10,79
24,44	140.508	4,81	15,60
26,67	164.092	5,62	21,22
28,89	179.194	6,14	27,36
31,11	186.362	6,38	33,74
33,33	185.913	6,37	40,10
35,56	180.146	6,17	46,27
37,78	170.562	5,84	52,11
40,00	159.435	5,46	57,57
42,22	145.766	4,99	62,56
44,44	133.777	4,58	67,14
46,67	121.564	4,16	71,30
48,89	110.355	3,78	75,08
51,11	98.885	3,39	78,47
53,33	88.959	3,05	81,51
55,56	79.192	2,71	84,23
57,78	70.059	2,40	86,63
60,00	62.307	2,13	88,76
62,22	54.228	1,86	90,62
64,44	47.438	1,62	92,24
66,67	41.151	1,41	93,65
68,89	35.366	1,21	94,86
71,11	30.573	1,05	95,91
73,33	25.924	0,89	96,79
75,56	21.997	0,75	97,55

(continua)

(conclusão)

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
77,78	18.188	0,62	98,17
80,00	14.915	0,51	98,68
82,22	12.059	0,41	99,09
84,44	9.292	0,32	99,41
86,67	6.937	0,24	99,65
88,89	4.811	0,16	99,81
91,11	2.950	0,10	99,91
93,33	1.577	0,05	99,97
95,56	699	0,02	99,99
97,78	178	0,01	100,00
100,00	30	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2.920.560</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

A seguir é apresentado o desempenho dos participantes, representado por nenhum acerto, acerto de um item, acerto de 2 itens e acerto de 3 itens, correspondentes a cada uma das 21 habilidades avaliadas na prova. A análise da distribuição dos participantes, a partir do número de acertos em cada habilidade, indicou que o melhor desempenho refere-se às habilidades 4 e 12 com, respectivamente, 17,69% e 17,04% dos presentes com três acertos e 6,58%, e 6,63%, na mesma ordem, dos presentes com zero acertos; e o pior desempenho refere-se à habilidade 5 com 53,57% de zero acertos e apenas 1,01% de 3 acertos.

### Distribuição dos participantes, segundo o número de acertos em cada habilidade

#### ENEM 2008

HABILIDADE	0 acertos		1 acerto		2 acertos		3 acertos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	509.380	17,44	1.166.462	39,94	914.166	31,30	330.552	11,32
2	400.488	13,71	1.049.964	35,95	921.213	31,54	548.895	18,79
3	745.400	25,52	1.191.370	40,79	746.375	25,56	237.415	8,13
4	192.203	6,58	919.421	31,48	1.292.300	44,25	516.636	17,69
5	1.564.681	53,57	1.076.430	36,86	249.833	8,55	29.616	1,01
6	899.516	30,80	1.185.846	40,60	665.529	22,79	169.669	5,81
7	914.723	31,32	1.135.536	38,88	640.036	21,91	230.265	7,88

(continua)

(conclusão)

<b>HABILIDADE</b>	<b>0 acertos</b>		<b>1 acerto</b>		<b>2 acertos</b>		<b>3 acertos</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
8	773.885	26,50	1.101.070	37,70	754.073	25,82	291.532	9,98
9	595.255	20,38	1.186.628	40,63	985.726	33,75	152.951	5,24
10	705.025	24,14	1.239.674	42,45	808.330	27,68	167.531	5,74
11	948.160	32,47	1.045.996	35,81	643.968	22,05	282.436	9,67
12	193.522	6,63	933.599	31,97	1.295.861	44,37	497.578	17,04
13	638.382	21,86	1.127.006	38,59	839.704	28,75	315.468	10,80
14	741.518	25,39	1.372.296	46,99	667.985	22,87	138.761	4,75
15	952.823	32,62	1.296.554	44,39	579.060	19,83	92.123	3,15
16	452.088	15,48	954.104	32,67	998.245	34,18	516.123	17,67
17	732.579	25,08	1.153.706	39,50	752.978	25,78	281.297	9,63
18	574.857	19,68	1.254.096	42,94	971.084	33,25	120.523	4,13
19	883.861	30,26	1.087.551	37,24	704.909	24,14	244.239	8,36
20	297.875	10,20	918.254	31,44	1.153.286	39,49	551.145	18,87
21	552.732	18,93	1.095.771	37,52	909.296	31,13	362.761	12,42

Fonte: Mec/Inep/Enem

A análise das correlações entre a nota geral e as notas obtidas em cada uma das cinco competências da parte objetiva da prova (todos acima de 0,90), bem como dos coeficientes de correlação entre as competências (todos superiores a 0,85) evidencia, conforme o esperado, que um bom desempenho global dos examinados na parte objetiva da prova está acompanhado de um bom desempenho nas competências e vice-versa. Considerando os coeficientes de correlação entre as competências, é possível constatar que, apesar de todos serem altos, os maiores são entre as Competências II e V (0,96) e II e III (0,95).

### **Matriz de correlação entre o resultado do geral e por competência na parte objetiva da prova – ENEM 2008**

<b>Prova / Competências</b>	<b>C I</b>	<b>C II</b>	<b>C III</b>	<b>C IV</b>	<b>C V</b>
Parte objetiva	0,93	0,99	0,97	0,94	0,97
Competência I		0,91	0,89	0,88	0,89
Competência II			0,95	0,90	0,96
Competência III				0,88	0,93
Competência IV					0,90

Fonte: Mec/Inep/Enem

Numa visão de conjunto, participantes das Regiões Sul, Sudeste, e Centro-Oeste obtiveram melhores resultados na parte objetiva da prova do que os das regiões norte e nordeste. A maior média ocorreu, conforme observado no ano anterior, no Rio Grande do Sul (45,06). São Paulo, Santa Catarina e Rio de Janeiro, sucederam o Rio Grande do Sul com médias superiores a 44 (44,86; 44,16 e 44,04, respectivamente). Todos os estados da Região Sudeste registraram, pelo menos, um participante com nota máxima (100) no Exame. Rio Grande do Sul e Sergipe também registraram participantes com a nota máxima. Com o maior número de presentes (765.743) São Paulo foi o estado com maior desvio-padrão (15,99) seguido pelo Rio de Janeiro (15,58). A maior nota no percentil 95, 74,60 também foi observada em São Paulo seguida por 73,02 observada no Espírito Santo, em Minas Gerais, no Rio de Janeiro e no Distrito Federal. A menor nota no percentil 95 foi observada no Amazonas (que também foi o estado com a menor média 34,56) e no Acre.

#### **Estatísticas, na parte objetiva da prova, por Região e UF – ENEM 2008**

<b>Região</b>	<b>UF</b>	<b>Número de Participantes</b>	<b>Mé-dia</b>	<b>Des-vio Padrão</b>	<b>Percentis</b>						
					<b>Mín.</b>	<b>5%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>95%</b>	<b>Máx.</b>
<b>N</b>	ACRE	8.355	35,14	12,01	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	57,14	93,65
	AMAPÁ	10.894	35,23	11,47	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	55,56	96,83
	AMAZONAS	46.093	34,56	11,63	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	57,14	92,06
	PARÁ	82.030	36,90	12,61	0,00	20,63	28,57	34,92	44,44	60,32	96,83
	RONDÔNIA	33.191	37,44	12,63	0,00	20,63	28,57	34,92	44,44	61,90	92,06
	RORAIMA	7.462	35,47	12,12	0,00	19,05	26,98	33,33	42,86	58,73	92,06
<b>NE</b>	TOCANTINS	20.112	34,92	12,60	0,00	19,05	25,40	33,33	41,27	58,73	95,24
	ALAGOAS	19.156	34,76	12,38	0,00	19,05	25,40	31,75	41,27	58,73	92,06
	BAHIA	287.138	36,70	13,14	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	61,90	96,83
	CEARÁ	77.752	38,13	14,40	0,00	19,05	26,98	34,92	46,03	66,67	96,83
	MARANHÃO	64.318	35,65	12,62	0,00	19,05	26,98	33,33	42,86	60,32	93,65
	PARAÍBA	36.226	37,13	13,64	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	63,49	95,24
	PERNAMBUCO	122.774	40,04	15,31	0,00	20,63	28,57	36,51	49,21	69,84	98,41
	PIAUÍ	47.416	35,74	13,23	0,00	19,05	26,98	33,33	42,86	61,90	98,41
	RIO GRANDE DO NORTE	52.362	37,47	13,78	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	65,08	96,83
	SERGIPE	26.463	36,77	13,52	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	63,49	100,00

(continua)

(conclusão)

Região	UF	Número de Participantes	Mé-dia	Desvio Padrão	Percentis							
					Mín.	5%	25%	50%	75%	95%	Máx.	
SE	ESPÍRITO SANTO	63.125	43,77	15,36	0,00	22,22	31,75	41,27	53,97	73,02	100,00	
	MINAS GERAIS	354.770	43,85	15,17	0,00	22,22	31,75	41,27	53,97	73,02	100,00	
	RIO DE JANEIRO	192.980	44,04	15,58	0,00	22,22	31,75	41,27	53,97	73,02	100,00	
	SÃO PAULO	765.743	44,86	15,99	0,00	22,22	33,33	42,86	55,56	74,60	100,00	
S	PARANÁ	163.919	43,50	14,58	0,00	23,81	33,33	41,27	52,38	71,43	98,41	
	RIO GRANDE DO SUL	156.036	45,06	13,86	0,00	25,40	34,92	44,44	53,97	69,84	100,00	
	SANTA CATARINA	50.665	44,16	14,48	0,00	23,81	33,33	42,86	53,97	71,43	96,83	
CO	DISTRITO FEDERAL	46.708	43,58	15,34	0,00	22,22	31,75	41,27	53,97	73,02	98,41	
	GOIÁS	86.576	40,45	14,63	0,00	20,63	30,16	38,10	49,21	68,25	96,83	
	MATO GROSSO	57.011	38,14	13,61	0,00	20,63	28,57	36,51	46,03	65,08	96,83	
	MATO GROSSO DO SUL	41.285	39,39	13,53	0,00	20,63	30,16	36,51	47,62	65,08	95,24	

Fonte: Mec/Inep/Enem

Ao analisar o desempenho dos presentes, da nota geral e da nota de cada uma das 5 competências na parte objetiva da prova segundo faixa de desempenho e Unidade da Federação constata-se que, os participantes de São Paulo são os que se situam em maior percentual (7,94%) na faixa de “bom a excelente”; em seguida estão o Rio de Janeiro (6,81%), o Espírito Santo (6,30%) e o Distrito Federal (6,11%). Já os Estados de Amazonas, Alagoas e Tocantins são os que apresentam a maior incidência de participantes na faixa “insuficiente”, respectivamente, 73,95%; 73,57% e 72,42%.

### Distribuição dos participantes, segundo UF, e faixa de desempenho, segundo nota geral, e nas competências, na parte objetiva da prova – ENEM 2008

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	5.992	71,72	5.897	70,58	5.737	68,67	5.335	63,85	6.133	73,41	6.208	74,30
	40 - 70	2.286	27,36	2.396	28,68	2.502	29,95	2.893	34,63	2.165	25,91	2.060	24,66
	70 - 100	77	0,92	62	0,74	116	1,39	127	1,52	57	0,68	87	1,04
AL	0 - 40	14.093	73,57	13.815	72,12	13.517	70,56	12.586	65,70	14.471	75,54	14.629	76,37
	40 - 70	4.799	25,05	5.085	26,55	5.275	27,54	6.199	32,36	4.463	23,30	4.257	22,22
	70 - 100	264	1,38	256	1,34	364	1,90	371	1,94	222	1,16	270	1,41

(continua)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AM	0 - 40	34.088	73,95	34.121	74,03	32.661	70,86	30.100	65,30	35.047	76,04	35.309	76,60
	40 - 70	11.631	25,23	11.631	25,23	12.845	27,87	15.388	33,38	10.755	23,33	10.399	22,56
	70 - 100	374	0,81	341	0,74	587	1,27	605	1,31	291	0,63	385	0,84
AP	0 - 40	7.773	71,35	7.828	71,86	7.405	67,97	6.873	63,09	8.045	73,85	8.003	73,46
	40 - 70	3.043	27,93	2.989	27,44	3.368	30,92	3.906	35,85	2.787	25,58	2.807	25,77
	70 - 100	78	0,72	77	0,71	121	1,11	115	1,06	62	0,57	84	0,77
BA	0 - 40	194.211	67,64	191.676	66,75	185.091	64,46	171.096	59,59	203.120	70,74	202.547	70,54
	40 - 70	87.196	30,37	90.441	31,50	93.954	32,72	107.898	37,58	79.865	27,81	78.557	27,36
	70 - 100	5.731	2,00	5.021	1,75	8.093	2,82	8.144	2,84	4.153	1,45	6.034	2,10
CE	0 - 40	49.675	63,89	48.788	62,75	47.174	60,67	44.225	56,88	51.881	66,73	52.697	67,78
	40 - 70	25.437	32,72	26.483	34,06	27.080	34,83	30.043	38,64	23.894	30,73	22.280	28,66
	70 - 100	2.640	3,40	2.481	3,19	3.498	4,50	3.484	4,48	1.977	2,54	2.775	3,57
DF	0 - 40	22.321	47,79	22.320	47,79	20.941	44,83	19.147	40,99	24.160	51,73	24.534	52,53
	40 - 70	21.535	46,11	21.718	46,50	21.975	47,05	24.047	51,48	20.257	43,37	19.321	41,37
	70 - 100	2.852	6,11	2.670	5,72	3.792	8,12	3.514	7,52	2.291	4,90	2.853	6,11
ES	0 - 40	30.166	47,79	30.032	47,58	28.192	44,66	25.500	40,40	33.375	52,87	32.608	51,66
	40 - 70	28.981	45,91	29.536	46,79	29.612	46,91	32.181	50,98	26.901	42,62	26.432	41,87
	70 - 100	3.978	6,30	3.557	5,63	5.321	8,43	5.444	8,62	2.849	4,51	4.085	6,47
GO	0 - 40	49.573	57,26	49.082	56,69	46.711	53,95	42.565	49,16	52.851	61,05	52.580	60,73
	40 - 70	33.332	38,50	34.121	39,41	34.974	40,40	39.204	45,28	30.959	35,76	30.185	34,87
	70 - 100	3.671	4,24	3.373	3,90	4.891	5,65	4.807	5,55	2.766	3,19	3.811	4,40
MA	0 - 40	45.047	70,04	44.581	69,31	42.844	66,61	40.258	62,59	47.046	73,15	47.088	73,21
	40 - 70	18.386	28,59	18.969	29,49	20.145	31,32	22.817	35,48	16.665	25,91	16.259	25,28
	70 - 100	885	1,38	768	1,19	1.329	2,07	1.243	1,93	607	0,94	971	1,51
MG	0 - 40	166.222	46,85	163.525	46,09	155.145	43,73	139.420	39,30	186.795	52,65	182.045	51,31
	40 - 70	167.374	47,18	171.739	48,41	171.345	48,30	186.550	52,58	152.875	43,09	151.007	42,56
	70 - 100	21.174	5,97	19.506	5,50	28.280	7,97	28.800	8,12	15.100	4,26	21.718	6,12
MS	0 - 40	24.674	59,77	24.370	59,03	23.193	56,18	21.184	51,31	26.035	63,06	26.123	63,27
	40 - 70	15.480	37,50	15.914	38,55	16.464	39,88	18.430	44,64	14.407	34,90	13.972	33,84
	70 - 100	1.131	2,74	1.001	2,42	1.628	3,94	1.671	4,05	843	2,04	1.190	2,88
MT	0 - 40	36.227	63,54	35.951	63,06	34.430	60,39	31.578	55,39	37.869	66,42	37.924	66,52
	40 - 70	19.283	33,82	19.713	34,58	20.450	35,87	23.282	40,84	18.039	31,64	17.534	30,76
	70 - 100	1.501	2,63	1.347	2,36	2.131	3,74	2.151	3,77	1.103	1,93	1.553	2,72
PA	0 - 40	54.682	66,66	54.830	66,84	51.916	63,29	48.341	58,93	56.869	69,33	57.518	70,12
	40 - 70	26.066	31,78	26.091	31,81	28.216	34,40	31.812	38,78	24.170	29,46	23.189	28,27
	70 - 100	1.282	1,56	1.109	1,35	1.898	2,31	1.877	2,29	991	1,21	1.323	1,61
PB	0 - 40	24.095	66,51	23.649	65,28	22.940	63,32	21.319	58,85	25.139	69,39	25.338	69,94
	40 - 70	11.262	31,09	11.774	32,50	12.068	33,31	13.715	37,86	10.423	28,77	9.967	27,51
	70 - 100	869	2,40	803	2,22	1.218	3,36	1.192	3,29	664	1,83	921	2,54
PE	0 - 40	72.673	59,19	70.993	57,82	68.930	56,14	63.722	51,90	76.848	62,59	77.324	62,98
	40 - 70	44.115	35,93	46.355	37,76	45.931	37,41	51.323	41,80	41.521	33,82	39.428	32,11
	70 - 100	5.986	4,88	5.426	4,42	7.913	6,45	7.729	6,30	4.405	3,59	6.022	4,90

(continua)

(conclusão)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PI	0 - 40	33.515	70,68	33.081	69,77	31.844	67,16	30.310	63,92	34.792	73,38	34.687	73,15
	40 - 70	12.934	27,28	13.479	28,43	14.233	30,02	15.796	33,31	11.906	25,11	11.689	24,65
	70 - 100	967	2,04	856	1,81	1.339	2,82	1.310	2,76	718	1,51	1.040	2,19
PR	0 - 40	77.558	47,31	77.151	47,07	72.454	44,20	64.659	39,45	85.861	52,38	84.461	51,53
	40 - 70	77.918	47,53	79.197	48,31	79.877	48,73	87.504	53,38	72.169	44,03	70.726	43,15
	70 - 100	8.443	5,15	7.571	4,62	11.588	7,07	11.756	7,17	5.889	3,59	8.732	5,33
RJ	0 - 40	91.042	47,18	88.557	45,89	85.422	44,26	77.781	40,31	99.973	51,80	100.278	51,96
	40 - 70	88.794	46,01	91.576	47,45	90.537	46,92	97.946	50,75	82.880	42,95	80.136	41,53
	70 - 100	13.144	6,81	12.847	6,66	17.021	8,82	17.253	8,94	10.127	5,25	12.566	6,51
RN	0 - 40	34.297	65,50	33.838	64,62	32.714	62,48	30.073	57,43	35.888	68,54	36.055	68,86
	40 - 70	16.670	31,84	17.220	32,89	17.727	33,85	20.347	38,86	15.454	29,51	14.857	28,37
	70 - 100	1.395	2,66	1.304	2,49	1.921	3,67	1.942	3,71	1.020	1,95	1.450	2,77
RO	0 - 40	21.590	65,05	21.795	65,67	20.465	61,66	18.931	57,04	22.373	67,41	22.535	67,89
	40 - 70	11.107	33,46	10.972	33,06	11.960	36,03	13.471	40,59	10.426	31,41	10.132	30,53
	70 - 100	494	1,49	424	1,28	766	2,31	789	2,38	392	1,18	524	1,58
RR	0 - 40	5.307	71,12	5.275	70,69	5.020	67,27	4.657	62,41	5.498	73,68	5.471	73,32
	40 - 70	2.064	27,66	2.119	28,40	2.307	30,92	2.675	35,85	1.902	25,49	1.890	25,33
	70 - 100	91	1,22	68	0,91	135	1,81	130	1,74	62	0,83	101	1,35
RS	0 - 40	63.672	40,81	63.695	40,82	59.822	38,34	51.954	33,30	72.660	46,57	71.499	45,82
	40 - 70	85.080	54,53	85.548	54,83	86.377	55,36	93.129	59,68	77.899	49,92	76.910	49,29
	70 - 100	7.284	4,67	6.793	4,35	9.837	6,30	10.953	7,02	5.477	3,51	7.627	4,89
SC	0 - 40	22.994	45,38	22.576	44,56	21.411	42,26	18.959	37,42	25.651	50,63	25.038	49,42
	40 - 70	25.027	49,40	25.774	50,87	25.531	50,39	27.852	54,97	23.145	45,68	22.828	45,06
	70 - 100	2.644	5,22	2.315	4,57	3.723	7,35	3.854	7,61	1.869	3,69	2.799	5,52
SE	0 - 40	17.798	67,26	17.490	66,09	17.020	64,32	15.787	59,66	18.509	69,94	18.676	70,57
	40 - 70	8.094	30,59	8.434	31,87	8.620	32,57	9.844	37,20	7.527	28,44	7.203	27,22
	70 - 100	571	2,16	539	2,04	823	3,11	832	3,14	427	1,61	584	2,21
SP	0 - 40	347.542	45,39	341.384	44,58	326.696	42,66	286.231	37,38	384.697	50,24	385.196	50,30
	40 - 70	357.415	46,68	366.937	47,92	361.408	47,20	399.960	52,23	336.392	43,93	320.206	41,82
	70 - 100	60.786	7,94	57.422	7,50	77.639	10,14	79.552	10,39	44.654	5,83	60.341	7,88
TO	0 - 40	14.565	72,42	14.411	71,65	13.934	69,28	13.038	64,83	14.955	74,36	15.012	74,64
	40 - 70	5.279	26,25	5.465	27,17	5.789	28,78	6.695	33,29	4.949	24,61	4.816	23,95
	70 - 100	268	1,33	236	1,17	389	1,93	379	1,88	208	1,03	284	1,41

Fonte: Mec/Inep/Enem

### 5.3 A Parte Objetiva e a Redação, segundo a natureza da instituição

A seguir são apresentados os resultados da parte objetiva da prova e da redação, por tipo de escola (somente em escola pública, maior parte em escola pública, somente em escola particular, maior parte em escola particular, somente em escola indígena, maior

parte em escola não indígena) onde o participante cursou o Ensino Médio e por Unidade da Federação.

Em termos de Brasil, na parte objetiva da prova, para quem estudou somente em escola particular ou a maior parte em escola particular, as médias são de 56,88 e 47,29. Para quem estudou somente em escola pública ou a maior parte em escola pública 39,59 e 41,93; e para quem estudou somente em escola indígena ou a maior parte em escola não indígena são 36,96 e 36,99. Na redação estas médias são de 65,39 e 61,60; 58,61 e 59,01; e 54,21 e 54,29, na mesma ordem.

Na parte da prova de redação, acrescentando-se na análise a Unidade da Federação a que o examinando se vincula e considerando apenas os participantes que cursaram o Ensino Médio somente em escola pública, a maior média foi registrada no Rio Grande do Sul (62,49), tal como ocorreu em 2004, 2005, 2006 e 2007. Santa Catarina, Minas Gerais e Distrito Federal sucederam o Rio Grande do Sul com as médias 59,68, 59,65 e 59,56.

Ao considerar os participantes que cursaram o Ensino Médio somente em escola particular, a maior média na parte da redação passa a ser a de Goiás (67,32) e, em seguida, Espírito Santo (67,25). A média deste conjunto de participantes na redação superou 60,00 em todos os estados.

Ao separar os presentes que estudaram somente em escola indígena, constata-se que a menor média na parte da redação foi obtida pelos participantes do Tocantins (38,19). Ressalta-se, contudo, que esses dados precisam ser analisados com cautela, já que, das 2.863.029 redações consideradas na análise, apenas 1.731 são de participantes que estudaram somente em escola indígena; destes, apenas 18 são do Tocantins.

Na parte objetiva da prova, entre os participantes que estudaram somente em escola pública, a maior média também foi observada no Rio Grande do Sul, (44,38). Em seguida, estão as médias de Santa Catarina, Minas Gerais, Distrito Federal, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro e Espírito Santo (42,22, 42,01, 41,69, 41,61, 41,53, 40,76 e 40,74 respectivamente). Neste conjunto de participantes, a menor média na parte objetiva da prova foi observada em Alagoas (33,38).

Entre os participantes que estudaram somente em escola particular, a maior média na parte objetiva da prova foi em São Paulo (60,08), seguido de Minas Gerais (59,75) e a menor foi em Roraima (42,50).

No conjunto de participantes que estudaram somente em escola indígena, foi no Rio de Janeiro que se observou o maior desempenho na parte objetiva da prova (45,78)

– mantendo-se a mesma ressalva feita anteriormente em função do número reduzido de participantes que cursaram o Ensino Médio somente em escola indígena, neste estado.

**Média da redação e da parte objetiva da prova, segundo o tipo de escola e a Unidade da Federação – ENEM 2008 (continua)**

UF	Prova	Somente em Escola Pública		Maior Parte em Escola Pública		Somente em Escola Particular		Maior Parte em Escola Particular		Somente Escola Indígena		Maior Parte em Escola Não-Indígena	
		Média	n	Média	n	Média	n	Média	n	Média	n	Média	n
ACRE	Objetiva	34,71	6.155	37,04	129	47,42	339	37,95	64	32,54	4	19,05	4
	Redação	57,50	6.026	58,90	125	65,75	335	62,06	62	58,75	4	45,00	4
ALAGOAS	Objetiva	33,38	14.281	35,71	676	44,87	1.687	38,95	319	36,51	5	30,34	18
	Redação	55,21	13.891	56,02	660	63,62	1.667	58,20	314	56,00	5	46,88	16
AMAPÁ	Objetiva	34,94	8.195	36,10	277	44,73	423	38,96	99	33,33	9	25,71	5
	Redação	57,98	8.064	59,67	271	63,37	422	61,38	96	57,22	9	49,00	5
AMAZONAS	Objetiva	34,20	35.266	35,03	1.182	45,13	1.639	39,00	454	23,28	108	25,65	38
	Redação	58,46	34.872	58,03	1.166	63,68	1.627	60,62	453	46,21	105	52,50	36
BAHIA	Objetiva	35,33	202.028	36,35	5.989	52,89	16.126	42,77	2.461	33,27	159	31,55	124
	Redação	58,08	198.600	58,10	5.867	67,23	15.966	62,84	2.424	52,29	154	51,50	123
CEARÁ	Objetiva	35,85	52.464	39,53	1.821	53,29	6.560	44,05	1.003	34,02	30	35,78	26
	Redação	58,35	51.344	60,03	1.772	65,29	6.441	62,98	979	55,34	29	52,50	25
DISTRITO FEDERAL	Objetiva	41,69	29.622	42,21	1.222	59,52	3.719	46,73	569	35,43	25	35,94	25
	Redação	59,56	29.099	58,95	1.184	66,42	3.679	60,96	559	56,90	25	51,56	24
ESPÍRITO SANTO	Objetiva	40,74	40.531	44,64	1.707	58,03	9.641	50,05	1.017	42,03	44	35,35	26
	Redação	59,35	39.961	60,60	1.687	67,25	9.583	63,80	1.004	57,50	44	55,58	26
GOIÁS	Objetiva	38,37	57.286	41,77	2.985	56,84	6.988	45,97	1.396	37,57	48	35,20	28
	Redação	57,94	56.645	59,09	2.953	67,32	6.951	62,19	1.382	54,90	48	52,98	26
MARANHÃO	Objetiva	34,42	431	34,46	24	42,59	36	38,98	9	-	0	-	0
	Redação	56,56	427	54,57	23	62,92	36	62,78	9	-	0	-	0
MATO GROSSO	Objetiva	36,28	35.895	40,97	2.222	52,00	5.103	44,41	906	28,27	75	32,08	38
	Redação	55,70	35.205	57,90	2.188	63,22	5.049	59,78	890	47,22	72	48,55	38
MATO GROSSO DO SUL	Objetiva	37,88	30.891	39,91	1.682	50,71	3.928	43,51	741	29,39	120	29,68	30
	Redação	58,46	30.608	58,68	1.669	64,05	3.892	60,97	734	52,97	118	48,50	30
MINAS GERAIS	Objetiva	42,01	261.260	45,29	8.754	59,75	28.868	51,32	4.832	40,70	158	38,02	143
	Redação	59,65	257.683	60,73	8.582	67,06	28.352	63,43	4.732	55,93	153	54,48	140

(continua)

(conclusão)

UF	Prova	Somente em Escola Pública		Maior Parte em Escola Pública		Somente em Escola Particular		Maior Parte em Escola Particular		Somente Escola Indígena		Maior Parte em Escola Não-Indígena	
		Média	n	Média	n	Média	n	Média	n	Média	n	Média	n
PARÁ	Objetiva	35,92	60.986	38,06	2.282	49,44	5.297	41,00	1.052	31,57	35	31,05	25
	Redação	58,82	60.000	60,91	2.250	65,67	5.021	62,56	1.037	51,32	34	57,00	25
PARAÍBA	Objetiva	35,40	28.982	38,29	1.150	50,56	3.170	41,01	550	28,76	50	33,47	12
	Redação	56,76	28.585	58,36	1.138	63,29	3.149	59,46	546	52,03	48	51,88	12
PARANÁ	Objetiva	41,53	127.418	46,39	4.658	58,41	15.285	50,49	2.125	42,79	76	40,36	54
	Redação	58,07	126.456	58,98	4.591	62,73	14.974	60,10	2.092	55,17	72	55,85	53
PERNAMBUCO	Objetiva	36,57	85.485	39,40	3.567	53,76	21.594	43,69	2.320	34,95	49	36,87	53
	Redação	56,34	82.203	57,07	3.314	62,40	15.610	59,55	2.059	55,94	40	52,72	45
PIAUÍ	Objetiva	33,89	32.952	36,33	1.552	48,81	4.287	40,66	882	31,13	13	23,52	11
	Redação	57,15	32.462	59,28	1.528	65,54	4.255	62,34	863	53,27	13	52,25	10
RIO DE JANEIRO	Objetiva	40,76	114.386	42,28	6.164	55,26	36.626	45,63	3.776	45,78	179	42,30	136
	Redação	58,82	113.032	58,72	6.086	66,19	36.473	60,89	3.734	58,53	177	58,80	135
RIO GRANDE DO NORTE	Objetiva	35,60	40.184	37,45	1.331	50,77	4.555	41,60	716	29,63	12	30,07	18
	Redação	56,15	39.345	56,42	1.308	64,38	4.522	59,63	712	58,54	12	55,94	16
RIO GRANDE DO SUL	Objetiva	44,38	117.446	43,73	4.849	53,08	9.830	45,69	1.866	41,00	59	36,36	54
	Redação	62,49	116.252	61,04	4.777	66,19	9.676	62,18	1.842	57,50	57	59,43	53
RONDÔNIA	Objetiva	36,74	26.378	38,42	804	48,73	1.511	43,57	356	30,50	14	34,50	15
	Redação	56,12	25.967	57,50	785	62,72	1.504	58,84	351	55,18	14	49,42	13
RORAIMA	Objetiva	35,16	5.662	36,81	181	42,50	274	42,36	74	26,72	48	25,40	12
	Redação	56,47	5.520	57,59	174	62,41	268	61,82	74	48,83	47	56,14	11
SANTA CATARINA	Objetiva	42,22	36.140	44,98	1.378	57,52	5.405	49,70	759	42,06	22	37,66	11
	Redação	59,68	35.653	60,38	1.360	66,17	5.369	62,27	750	55,23	22	57,95	11
SÃO PAULO	Objetiva	41,61	539.369	44,19	16.218	60,08	117.914	51,41	10.308	42,39	427	42,04	327
	Redação	58,75	532.497	58,50	15.825	65,14	112.726	61,54	9.899	56,35	400	54,94	311
SERGIPE	Objetiva	35,48	18.832	37,02	850	49,42	1.971	39,22	399	28,69	13	34,08	17
	Redação	57,00	18.486	57,98	831	65,55	1.951	59,78	394	46,14	11	52,50	16
TOCANTINS	Objetiva	34,02	15.073	35,51	546	49,70	731	42,03	175	27,16	18	31,50	13
	Redação	55,85	14.894	56,78	539	64,84	725	59,99	174	38,19	18	50,77	13
BRASIL	Objetiva	39,59	2.023.598	41,93	74.200	56,88	313.507	47,29	39.228	36,96	1.800	36,99	1.263
	Redação	58,61	1.993.777	59,01	72.653	65,39	300.223	61,60	38.165	54,21	1.731	54,29	1.217

Fonte: Mec/Inep/Enem

## 5.4 Os concluintes do Enem 2008

### 5.4.1 A Redação

A seguir são apresentados os resultados da redação obtidos pelos alunos concluintes do Ensino Médio no Enem 2008. As descrições do tema, critérios de correção e das competências da redação estão no início do capítulo, onde poderão ser consultados para facilitar a análise dos dados apresentados.

Os alunos obtiveram média geral de 59,7 na redação, sendo que as competências I e II foram as que apresentaram as melhores médias, 66,0 e 62,4, respectivamente.

#### Distribuição das notas geral e por competência na Redação Número de Concluintes examinados: 821.142

Prova/Competências	Média	Desvio Padrão	Percentis							
			Min.	5%	25%	50%	75%	95%	Max.	
Redação	59,72	13,33	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00	
Competências:	I Norma	65,96	14,90	0,00	37,50	62,50	62,50	75,00	87,50	100,00
	II Tema	62,42	15,80	0,00	37,50	50,00	62,50	75,00	87,50	100,00
	III Seleção	57,15	15,65	0,00	37,50	50,00	62,50	62,50	87,50	100,00
	IV Construção	56,73	15,95	0,00	25,00	50,00	62,50	62,50	87,50	100,00
	V Proposta	56,35	15,67	0,00	25,00	50,00	50,00	62,50	75,00	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

Do total de alunos que participaram do exame, 449 obtiveram a nota máxima, ou seja 0,05% do total de concluintes.

#### Distribuição das notas globais na Redação – ENEM 2008

Notas	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,0	2.710	0,33	0,33
25,0	1.863	0,23	0,56
27,5	2.879	0,35	0,91
30,0	5.830	0,71	1,62

(continua)

(conclusão)

Notas	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
32,5	7.560	0,92	2,54
35,0	11.254	1,37	3,91
37,5	15.090	1,84	5,75
40,0	20.504	2,50	8,24
42,5	25.805	3,14	11,39
45,0	32.281	3,93	15,32
47,5	37.824	4,61	19,92
50,0	45.964	5,60	25,52
52,5	50.361	6,13	31,65
55,0	58.051	7,07	38,72
57,5	60.246	7,34	46,06
60,0	62.999	7,67	53,73
62,5	62.032	7,55	61,29
65,0	58.305	7,10	68,39
67,5	54.535	6,64	75,03
70,0	47.925	5,84	80,87
72,5	39.807	4,85	85,71
75,0	33.818	4,12	89,83
77,5	25.163	3,06	92,90
80,0	19.278	2,35	95,24
82,5	13.556	1,65	96,89
85,0	9.694	1,18	98,07
87,5	6.594	0,80	98,88
90,0	4.089	0,50	99,38
92,5	2.475	0,30	99,68
95,0	1.506	0,18	99,86
97,5	695	0,08	99,95
100,0	449	0,05	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

A competência I concentrou a maior parte dos concluintes com desempenho na faixa de bom a excelente, seguida pela competência II. Já as competências IV e V foram as que tiveram maior número de concluintes com desempenho insuficiente a regular. Importante observar que na nota geral da redação, 72,6% dos alunos tiveram desempenho considerado de regular a bom.

**Distribuição dos concluintes por faixa de desempenho na Redação, segundo nota geral e competências**

<b>Competências</b>	<b>Insuficiente a Regular (0 a &lt;=40)</b>	<b>Regular a Bom<br &lt;="70)&lt;/b" (&gt;40="" a=""/></b>	<b>Bom a Excelente<br (&gt;70="" 100)<="" a="" b=""/></b>
Geral	8,24%	72,62%	19,13%
Competência I	6,32%	48,53%	45,15%
Competência II	11,33%	52,75%	35,92%
Competência III	18,47%	58,55%	22,98%
Competência IV	20,00%	57,36%	22,64%
Competência V	20,34%	58,24%	21,43%

Fonte: Mec/Inep/Enem

Os alunos do Rio Grande do Sul obtiveram a maior média na redação (62,8), seguidos pelos concluintes do Distrito Federal (61,6), Espírito Santo (61,4) e Rio de Janeiro (60,9), conforme pode ser observado na tabela abaixo.

**Estatísticas na redação, por Região e UF**

<b>UF</b>	<b>UF</b>	<b>Número de Participantes</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Percentis</b>							
					<b>Mín.</b>	<b>5%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>95%</b>	<b>Máx.</b>	
N	ACRE	2.860	58,31	13,95	0,00	35,00	50,00	57,50	67,50	82,50	100,00	
	AMAPÁ	3.190	57,79	13,84	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00	
	AMAZONAS	11.478	59,56	13,13	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00	
	PARÁ	22.465	58,67	14,02	0,00	35,00	50,00	60,00	67,50	82,50	100,00	
	RONDÔNIA	8.963	56,51	13,35	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	77,50	97,50	
	RORAIMA	1.637	57,53	13,88	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	95,00	
NE	TOCANTINS	7.045	56,20	13,98	0,00	35,00	47,50	55,00	65,00	80,00	100,00	
	ALAGOAS	5.417	56,24	14,24	0,00	32,50	47,50	55,00	65,00	80,00	100,00	
	BAHIA	51.047	59,04	13,82	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00	
	CEARÁ	23.176	59,15	13,29	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	80,00	100,00	
	MARANHÃO	96	56,25	16,47	0,00	29,38	47,50	57,50	67,50	80,00	87,50	
	PARAÍBA	12.246	57,27	12,99	0,00	35,00	50,00	57,50	65,00	77,50	100,00	
	PERNAMBUCO	34.007	57,14	13,24	0,00	35,00	47,50	57,50	65,00	77,50	100,00	
	PIAUÍ	15.473	57,23	14,13	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00	
	RIO GRANDE DO NORTE	13.162	57,28	13,63	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	79,88	100,00	
	SERGIPE	6.776	57,72	14,45	0,00	35,00	47,50	57,50	67,50	80,00	100,00	

(continua)

(conclusão)

UF	UF	Número de Participan-tes	Média	Des-vio Padrão	Percentis						
					Mín.	5%	25%	50%	75%	95%	Máx.
SE	ESPÍRITO SANTO	16.737	61,35	13,91	0,00	37,50	52,50	62,50	70,00	85,00	100,00
	MINAS GERAIS	100.936	60,59	13,22	0,00	40,00	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
	RIO DE JANEIRO	66.745	60,84	13,87	0,00	37,50	52,50	62,50	70,00	82,50	100,00
	SÃO PAULO	221.302	60,21	13,02	0,00	40,00	52,50	60,00	70,00	80,00	100,00
S	PARANÁ	58.670	58,51	12,30	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	77,50	100,00
	RIO GRANDE DO SUL	46.524	62,82	12,29	0,00	42,50	55,00	62,50	70,00	82,50	100,00
	SANTA CATARINA	25.906	60,71	12,98	0,00	40,00	52,50	60,00	70,00	82,50	100,00
CO	DISTRITO FEDERAL	11.779	61,63	13,72	0,00	40,00	52,50	62,50	70,00	85,00	100,00
	GOIÁS	26.018	59,26	13,87	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	82,50	100,00
	MATO GROSSO	14.995	57,29	13,20	0,00	35,00	50,00	57,50	65,00	80,00	100,00
	MATO GROSSO DO SUL	12.492	59,12	12,53	0,00	37,50	50,00	60,00	67,50	77,50	100,00

Fonte: Mec/Inep/Enem

### Distribuição dos alunos segundo UF e faixa de desempenho, nota geral e nas competências, na Redação

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	313	10,94	267	9,34	393	13,74	634	22,17	672	23,50	706	24,69
	40 - 70	2.065	72,20	1.431	50,03	1.502	52,52	1.634	57,13	1.614	56,43	1.621	56,68
	70 - 100	482	16,85	1.162	40,63	965	33,74	592	20,70	574	20,07	533	18,64
AL	0 - 40	741	13,68	616	11,37	916	16,91	1.443	26,64	1.620	29,91	1.575	29,08
	40 - 70	3.852	71,11	2.806	51,80	2.933	54,14	2.993	55,25	2.865	52,89	2.893	53,41
	70 - 100	824	15,21	1.995	36,83	1.568	28,95	981	18,11	932	17,21	949	17,52
AM	0 - 40	965	8,41	751	6,54	1.343	11,70	2.084	18,16	2.266	19,74	2.373	20,67
	40 - 70	8.377	72,98	5.702	49,68	6.101	53,15	6.803	59,27	6.547	57,04	6.702	58,39
	70 - 100	2.136	18,61	5.025	43,78	4.034	35,15	2.591	22,57	2.665	23,22	2.403	20,94
AP	0 - 40	383	12,01	294	9,22	444	13,92	728	22,82	800	25,08	857	26,87
	40 - 70	2.281	71,50	1.588	49,78	1.712	53,67	1.858	58,24	1.758	55,11	1.783	55,89
	70 - 100	526	16,49	1.308	41,00	1.034	32,41	604	18,93	632	19,81	550	17,24
BA	0 - 40	5.036	9,87	4.330	8,48	6.246	12,24	10.050	19,69	11.032	21,61	11.183	21,91
	40 - 70	36.463	71,43	25.413	49,78	26.753	52,41	29.485	57,76	28.820	56,46	29.283	57,36
	70 - 100	9.548	18,70	21.304	41,73	18.048	35,36	11.512	22,55	11.195	21,93	10.581	20,73
CE	0 - 40	2.073	8,94	1.809	7,81	2.623	11,32	4.428	19,11	4.742	20,46	4.847	20,91
	40 - 70	16.969	73,22	11.403	49,20	12.346	53,27	13.729	59,24	13.542	58,43	13.772	59,42
	70 - 100	4.134	17,84	9.964	42,99	8.207	35,41	5.019	21,66	4.892	21,11	4.557	19,66

(continua)

(continua)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
DF	0 - 40	827	7,02	601	5,10	1.162	9,87	1.915	16,26	2.095	17,79	2.165	18,38
	40 - 70	8.052	68,36	5.184	44,01	5.756	48,87	6.666	56,59	6.537	55,50	6.625	56,24
	70 - 100	2.900	24,62	5.994	50,89	4.861	41,27	3.198	27,15	3.147	26,72	2.989	25,38
ES	0 - 40	1.246	7,44	926	5,53	1.626	9,72	2.721	16,26	3.092	18,47	3.302	19,73
	40 - 70	11.537	68,93	7.359	43,97	8.277	49,45	9.519	56,87	9.290	55,51	9.293	55,52
	70 - 100	3.954	23,62	8.452	50,50	6.834	40,83	4.497	26,87	4.355	26,02	4.142	24,75
GO	0 - 40	2.471	9,50	2.130	8,19	3.132	12,04	5.103	19,61	5.724	22,00	5.862	22,53
	40 - 70	18.553	71,31	12.627	48,53	13.628	52,38	14.985	57,59	14.613	56,16	14.579	56,03
	70 - 100	4.994	19,19	11.261	43,28	9.258	35,58	5.930	22,79	5.681	21,83	5.577	21,44
MA	0 - 40	14	14,58	15	15,63	14	14,58	21	21,88	23	23,96	30	31,25
	40 - 70	66	68,75	39	40,63	49	51,04	55	57,29	57	59,38	49	51,04
	70 - 100	16	16,67	42	43,75	33	34,38	20	20,83	16	16,67	17	17,71
MG	0 - 40	7.140	7,07	5.243	5,19	10.064	9,97	17.218	17,06	18.702	18,53	19.812	19,63
	40 - 70	72.624	71,95	46.702	46,27	52.603	52,12	59.407	58,86	58.075	57,54	58.361	57,82
	70 - 100	21.172	20,98	48.991	48,54	38.269	37,91	24.311	24,09	24.159	23,93	22.763	22,55
MS	0 - 40	929	7,44	707	5,66	1.428	11,43	2.335	18,69	2.467	19,75	2.494	19,96
	40 - 70	9.561	76,54	6.326	50,64	7.046	56,40	7.643	61,18	7.449	59,63	7.452	59,65
	70 - 100	2.002	16,03	5.459	43,70	4.018	32,16	2.514	20,12	2.576	20,62	2.546	20,38
MT	0 - 40	1.663	11,09	1.311	8,74	2.127	14,18	3.352	22,35	3.741	24,95	3.793	25,30
	40 - 70	11.203	74,71	7.932	52,90	8.354	55,71	8.990	59,95	8.650	57,69	8.702	58,03
	70 - 100	2.129	14,20	5.752	38,36	4.514	30,10	2.653	17,69	2.604	17,37	2.500	16,67
PA	0 - 40	2.400	10,68	2.074	9,23	2.961	13,18	4.638	20,65	5.226	23,26	5.387	23,98
	40 - 70	15.919	70,86	11.139	49,58	11.693	52,05	12.816	57,05	12.500	55,64	12.492	55,61
	70 - 100	4.146	18,46	9.252	41,18	7.811	34,77	5.011	22,31	4.739	21,10	4.586	20,41
PB	0 - 40	1.333	10,89	996	8,13	1.859	15,18	2.866	23,40	2.969	24,24	2.902	23,70
	40 - 70	9.238	75,44	6.500	53,08	6.976	56,97	7.258	59,27	7.036	57,46	7.221	58,97
	70 - 100	1.675	13,68	4.750	38,79	3.411	27,85	2.122	17,33	2.241	18,30	2.123	17,34
PE	0 - 40	3.863	11,36	3.159	9,29	5.079	14,94	7.811	22,97	8.481	24,94	8.364	24,59
	40 - 70	25.389	74,66	18.242	53,64	18.696	54,98	19.949	58,66	19.486	57,30	19.842	58,35
	70 - 100	4.755	13,98	12.606	37,07	10.232	30,09	6.247	18,37	6.040	17,76	5.801	17,06
PI	0 - 40	1.958	12,65	1.632	10,55	2.369	15,31	3.720	24,04	3.944	25,49	3.951	25,53
	40 - 70	11.048	71,40	7.835	50,64	8.326	53,81	8.681	56,10	8.561	55,33	8.766	56,65
	70 - 100	2.467	15,94	6.006	38,82	4.778	30,88	3.072	19,85	2.968	19,18	2.756	17,81
PR	0 - 40	4.704	8,02	3.071	5,23	7.167	12,22	11.698	19,94	12.378	21,10	12.198	20,79
	40 - 70	45.489	77,53	30.707	52,34	33.377	56,89	36.103	61,54	35.228	60,04	35.670	60,80
	70 - 100	8.477	14,45	24.892	42,43	18.126	30,89	10.869	18,53	11.064	18,86	10.802	18,41
RJ	0 - 40	5.385	8,07	3.783	5,67	7.289	10,92	11.709	17,54	12.508	18,74	12.700	19,03
	40 - 70	46.240	69,28	30.852	46,22	33.214	49,76	37.284	55,86	36.851	55,21	37.822	56,67
	70 - 100	15.120	22,65	32.110	48,11	26.242	39,32	17.752	26,60	17.386	26,05	16.223	24,31
RN	0 - 40	1.571	11,94	1.195	9,08	2.037	15,48	3.152	23,95	3.277	24,90	3.129	23,77
	40 - 70	9.663	73,42	6.915	52,54	7.347	55,82	7.496	56,95	7.421	56,38	7.659	58,19
	70 - 100	1.928	14,65	5.052	38,38	3.778	28,70	2.514	19,10	2.464	18,72	2.374	18,04

(conclusão)

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
RO	0 - 40	1.156	12,90	945	10,54	1.409	15,72	2.192	24,46	2.348	26,20	2.340	26,11
	40 - 70	6.628	73,95	4.745	52,94	4.935	55,06	5.229	58,34	5.201	58,03	5.310	59,24
	70 - 100	1.179	13,15	3.273	36,52	2.619	29,22	1.542	17,20	1.414	15,78	1.313	14,65
RR	0 - 40	214	13,07	146	8,92	250	15,27	399	24,37	436	26,63	452	27,61
	40 - 70	1.158	70,74	820	50,09	867	52,96	928	56,69	895	54,67	877	53,57
	70 - 100	265	16,19	671	40,99	520	31,77	310	18,94	306	18,69	308	18,81
RS	0 - 40	1.952	4,20	1.588	3,41	3.286	7,06	5.507	11,84	5.988	12,87	6.459	13,88
	40 - 70	33.174	71,31	20.434	43,92	22.969	49,37	27.220	58,51	27.070	58,19	27.692	59,52
	70 - 100	11.398	24,50	24.502	52,67	20.269	43,57	13.797	29,66	13.466	28,94	12.373	26,59
SC	0 - 40	1.741	6,72	1.251	4,83	2.462	9,50	4.221	16,29	4.534	17,50	4.941	19,07
	40 - 70	18.801	72,57	12.197	47,08	13.487	52,06	15.354	59,27	15.180	58,60	15.267	58,93
	70 - 100	5.364	20,71	12.458	48,09	9.957	38,44	6.331	24,44	6.192	23,90	5.698	21,99
SE	0 - 40	837	12,35	684	10,09	985	14,54	1.560	23,02	1.716	25,32	1.675	24,72
	40 - 70	4.776	70,48	3.380	49,88	3.585	52,91	3.845	56,74	3.722	54,93	3.775	55,71
	70 - 100	1.163	17,16	2.712	40,02	2.206	32,56	1.371	20,23	1.338	19,75	1.326	19,57
SP	0 - 40	15.785	7,13	11.460	5,18	23.213	10,49	38.401	17,35	41.516	18,76	41.553	18,78
	40 - 70	162.140	73,27	106.487	48,12	116.725	52,74	130.789	59,10	128.094	57,88	130.757	59,09
	70 - 100	43.377	19,60	103.355	46,70	81.364	36,77	52.112	23,55	51.692	23,36	48.992	22,14
TO	0 - 40	990	14,05	951	13,50	1.111	15,77	1.777	25,22	1.934	27,45	1.961	27,84
	40 - 70	5.062	71,85	3.701	52,53	3.929	55,77	4.052	57,52	3.920	55,64	3.935	55,86
	70 - 100	993	14,10	2.393	33,97	2.005	28,46	1.216	17,26	1.191	16,91	1.149	16,31

Fonte: Mec/Inep/Enem

Já com relação à distribuição dos alunos por faixa de desempenho, conforme pode ser observado na tabela acima, cerca de um quarto dos concluintes do Distrito Federal, Roraima e Espírito Santo obtiveram média na faixa de 70 a 100, e cerca de 20% dos alunos Rio de Janeiro, Mato Grosso, Santa Catarina, Sergipe e Goiás conseguiram desempenho nessa faixa.

#### 5.4.2 A Parte Objetiva da Prova

Conforme pode ser observado abaixo, 837.135 concluintes do ensino médio que participaram do Enem 2008. Esse grupo apresentou resultado de 0 a 100 na prova. A média geral foi de 42,6 e a menor nota que os alunos de melhor desempenho obtiveram foi 49,2, maior que a média geral.

## Estatísticas básicas da parte objetiva

Estatísticas		Valores
Número de participantes		837.135
Média		42,64
Variância		245,87
Desvio-padrão		15,68
Mediana		39,68
Coeficiente de fidedignidade		0,96
Nota mínima		0,00
Nota máxima		100,00
Nota máxima grupo inferior (27%)		31,75
N do grupo inferior (n dos 27%)		250.856
Nota mínima grupo superior (73%)		49,21
N do grupo superior (n dos 73%)		263.999

Fonte: Mec/Inep/Enem

Com relação aos resultados na parte objetiva da prova, os alunos obtiveram média geral de 42,6, sendo que as competências III e II e foram as que apresentaram as melhores médias, 44,2 e 43,6 respectivamente.

## Estatísticas da parte objetiva e das competências a ela associadas

Prova / Competências	Média	Desvio Padrão	Percentis							
			Mín.	5%	25%	50%	75%	95%	Máx.	
Parte objetiva	42,64	15,68	0,00	22,22	30,16	39,68	52,38	73,02	100,00	
Competência I	43,19	16,02	0,00	21,21	30,30	42,42	54,55	72,73	100,00	
Competência II	43,59	16,31	0,00	21,57	31,37	41,18	52,94	74,51	100,00	
Competência III	44,24	16,31	0,00	21,43	33,33	40,48	54,76	76,19	100,00	
Competência IV	40,60	15,99	0,00	18,18	27,27	39,39	51,52	69,70	100,00	
Competência V	41,40	15,97	0,00	20,00	28,89	37,78	51,11	73,33	100,00	

Fonte: Mec/Inep/Enem

Do total de alunos que participaram do exame, apenas um obteve a nota máxima, conforme demonstrado na tabela abaixo. Entretanto, 16.660 estudantes obtiveram notas entre 81 e 100 nessa parte da prova.

## Distribuição dos participantes segundo notas da parte objetiva

Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
0,0	409	0,05	0,05
1,6	33	0,00	0,05
3,2	26	0,00	0,06
4,8	33	0,00	0,06
6,4	59	0,01	0,07
7,9	134	0,02	0,08
9,5	259	0,03	0,11
11,1	563	0,07	0,18
12,7	1.197	0,14	0,32
14,3	2.284	0,27	0,60
15,9	3.924	0,47	1,07
17,5	6.649	0,79	1,86
19,1	9.939	1,19	3,05
20,6	13.985	1,67	4,72
22,2	18.601	2,22	6,94
23,8	23.485	2,81	9,75
25,4	27.442	3,28	13,02
27,0	31.928	3,81	16,84
28,6	34.737	4,15	20,99
30,2	37.172	4,44	25,43
31,8	37.997	4,54	29,97
33,3	37.932	4,53	34,50
34,9	37.462	4,48	38,97
36,5	36.821	4,40	43,37
38,1	35.059	4,19	47,56
39,7	33.709	4,03	51,59
41,3	31.689	3,79	55,37
42,9	30.076	3,59	58,96
44,4	28.129	3,36	62,32
46,0	26.514	3,17	65,49
47,6	24.889	2,97	68,46
49,2	23.453	2,80	71,27
50,8	21.785	2,60	73,87
52,4	20.115	2,40	76,27
54,0	18.693	2,23	78,50
55,6	17.496	2,09	80,59
57,1	16.154	1,93	82,52
58,7	15.217	1,82	84,34
60,3	14.119	1,69	86,03
61,9	13.072	1,56	87,59
63,5	11.851	1,42	89,00
65,1	11.032	1,32	90,32
66,7	10.099	1,21	91,53
68,3	9.364	1,12	92,65
69,8	8.471	1,01	93,66

(continua)

(conclusão)			
Nota	Freqüência (n)	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
71,4	7.890	0,94	94,60
73,0	7.075	0,85	95,45
74,6	6.385	0,76	96,21
76,2	5.604	0,67	96,88
77,8	5.092	0,61	97,49
79,4	4.372	0,52	98,01
81,0	3.730	0,45	98,46
82,5	3.206	0,38	98,84
84,1	2.622	0,31	99,15
85,7	2.128	0,25	99,41
87,3	1.665	0,20	99,60
88,9	1.273	0,15	99,76
90,5	896	0,11	99,86
92,1	595	0,07	99,93
93,7	331	0,04	99,97
95,2	141	0,02	99,99
96,8	54	0,01	100,00
98,4	18	0,00	100,00
100,0	1	0,00	100,00
Total	837.135	100,00	-

Fonte: Mec/Inep/Enem

Mais de 50% dos alunos obteve desempenho situado na faixa de insuficiente a regular e apenas 6,3% deles obteve resultado considerado de bom a excelente. A competência II concentrou a maior parte dos concluintes com desempenho nessa faixa, seguida pela competência III.

### Distribuição percentual dos alunos por faixa de desempenho na parte objetiva, segundo nota geral e competências

Competências	Insuficiente a Regular (0 a <=40)	Regular a Bom <th>Bom a Excelente<br (&gt;70="" 100)<="" a="" th=""/></th>	Bom a Excelente 
Geral	51,59%	42,07%	6,34%
Competência I	49,60%	44,27%	6,13%
Competência II	48,39%	43,34%	8,27%
Competência III	44,20%	47,58%	8,22%
Competência IV	56,05%	39,26%	4,69%
Competência V	56,06%	37,69%	6,25%

Fonte: Mec/Inep/Enem

Mais da metade dos alunos tiveram 0 acerto na habilidade 5, ou seja, não acertaram nenhuma das três questões correspondentes à essa habilidade. Já a habilidade 2 teve mais de 20% dos estudantes que acertaram às três questões.

### Distribuição dos alunos segundo número de acertos em cada habilidade

HABILIDADE	0 acertos		1 acerto		2 acertos		3 acertos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	135.479	16,18	327.924	39,17	267.165	31,91	106.567	12,73
2	98.236	11,73	280.077	33,46	271.830	32,47	186.992	22,34
3	202.896	24,24	332.048	39,66	222.827	26,62	79.364	9,48
4	53.155	6,35	267.256	31,93	373.967	44,67	142.757	17,05
5	442.628	52,87	309.966	37,03	75.165	8,98	9.376	1,12
6	237.289	28,35	337.891	40,36	204.515	24,43	57.440	6,86
7	254.863	30,44	324.561	38,77	190.979	22,81	66.732	7,97
8	220.081	26,29	314.538	37,57	217.417	25,97	85.099	10,17
9	169.996	20,31	335.611	40,09	284.354	33,97	47.174	5,64
10	192.932	23,05	349.275	41,72	243.216	29,05	51.712	6,18
11	256.225	30,61	293.810	35,10	193.269	23,09	93.831	11,21
12	51.391	6,14	263.823	31,51	374.116	44,69	147.805	17,66
13	176.981	21,14	314.304	37,55	243.274	29,06	102.576	12,25
14	197.064	23,54	393.893	47,05	199.796	23,87	46.382	5,54
15	268.577	32,08	366.192	43,74	171.627	20,50	30.739	3,67
16	133.054	15,89	279.354	33,37	277.396	33,14	147.331	17,60
17	202.892	24,24	326.942	39,05	218.983	26,16	88.318	10,55
18	158.108	18,89	356.840	42,63	284.357	33,97	37.830	4,52
19	254.035	30,35	309.805	37,01	200.251	23,92	73.044	8,73
20	83.066	9,92	258.391	30,87	334.385	39,94	161.293	19,27
21	153.045	18,28	313.727	37,48	262.996	31,42	107.367	12,83

Fonte: Mec/Inep/Enem

Os alunos do Distrito Federal obtiveram a maior média na parte objetiva da prova (47,0), seguidos pelos concluintes de São Paulo (45,3), Rio de Janeiro (45,2), Espírito Santo (45,1) Rio Grande do Sul e Minas Gerais (44,6) e Santa Catarina (44,5), conforme pode ser observado na tabela abaixo.

### Estatísticas na parte objetiva, por Região e UF

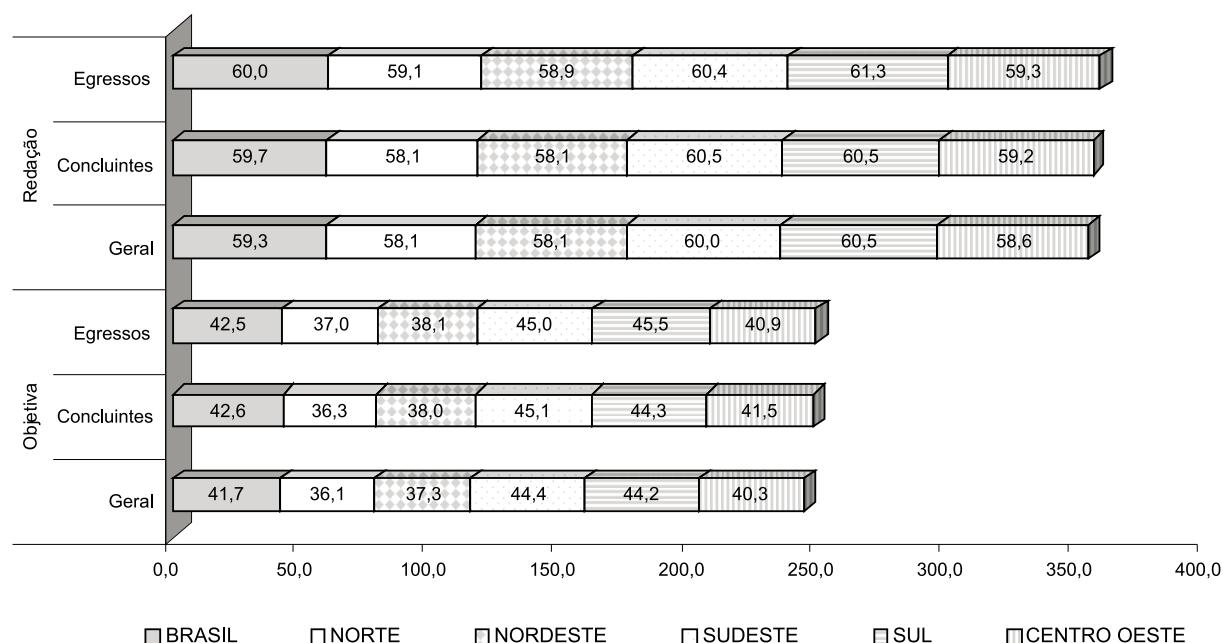
Região	UF	Número de Alunos	Média	Desvio Padrão	Percentis							
					Mín.	5%	25%	50%	75%	95%	Máx.	
N	ACRE	2.937	35,71	12,08	0,00	19,05	26,98	33,33	42,86	58,73	85,71	
	AMAPÁ	3.258	35,47	11,80	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	57,14	96,83	
	AMAZONAS	11.630	35,37	12,50	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	58,73	92,06	
	PARÁ	23.085	37,11	13,52	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	63,49	95,24	
	RONDÔNIA	9.137	37,21	12,59	0,00	20,63	28,57	34,92	44,44	61,90	88,89	
	RORAIMA	1.681	37,06	12,65	0,00	20,63	28,57	34,92	44,44	61,90	84,13	
	TOCANTINS	7.140	34,75	12,48	0,00	19,05	25,40	31,75	41,27	58,73	95,24	
NE	ALAGOAS	5.550	35,43	13,24	0,00	19,05	26,98	33,33	41,27	61,90	90,48	
	BAHIA	52.077	37,66	14,55	0,00	19,05	26,98	34,92	46,03	66,67	96,83	
	CEARÁ	23.647	38,02	14,94	0,00	19,05	26,98	34,92	46,03	68,25	96,83	
	MARANHÃO	98	37,06	13,84	12,70	18,81	26,98	34,13	46,03	63,73	80,95	
	PARAÍBA	12.440	37,09	14,08	0,00	19,05	26,98	34,92	44,44	65,08	95,24	
	PERNAMBUCO	37.920	40,24	16,02	0,00	20,63	28,57	36,51	49,21	73,02	98,41	
	PIAUÍ	15.756	35,52	14,11	0,00	19,05	25,40	31,75	41,27	65,08	98,41	
	RIO GRANDE DO NORTE	13.486	38,29	14,99	0,00	19,05	26,98	34,92	46,03	69,84	95,24	
	SERGIPE	6.930	36,99	14,55	0,00	19,05	26,98	33,33	44,44	66,67	95,24	
SE	ESPÍRITO SANTO	16.929	45,14	16,00	0,00	23,81	33,33	42,86	55,56	74,60	96,83	
	MINAS GERAIS	102.506	44,56	15,90	0,00	22,22	31,75	41,27	53,97	74,60	100,00	
	RIO DE JANEIRO	67.512	45,15	16,26	0,00	22,22	31,75	42,86	55,56	76,19	96,83	
	SÃO PAULO	224.725	45,31	16,05	0,00	23,81	33,33	42,86	55,56	76,19	98,41	
S	PARANÁ	59.247	43,96	15,08	0,00	23,81	33,33	41,27	53,97	73,02	98,41	
	RIO GRANDE DO SUL	47.018	44,57	13,93	0,00	23,81	34,92	42,86	53,97	69,84	98,41	
	SANTA CATARINA	26.200	44,54	14,55	0,00	23,81	33,33	42,86	53,97	71,43	95,24	
CO	DISTRITO FEDERAL	11.987	47,02	17,08	0,00	23,81	33,33	44,44	58,73	79,37	98,41	
	GOIÁS	26.304	41,22	15,24	0,00	20,63	30,16	38,10	49,21	71,43	96,83	
	MATO GROSSO	15.301	39,31	14,00	0,00	20,63	28,57	36,51	47,62	66,67	95,24	
	MATO GROSSO DO SUL	12.634	39,55	13,68	0,00	22,22	30,16	36,51	47,62	66,67	93,65	

Fonte: Mec/Inep/Enem

O gráfico abaixo apresenta as médias obtidas por todos os participantes do Enem, dos concluintes e egressos na parte objetiva da prova e na redação. Os três segmentos

apresentam médias muito próximas e as maiores diferenças aparecem quando os resultados são analisados em termos de Brasil e regiões.

### **Médias dos participantes em geral, concluintes e egressos na parte objetiva da prova e na redação Brasil e Regiões**



Fonte: Mec/Inep/Enem

A tabela a seguir apresenta o desempenho dos alunos por faixa e por Unidade Federada. Os estados do Tocantins, Piauí, Alagoas, Amazonas, Amapá e Acre apresentaram entre 70% a 74% dos estudantes com desempenho situado na faixa considerada insuficiente a regular. Já o Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo e Minas Gerais tiveram entre 8% a 12% de seus alunos com desempenho na faixa entre 70 e 100, ou seja com desempenho de bom a excelente.

**Distribuição dos alunos segundo UF e faixa de desempenho, nota geral e nas competências, na parte objetiva**

UF	Faixas	Geral		C I		C II		C III		C IV		C V	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AC	0 - 40	2.054	69,94	1.996	67,96	1.956	66,60	1.827	62,21	2.124	72,32	2.157	73,44
	40 - 70	853	29,04	914	31,12	932	31,73	1.059	36,06	791	26,93	747	25,43
	70 - 100	30	1,02	27	0,92	49	1,67	51	1,74	22	0,75	33	1,12
AL	0 - 40	4.015	72,34	3.900	70,27	3.841	69,21	3.621	65,24	4.116	74,16	4.148	74,74
	40 - 70	1.417	25,53	1.538	27,71	1.551	27,95	1.778	32,04	1.342	24,18	1.280	23,06
	70 - 100	118	2,13	112	2,02	158	2,85	151	2,72	92	1,66	122	2,20
AM	0 - 40	8.366	71,93	8.228	70,75	7.980	68,62	7.460	64,14	8.673	74,57	8.758	75,31
	40 - 70	3.092	26,59	3.227	27,75	3.399	29,23	3.937	33,85	2.824	24,28	2.707	23,28
	70 - 100	172	1,48	175	1,50	251	2,16	233	2,00	133	1,14	165	1,42
AP	0 - 40	2.314	71,03	2.305	70,75	2.197	67,43	2.061	63,26	2.396	73,54	2.398	73,60
	40 - 70	911	27,96	920	28,24	1.008	30,94	1.156	35,48	836	25,66	831	25,51
	70 - 100	33	1,01	33	1,01	53	1,63	41	1,26	26	0,80	29	0,89
BA	0 - 40	34.337	65,94	33.355	64,05	32.592	62,58	30.607	58,77	36.028	69,18	35.854	68,85
	40 - 70	15.849	30,43	17.034	32,71	16.920	32,49	19.012	36,51	14.706	28,24	14.318	27,49
	70 - 100	1.891	3,63	1.688	3,24	2.565	4,93	2.458	4,72	1.343	2,58	1.905	3,66
CE	0 - 40	15.475	65,44	14.980	63,35	14.608	61,78	13.847	58,56	16.117	68,16	16.382	69,28
	40 - 70	7.163	30,29	7.683	32,49	7.757	32,80	8.540	36,11	6.774	28,65	6.242	26,40
	70 - 100	1.009	4,27	984	4,16	1.282	5,42	1.260	5,33	756	3,20	1.023	4,33
DF	0 - 40	4.991	41,64	4.820	40,21	4.595	38,33	4.251	35,46	5.493	45,82	5.551	46,31
	40 - 70	5.582	46,57	5.830	48,64	5.627	46,94	6.142	51,24	5.367	44,77	5.038	42,03
	70 - 100	1.414	11,80	1.337	11,15	1.765	14,72	1.594	13,30	1.127	9,40	1.398	11,66
ES	0 - 40	7.657	45,23	7.385	43,62	7.103	41,96	6.446	38,08	8.535	50,42	8.323	49,16
	40 - 70	7.892	46,62	8.298	49,02	8.025	47,40	8.677	51,26	7.408	43,76	7.223	42,67
	70 - 100	1.380	8,15	1.246	7,36	1.801	10,64	1.806	10,67	986	5,82	1.383	8,17
GO	0 - 40	14.730	56,00	14.332	54,49	13.793	52,44	12.630	48,02	15.721	59,77	15.635	59,44
	40 - 70	10.152	38,59	10.640	40,45	10.634	40,43	11.901	45,24	9.527	36,22	9.209	35,01
	70 - 100	1.422	5,41	1.332	5,06	1.877	7,14	1.773	6,74	1.056	4,01	1.460	5,55
MA	0 - 40	59	60,20	65	66,33	58	59,18	56	57,14	62	63,27	64	65,31
	40 - 70	37	37,76	31	31,63	38	38,78	40	40,82	34	34,69	32	32,65
	70 - 100	2	2,04	2	2,04	2	2,04	2	2,04	2	2,04	2	2,04
MG	0 - 40	47.478	46,32	45.585	44,47	44.082	43,00	40.046	39,07	53.361	52,06	52.149	50,87
	40 - 70	47.085	45,93	49.346	48,14	48.183	47,01	52.357	51,08	43.368	42,31	42.429	41,39
	70 - 100	7.943	7,75	7.575	7,39	10.241	9,99	10.103	9,86	5.777	5,64	7.928	7,73
MS	0 - 40	7.604	60,19	7.383	58,44	7.087	56,09	6.537	51,74	8.008	63,38	8.034	63,59
	40 - 70	4.624	36,60	4.869	38,54	4.975	39,38	5.535	43,81	4.317	34,17	4.198	33,23
	70 - 100	406	3,21	382	3,02	572	4,53	562	4,45	309	2,45	402	3,18
MT	0 - 40	9.183	60,02	9.040	59,08	8.690	56,79	8.015	52,38	9.713	63,48	9.709	63,45
	40 - 70	5.624	36,76	5.797	37,89	5.912	38,64	6.592	43,08	5.240	34,25	5.088	33,25
	70 - 100	494	3,23	464	3,03	699	4,57	694	4,54	348	2,27	504	3,29

(continua)

UF	Faixas	(conclusão)													
		Geral		C I		C II		C III		C IV		C V			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PA	0 - 40	15.531	67,28	15.262	66,11	14.691	63,64	13.870	60,08	16.113	69,80	16.272	70,49		
	40 - 70	6.960	30,15	7.277	31,52	7.566	32,77	8.428	36,51	6.501	28,16	6.241	27,03		
	70 - 100	594	2,57	546	2,37	828	3,59	787	3,41	471	2,04	572	2,48		
PB	0 - 40	8.408	67,59	8.174	65,71	7.950	63,91	7.483	60,15	8.729	70,17	8.806	70,79		
	40 - 70	3.655	29,38	3.898	31,33	3.980	31,99	4.480	36,01	3.424	27,52	3.253	26,15		
	70 - 100	377	3,03	368	2,96	510	4,10	477	3,83	287	2,31	381	3,06		
PE	0 - 40	22.624	59,66	21.794	57,47	21.416	56,48	19.988	52,71	23.897	63,02	24.007	63,31		
	40 - 70	13.034	34,37	14.016	36,96	13.513	35,64	15.097	39,81	12.357	32,59	11.672	30,78		
	70 - 100	2.262	5,97	2.110	5,56	2.991	7,89	2.835	7,48	1.666	4,39	2.241	5,91		
PI	0 - 40	11.437	72,59	11.137	70,68	10.858	68,91	10.478	66,50	11.785	74,80	11.800	74,89		
	40 - 70	3.831	24,31	4.186	26,57	4.262	27,05	4.652	29,53	3.616	22,95	3.450	21,90		
	70 - 100	488	3,10	433	2,75	636	4,04	626	3,97	355	2,25	506	3,21		
PR	0 - 40	27.928	47,14	26.976	45,53	25.947	43,79	23.327	39,37	30.972	52,28	30.517	51,51		
	40 - 70	27.591	46,57	28.780	48,58	28.276	47,73	31.032	52,38	25.692	43,36	24.990	42,18		
	70 - 100	3.728	6,29	3.491	5,89	5.024	8,48	4.888	8,25	2.583	4,36	3.740	6,31		
RJ	0 - 40	30.680	45,44	28.970	42,91	28.601	42,36	26.285	38,93	33.871	50,17	33.979	50,33		
	40 - 70	31.009	45,93	32.666	48,39	31.562	46,75	33.825	50,10	29.091	43,09	28.081	41,59		
	70 - 100	5.823	8,63	5.876	8,70	7.349	10,89	7.402	10,96	4.550	6,74	5.452	8,08		
RN	0 - 40	8.688	64,42	8.470	62,81	8.224	60,98	7.650	56,73	9.097	67,46	9.176	68,04		
	40 - 70	4.216	31,26	4.434	32,88	4.501	33,38	5.093	37,77	3.959	29,36	3.726	27,63		
	70 - 100	582	4,32	582	4,32	761	5,64	743	5,51	430	3,19	584	4,33		
RO	0 - 40	6.021	65,90	6.056	66,28	5.719	62,59	5.338	58,42	6.284	68,78	6.292	68,86		
	40 - 70	2.974	32,55	2.964	32,44	3.203	35,06	3.586	39,25	2.747	30,06	2.698	29,53		
	70 - 100	142	1,55	117	1,28	215	2,35	213	2,33	106	1,16	147	1,61		
RR	0 - 40	1.108	65,91	1.111	66,09	1.048	62,34	965	57,41	1.180	70,20	1.167	69,42		
	40 - 70	543	32,30	551	32,78	590	35,10	675	40,15	480	28,55	480	28,55		
	70 - 100	30	1,78	19	1,13	43	2,56	41	2,44	21	1,25	34	2,02		
RS	0 - 40	20.229	43,02	19.444	41,35	18.803	39,99	16.618	35,34	22.782	48,45	22.755	48,40		
	40 - 70	24.542	52,20	25.299	53,81	25.225	53,65	27.214	57,88	22.534	47,93	21.962	46,71		
	70 - 100	2.247	4,78	2.275	4,84	2.990	6,36	3.186	6,78	1.702	3,62	2.301	4,89		
SC	0 - 40	11.674	44,56	11.254	42,95	10.813	41,27	9.633	36,77	13.127	50,10	12.828	48,96		
	40 - 70	13.024	49,71	13.578	51,82	13.310	50,80	14.450	55,15	12.002	45,81	11.805	45,06		
	70 - 100	1.502	5,73	1.368	5,22	2.077	7,93	2.117	8,08	1.071	4,09	1.567	5,98		
SE	0 - 40	4.720	68,11	4.547	65,61	4.543	65,56	4.218	60,87	4.907	70,81	4.917	70,95		
	40 - 70	1.976	28,51	2.153	31,07	2.062	29,75	2.393	34,53	1.843	26,59	1.779	25,67		
	70 - 100	234	3,38	230	3,32	325	4,69	319	4,60	180	2,60	234	3,38		
SP	0 - 40	99.277	44,18	93.477	41,60	92.851	41,32	82.029	36,50	110.710	49,26	112.212	49,93		
	40 - 70	106.797	47,52	112.772	50,18	107.838	47,99	118.355	52,67	100.257	44,61	94.438	42,02		
	70 - 100	18.651	8,30	18.476	8,22	24.036	10,70	24.341	10,83	13.758	6,12	18.075	8,04		
TO	0 - 40	5.251	73,54	5.143	72,03	5.005	70,10	4.712	65,99	5.402	75,66	5.413	75,81		
	40 - 70	1.785	25,00	1.904	26,67	1.990	27,87	2.293	32,11	1.654	23,17	1.626	22,77		
	70 - 100	104	1,46	93	1,30	145	2,03	135	1,89	84	1,18	101	1,41		

Fonte: Mec/Inep/Enem

# 6

# Desempenho associado a variáveis socioeconômicas

O impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho dos participantes

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 são reafirmadas, e reproduzem o cenário desigual já observado nas edições anteriores. Assim, a grande abrangência do Enem explicita 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.

**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, 2005, 2006, 2007 e 2008**

<b>Médias na Redação</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Somente escola pública	52,1	52,8	44,5	54,9	51,2	55,3	58,6
Maior parte escola pública	-	-	-	55,6	51,2	55,6	59,0
Somente escola particular	63	64,4	63,4	64,3	59,8	62,3	65,4
Maior parte escola particular	-	-	-	59,5	55,3	58,3	61,6
Somente escola indígena	-	-	-	46,5	41,5	50,3	54,2
Maior parte escola Indígena				45,5	42,3	50,6	54,3
<b>Idade</b>							
17 anos ou menos	-	-	55,6	60,2	55,1	58,4	61,4
17 anos	-	-	53,1	58,8	55,4	58,5	61,4
18 anos	58,4	57,9	50,1	57,2	53,7	57,3	60,5
19 anos	53,2	54,0	45,2	55,7	52,3	56,4	59,6
20 anos	51,3	52,3	42,3	55,1	51,7	55,9	59,2
21 anos	50,0	51,3	40,6	55,0	51,4	55,6	58,9
22 anos	49,3	51,0	40,3	55,0	52,3	55,4	58,8
De 23 a 26 anos	49,0	50,6	41,5	54,9	51,0	55,2	58,8
Mais de 26 anos	48,6	49,7	41	52,9	48,2	53,2	57,0
<b>Etnia</b>							
Branco	56,5	57,5	52,3	58	54,1	57,5	60,9
Negro	50,5	52,2	45,5	54,8	50,1	55,1	58,5
Mulato/pardo	52	53,3	44,5	54,2	50,2	54,8	58,1
Amarelo	55,1	55,7	49,1	56,3	52,2	56,3	59,6
Indígena	49,7	50	41,4	50,7	46,5	51,7	55,5
<b>Renda mensal familiar</b>							
Até 1 salário mínimo	47,7	48,5	37,2	51,3	48,2	53,0	56,4
De 1 a 2 s.m.	50,5	51,4	42,6	54,3	51	55,1	58,4
De 2 a 5 s.m.	54,1	55,4	49,3	57,4	53,8	57,1	60,7
De 5 a 10 s.m.	57,6	59,4	55,3	60,6	56,5	59,6	63,2
De 10 a 30 s.m.	62,3	64,4	62,3	64,9	60,1	62,7	66,1
De 30 a 50 s.m.	64,5	66,4	65,2	66,5	61,1	63,8	67,1
Mais de 50 s.m.	64,3	65,7	64,1	65,7	58,1	61,5	64,5
Nenhuma renda	-	-	-	48,9	45,6	51,2	54,6
<b>Sexo</b>							
Masculino	52,4	54,0	49,8	54,3	49,8	57,3	58,2
Feminino	55,8	56,4	47,9	57,2	53,6	54,0	60,2
<b>Escolaridade da mãe</b>							
Sem escolaridade	47,3	47,8	36,4	50,5	46,4	51,6	55,1
Da 1ª 4ª série fundamental	51,3	51,8	42,4	54,1	50,4	54,5	58,0
Da 5ª 8ª série fundamental	53,2	53,7	46,2	55,5	51,8	55,7	59,0
Ensino médio incompleto	55,2	55,9	49,7	56,9	53,2	56,8	60,0

(continua)

(conclusão)

Médias na Redação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ensino médio completo	57,5	58,2	53,3	58,6	54,7	57,9	61,0
Ensino superior incompleto	60,4	61,5	58,4	61,1	57,0	59,7	62,8
Ensino superior completo	62,8	64,1	61,8	63,1	58,3	61,0	64,1
Pós-graduação	63,6	64,9	62,8	63,9	59,2	61,7	64,7
<b>Escolaridade do pai</b>							
Sem escolaridade	47,8	48,1	36,5	50,8	47,0	52,0	55,5
Da 1ª 4ª série fundamental	51,6	52,3	43,2	54,5	50,9	54,9	58,3
Da 5ª 8ª série fundamental	53,7	54,3	47,1	56	52,3	56,1	59,4
Ensino médio incompleto	55,7	56,2	50,3	57,4	53,7	57,2	60,3
Ensino médio completo	57,4	58,4	53,7	59	54,9	58,1	61,2
Ensino superior incompleto	60,7	62,1	59,6	61,9	57,6	60,3	63,4
Ensino superior completo	63,1	64,5	62,6	63,9	59,0	61,6	64,7
Pós-graduação	65,0	66,5	65,3	65,8	60,7	63,4	66,2
Média geral	54,3	55,4	48,9	56,0	52,1	56,0	59,4

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**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, 2005, 2006, 2007 e 2008**

Médias na Parte Objetiva da Prova	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Somente escola pública	30,39	44,79	40,31	36,6	34,9	49,2	39,6
Maior parte escola pública	-	-	-	40,0	36,8	51,8	41,9
Somente escola particular	47,22	64,21	61,82	56,0	50,6	68,0	56,9
Maior parte escola particular	-	-	-	46,0	41,8	57,9	47,3
Somente escola indígena	-	-	-	36,7	33,3	44,3	37,0
Maior parte escola não-índio.		-	-	34,9	33,2	46,6	37,0
<b>Idade</b>							
17 anos ou menos	-	-	51,78	46,3	40,3	56,4	46,2
17 anos	-	-	48,08	42,9	39,7	55,4	45,3
18 anos	37,67	52,41	46,32	40,9	38,1	52,8	43,3
19 anos	33,62	47,94	43,85	39,1	36,5	50,9	41,6
20 anos	31,92	45,93	41,86	38,2	35,9	50,1	40,8
21 anos	30,74	44,96	40,69	37,7	35,8	50,1	40,5
22 anos	29,88	40,47	40,47	37,7	35,7	50,2	40,6
De 23 a 26 anos	29,25	44,05	40,32	37,3	35,8	50,5	40,8
Mais de 26 anos	28,36	43,68	39,14	35,3	34,6	48,8	38,7
<b>Cor</b>							
Branco	36,85	53,05	49,32	42,8	39,7	55,5	45,5
Negro	29,65	44,13	41,55	36,8	35,0	48,6	39,2
Mulato/pardo	30,84	45,84	39,48	35,7	34,2	48,2	38,6
Amarelo	35,31	50,13	46,17	40,6	37,5	52,1	42,4

(continua)

(conclusão)

Médias na Parte Objetiva da Prova	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Indígena	29,25	42,28	38,62	33,0	31,7	43,2	34,8
<b>Renda mensal familiar</b>							
Até 1 salário mínimo	26,01	37,85	34,08	31,5	31,1	43,0	34,3
De 1 a 2 s.m.	28,28	42,22	37,93	35,3	34,2	48,1	38,5
De 2 a 5 s.m.	32,44	49,07	44,36	40,8	38,7	54,4	44,7
De 5 a 10 s.m.	38,15	56,37	52,03	48,5	45,0	62,1	52,6
De 10 a 30 s.m.	47,01	65,15	61,68	59,1	54,2	71,7	61,2
De 30 a 50 s.m.	51,80	68,73	65,86	62,8	58,0	74,9	64,2
Mais de 50 s.m.	52,67	68,47	65,23	61,4	54,3	69,4	59,8
Nenhuma renda	-	-	-	30,7	30,6	41,5	33,0
<b>Sexo</b>							
Masculino	36,49	52,76	43,44	42,5	39,9	49,5	45,4
Feminino	32,90	47,51	49,12	37,7	35,2	55,2	39,9
<b>Escolaridade da mãe</b>							
Sem escolaridade	26,36	38,8	36,39	31,9	31,5	44,0	34,6
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,16	43,2	42,41	35,3	34,0	47,8	38,2
Da 5ª à 8ª série do fundamental	31,53	46,13	46,16	37,4	35,4	49,9	40,2
Ensino médio incompleto	34,29	49,58	49,71	39,8	37,1	52,1	42,1
Ensino médio completo	37,51	53,31	53,28	42,6	39,1	54,6	44,4
Ensino superior incompleto	42,78	59,57	58,41	48,8	44,0	60,4	49,7
Ensino superior completo	47,94	64,57	61,8	54,1	48,6	65,1	54,2
Pós-graduação	48,60	65,31	62,76	55,1	49,9	66,4	55,4
<b>Escolaridade do pai</b>							
Sem escolaridade	26,46	38,74	34,6	31,9	31,5	43,9	34,6
Da 1ª à 4ª série do fundamental	29,5	43,74	39,07	35,8	34,3	48,3	38,6
Da 5ª à 8ª série do fundamental	32,15	47,05	42,1	38,2	36,0	50,7	40,9
Ensino médio incompleto	34,81	50,04	45,28	40,6	37,7	52,9	43,0
Ensino médio completo	37,47	53,68	49,07	43,2	39,7	55,4	45,2
Ensino superior incompleto	43,58	61,03	57,14	50,5	45,9	62,7	51,8
Ensino superior completo	48,48	65,31	62,06	56,1	50,4	67,4	56,2
Pós-graduação	51,8	68,48	65,67	60,4	55,1	72,2	61,0
Média geral	34,13	49,55	45,58	39,4	36,9	51,5	41,7

Fonte: MEC/INEP/ENEM

### Médias na escola pública e escola privada.

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

Na parte objetiva da prova, a diferença da média alcançada pelos participantes que estudaram somente em escola pública chega a ser de 17 pontos percentuais. Todos os

outros fatores apresentados na tabela anterior também parecem influenciar os resultados alcançados pelos participantes, como idade, os mais jovens apresentam resultados melhores, renda, quanto maior, melhor o desempenho etc.

Para todos os segmentos internos às variáveis selecionadas, a escola particular apresenta-se invariavelmente melhor do que a escola pública.

**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, 2005, 2006 e 2007**

<b>Médias na Redação</b>	<b>Escola pública</b>							<b>Escola particular</b>							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
<b>Idade</b>															
17 anos ou menos			48,8	56,4	52,2	56,1	59,2	-	-	61,7	64,6	60,2	62,2	64,9	
17 anos	-	-	48,9	56,7	53,6	56,9	59,8	-	-	63,6	65,2	61,0	63,2	66,2	
18 anos	55,6	54,8	45,9	55,4	52,3	56,0	59,3	64,0	65,0	63,7	65,0	60,5	63,0	66,1	
19 anos	51,2	51,7	41,4	54,6	51,6	55,6	58,8	62,2	64,1	63,1	64,3	59,7	62,6	65,8	
20 anos	49,8	50,6	39,5	54,4	51,3	55,4	58,7	61,0	63,0	63,1	63,9	59,5	62,5	65,6	
21 anos	48,9	50,1	38,6	54,6	51,2	55,3	58,6	60,3	62,8	63,0	63,4	58,6	61,8	65,5	
22 anos	48,4	50,0	38,4	54,8	51,1	55,2	58,6	58,8	61,9	64,7	62,4	57,9	60,5	64,3	
De 23 a 26 anos	48,3	49,9	40,4	54,7	51,0	55,1	58,6	57,4	60,2	61,2	60,6	55,9	59,2	63,3	
Mais de 26 anos	48,1	49,3	40,4	52,7	48,2	53,2	57,0	53,9	55,5	53,4	55,8	50,4	54,7	58,8	
<b>Raça/cor/etnia</b>															
Branco	53,6	54,2	47,0	56,3	52,9	56,3	59,7	63,7	65,3	64,1	65,2	60,5	62,9	65,9	
Negro	49,8	51,3	42,8	54,0	50,3	54,6	58,0	58,9	60,6	61,4	63,4	58,9	61,4	64,6	
Mulato/pardo	50,6	51,6	43,3	53,8	49,9	54,5	57,8	61,1	62,9	58,2	60,7	56,9	59,6	63,2	
Amarelo	52,7	52,9	44,5	54,5	51,0	55,1	58,3	62,7	64,1	62,5	64,8	59,7	62,6	65,5	
Indígena	48,6	48,8	39,0	50,2	46,4	51,5	55,3	58,5	59,6	58,9	60,6	56,0	57,9	62,0	
<b>Renda Familiar Mensal</b>															
Até 1 salário mín	47,6	48,4	37,0	51,2	48,2	53,0	56,3	53,0	54,8	48,3	56,9	53,3	56,9	60,6	
De 1 a 2 s.m.	50,2	51,1	42,1	54,1	50,9	54,9	58,2	56,3	57,6	53,9	59,6	56,2	59,2	62,4	
De 2 a 5 s.m.	53,3	54,2	47,5	56,8	53,3	56,7	60,2	60,2	61,9	60,1	62,8	59,1	61,4	64,8	
De 5 a 10 s.m.	55,2	56,3	50,6	58,1	54,1	57,6	61,2	62,9	64,6	63,0	65,1	60,9	63,1	66,1	
De 10 a 30 s.m.	57,4	58,9	54,3	59,2	54,9	58,7	62,5	65,0	66,7	65,7	66,7	61,8	64,0	67,2	
De 30 a 50 s.m.	57,6	57,8	52,6	56,1	53,4	57,3	62,3	65,8	67,6	67,0	67,8	62,1	64,7	67,8	
Mais de 50 s.m.	53,5	53,7	45,8	52,9	47,4	53,2	56,4	65,7	67,3	66,5	67,8	61,6	64,6	67,0	
<b>Sexo</b>															
Feminino	53,5	53,8	45,6	56,0	52,7	56,5	59,3	64,5	65,6	64,4	65,6	61,3	63,8	66,7	
masculino	49,8	51,1	43,3	52,9	48,7	53,1	57,4	60,9	62,8	61,6	62,5	57,5	60,1	63,5	
<b>Escolaridade da Mãe</b>															
Sem escolaridade	47,2	47,8	36,4	50,5	46,5	51,7	55,2	50,4	51,9	44,3	53,5	48,0	52,7	56,5	
Da 1ª à 4ª série fund.	51,0	51,5	41,9	54,0	50,4	54,5	57,9	57,2	58,4	55,1	59,2	54,4	57,5	61,0	

(continua)

(conclusão)

Médias na Redação	Escola pública							Escola particular							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Da 5ª à 8ª série fund.	52,4	52,9	45,0	55,1	51,6	55,5	58,8	59,5	60,7	57,9	61,3	57,3	59,8	63,1	
Ensino médio inc.	53,8	54,4	47,6	56,2	52,7	56,4	59,5	61,0	62,0	59,7	62,2	58,8	61,3	64,2	
Ensino médio comp.	55,2	55,7	49,7	57,3	53,8	57,1	60,2	62,7	63,7	62,0	63,9	59,8	62,2	65,2	
Ensino sup. inc.	56,6	57,5	52,7	58,5	54,9	58,1	61,2	64,3	65,6	64,3	65,6	61,2	63,0	66,1	
Ensino sup.comp.	57,7	58,6	53,3	59,0	55,1	58,2	61,3	65,4	66,9	66,0	66,6	61,6	63,8	66,8	
Pós-graduação	57,8	58,4	53,4	58,9	55,4	58,3	61,6	66,2	67,6	66,9	67,2	62,2	64,4	67,3	
<b>Escolaridade do Pai</b>															
Sem escolaridade	47,7	48,0	36,4	50,8	47,1	52,1	55,5	51,7	52,4	46,4	54,2	49,4	53,5	57,6	
Da 1ª à 4ª série fund.	51,2	51,8	42,5	54,3	50,8	54,8	58,2	58,1	59,3	56,3	60,1	55,7	58,5	62,0	
Da 5ª à 8ª série fund.	52,8	53,3	45,7	55,5	52,0	55,8	59,1	60,1	61,2	58,5	61,9	58,0	60,6	63,8	
Ensino médio inc.	54,2	54,6	47,9	56,6	53,0	56,6	59,7	61,4	62,3	60,1	62,8	58,9	61,4	64,5	
Ensino médio comp.	55,1	55,9	50,1	57,4	53,9	57,2	60,3	62,4	63,6	61,9	64,0	59,9	62,1	65,3	
Ensino sup. Inc.	57,3	58,4	54,0	59,4	55,7	58,7	61,8	64,2	65,6	64,6	65,6	61,1	63,3	66,2	
Ensino sup. Comp.	58,3	59,3	55,0	59,9	55,6	58,7	61,9	65,4	66,9	66,0	66,7	61,7	63,9	66,8	
Pós-graduação	59,2	60,4	56,9	60,3	56,1	59,7	62,6	66,6	68,1	67,5	67,6	62,5	64,8	67,6	

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**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, 2005, 2006, 2007 e 2008**

Médias na Parte Objetiva	Escola pública							Escola particular							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
17 anos ou menos	-	-	42,6	38,1	34,6	49,2	39,7	-	-	58,9	55,2	49,6	68,1	55,9	
17 anos	-	-	42,5	37,9	35,6	50,4	40,7	-	-	61,0	56,6	51,5	69,7	58,3	
18 anos	32,6	46,7	40,7	36,7	34,9	48,9	39,8	47,4	64,5	62,5	57,4	52,0	69,8	58,5	
19 anos	29,9	43,1	38,4	36,1	34,5	48,4	39,1	48,1	65,0	64,7	58,1	52,3	69,3	58,3	
20 anos	29,1	42,4	37,7	36,2	34,7	48,6	39,2	47,7	64,4	66,2	57,7	51,9	68,3	57,7	
21 anos	28,8	42,2	37,7	36,5	35,0	49,2	39,4	45,4	63,8	66,3	55,9	50,0	66,3	56,8	
22 anos	28,4	42,5	37,9	36,9	35,2	49,6	39,9	43,3	62,4	67,0	52,9	48,1	64,1	54,7	
De 23 a 26 anos	28,3	42,6	38,8	37,0	35,6	50,1	40,4	39,7	59,2	61,9	48,9	44,2	60,4	51,6	
Mais de 26 anos	27,7	42,8	38,4	35,1	34,5	48,6	38,5	34,5	53,1	52,1	40,0	38,1	52,7	42,7	
<b>Raça/cor/ etnia</b>															
Branco	31,9	47,1	42,6	38,7	36,7	52,0	42,1	48,5	65,8	63,2	58,0	52,7	70,5	59,0	
Negro	28,7	42,7	38,5	35,2	33,8	47,3	37,9	39,3	56,6	58,3	51,9	47,0	63,6	52,8	
Mulato/pardo	28,8	42,8	38,1	34,9	33,7	47,4	37,9	43,2	60,9	53,3	46,9	43,1	59,6	48,9	
Amarelo	30,6	44,6	38,8	35,9	34,4	48,3	38,7	48,2	64,4	62,9	59,1	52,8	70,1	58,6	
Indígena	27,6	39,9	35,7	31,9	31,0	42,3	33,9	40,5	58,2	56,8	47,5	42,8	57,9	47,2	

(continua)

(conclusão)

Médias na Parte Objetiva	Escola pública							Escola particular						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Renda fam. Mensal</b>														
Até 1 sal.mínimo	25,8	37,5	33,8	31,3	30,9	42,8	34,1	32,1	48,1	44,8	40,2	37,8	51,4	42,2
De 1 a 2 s.m.	27,9	41,5	37,3	34,9	33,9	47,7	38,1	34,9	51,7	48,5	43,9	40,6	56,6	46,2
De 2 a 5 s.m.	31,1	47,1	42,3	39,4	37,7	53,2	43,5	40,7	58,9	56,1	50,9	46,7	64,3	53,6
De 5 a 10 s.m.	34,4	51,2	46,3	42,9	40,4	57,1	47,5	46,0	64,3	61,1	57,3	52,5	70,6	59,4
De 10 a 30 s.m.	39,0	56,1	51,7	47,6	44,7	61,1	52,0	51,0	68,5	65,5	62,3	57,0	74,9	63,6
De 30 a 50 s.m.	40,7	56,1	51,5	45,5	20,6	61,0	53,4	53,6	70,4	67,7	64,6	59,5	76,9	65,8
Mais de 50 s.m.	37,5	50,2	45,3	37,8	14,7	47,1	38,9	54,4	70,6	67,6	64,7	59,6	77,1	65,8
<b>Sexo</b>														
Feminino	29,4	43,0	38,6	35,0	33,5	47,2	37,8	45,2	62,2	59,3	53,9	48,2	66,0	54,8
Masculino	32,1	47,7	43,3	39,3	37,6	52,7	42,8	50,1	67,0	65,4	59,1	54,1	71,0	59,9
<b>Escalaridade mãe</b>														
Sem escolaridade	26,2	38,6	34,5	31,7	31,4	43,9	34,5	30,4	45,6	42,3	36,5	34,6	47,9	37,7
Da 1 <sup>a</sup> à 4 <sup>a</sup> série fund.	28,7	42,6	37,9	35,0	33,9	47,6	38,0	37,0	53,8	51,4	44,1	40,0	55,5	45,0
Da 5 <sup>a</sup> à 8 <sup>a</sup> série fund.	30,4	44,7	39,8	36,6	34,9	49,3	39,6	40,1	56,9	53,6	48,2	43,4	60,4	49,2
Ensino médio inc.	32,0	47,0	41,9	38,2	36,1	50,8	41,0	42,7	59,4	56,0	50,8	46,0	63,5	52,0
Ensino médio comp.	33,6	48,8	44,0	39,7	37,1	52,2	42,2	45,4	62,2	59,2	53,8	48,6	66,2	54,7
Ensino sup. Inc.	36,4	52,4	48,0	42,5	39,4	55,3	45,0	49,2	66,3	63,2	58,3	52,5	70,6	58,6
Ensino sup. Comp.	38,9	54,8	50,0	44,0	40,6	56,2	45,8	52,2	68,9	66,1	61,5	52,8	73,4	61,8
Pós-graduação	38,4	54,1	46,6	43,7	40,7	56,5	46,1	52,7	69,6	66,8	62,0	56,4	74,0	62,5
<b>Escalaridade pai</b>														
Sem escolaridade	26,3	38,5	34,4	31,7	31,4	43,8	34,5	31,4	46,8	44,0	37,2	35,2	49,0	38,8
Da 1 <sup>a</sup> à 4 <sup>a</sup> série fund.	28,9	42,9	38,3	35,3	34,1	48,0	38,3	37,9	54,9	52,3	45,5	41,4	57,0	46,5
Da 5 <sup>a</sup> à 8 <sup>a</sup> série fund.	30,7	45,3	40,4	37,1	35,3	49,9	40,2	41,0	57,8	54,6	49,3	44,6	61,5	50,4
Ensino médio inc.	32,4	47,2	42,2	38,7	36,4	51,3	41,5	43,0	59,7	56,5	51,6	46,5	64,3	53,0
Ensino médio comp.	33,8	49,4	44,5	40,2	37,6	53,0	42,9	44,8	61,9	58,8	53,7	48,5	66,3	55,0
Ensino sup. Inc.	37,7	54,5	49,8	44,4	41,2	57,5	47,1	49,1	66,5	63,4	58,6	53,1	71,1	59,3
Ensino sup. comp.	40,0	56,4	52,1	46,2	42,4	58,7	48,0	52,3	69,0	66,1	61,9	56,1	73,8	62,1
Pós-graduação	42,4	58,5	54,7	48,2	45,0	61,2	50,5	54,3	70,9	68,3	63,8	58,5	75,9	64,5

Fonte: MEC/INEP/ENEM

Os dados da tabela seguinte 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 2008, corroborando o que já havia ocorrido em anos anteriores: a média obtida na prova pelos negros que realizaram o ensino médio na escola particular é

maior que as médias obtidas por todos os outros segmentos que cursaram o ensino médio na escola pública. Essa mesma tendência repete-se com os jovens índios. Esse 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.

### **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	Cor / Etnia	Parte Objetiva	Redação
Escola Pública	Branco	42,1	59,7
	Pardo / Mulato	37,9	58,0
	Negro	37,9	57,8
	Amarelo	38,7	58,3
	Indígena	33,9	55,3
Maior Parte Escola Pública	Branco	44,9	60,1
	Pardo / Mulato	39,8	58,4
	Negro	38,9	57,4
	Amarelo	41,6	59,0
	Indígena	35,2	55,7
Escola Particular	Branco	59,0	65,9
	Pardo / Mulato	52,8	64,6
	Negro	48,9	63,2
	Amarelo	58,6	65,5
	Indígena	47,2	62,0
Maior Parte Escola Particular	Branco	50,0	62,4
	Pardo / Mulato	44,6	61,0
	Negro	43,0	60,3
	Amarelo	47,8	61,6
	Indígena	41,9	57,5
Escola Indígena	Branco	43,7	56,7
	Pardo / Mulato	36,4	54,7
	Negro	38,8	55,9
	Amarelo	37,5	53,1
	Indígena	27,4	49,3
Maior Parte Escola Não Indígena	Branco	41,4	57,2
	Pardo / Mulato	35,2	53,6
	Negro	35,6	53,0
	Amarelo	38,3	52,8
	Indígena	32,1	50,5

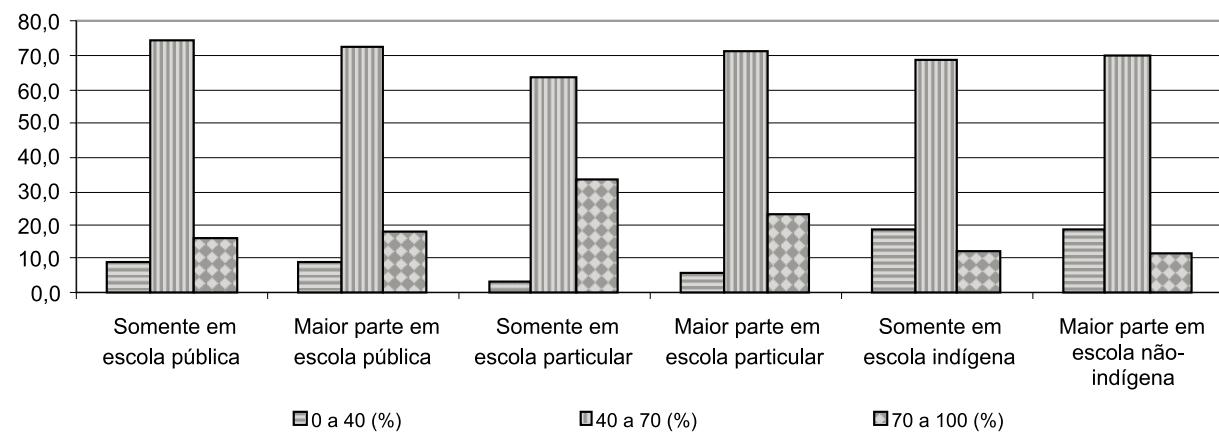
Fonte: MEC/INEP/ENEM

Os dados apresentados a seguir sobre o desempenho dos participantes do Enem 2008 na redação e na prova objetiva estão organizados segundo diferentes indicadores demográficos e socioeconômicos, observados à luz da natureza administrativa da escola.

## DESEMPENHO E ESCOLA

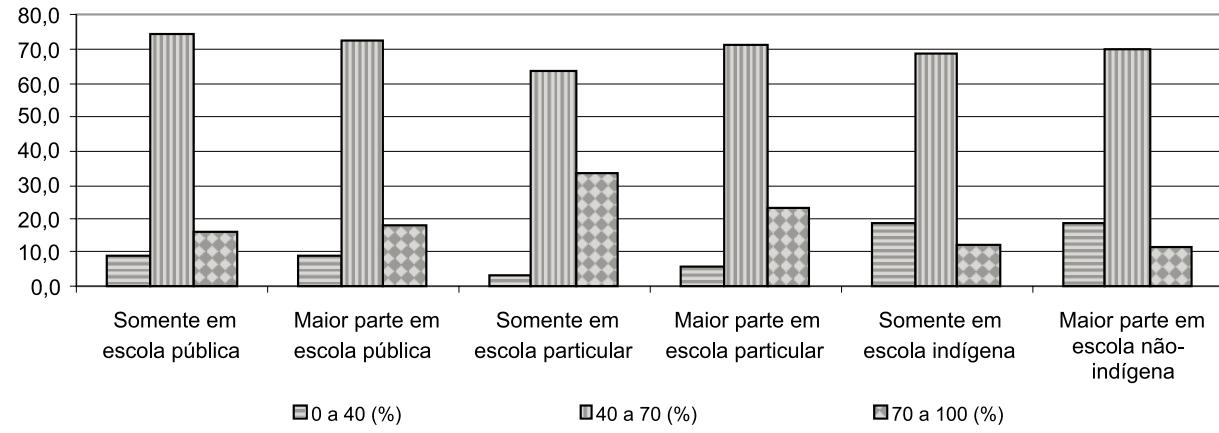
Confirmando o que foi dito anteriormente, os resultados do desempenho, tanto na redação quanto na parte objetiva da prova, dos participantes que cursaram o ensino médio somente em escola particular ou parte do tempo em escola privada é claramente superior ao daqueles que cursaram essa modalidade de ensino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

**Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para Redação, por Tipo de Escola cursada no Ensino Médio (%)**



Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, por Tipo de Escola cursada no Ensino Médio (%)**

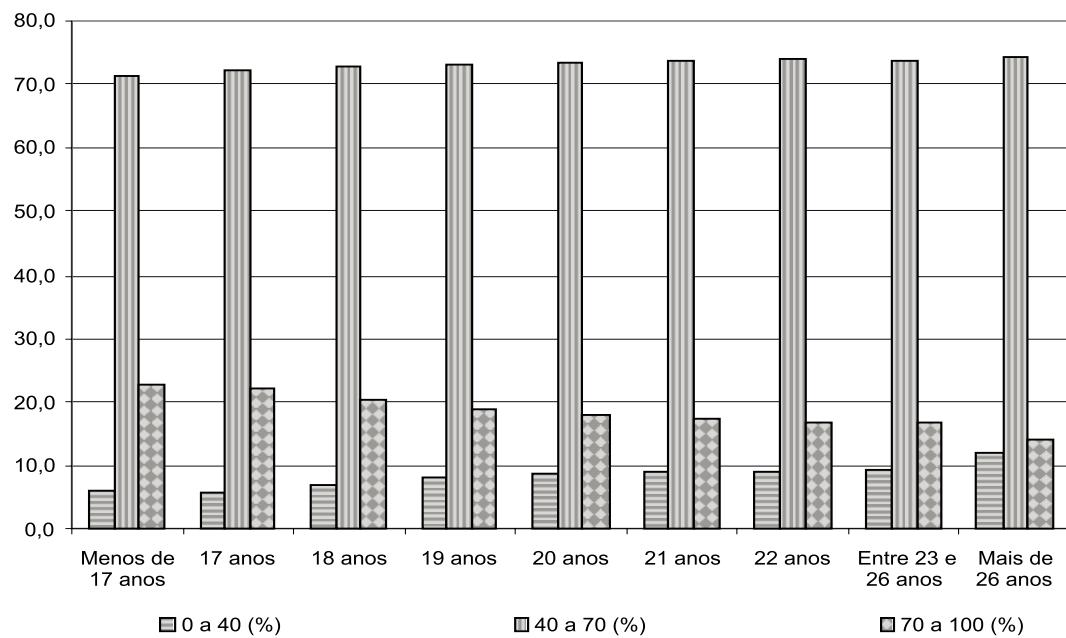


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E IDADE

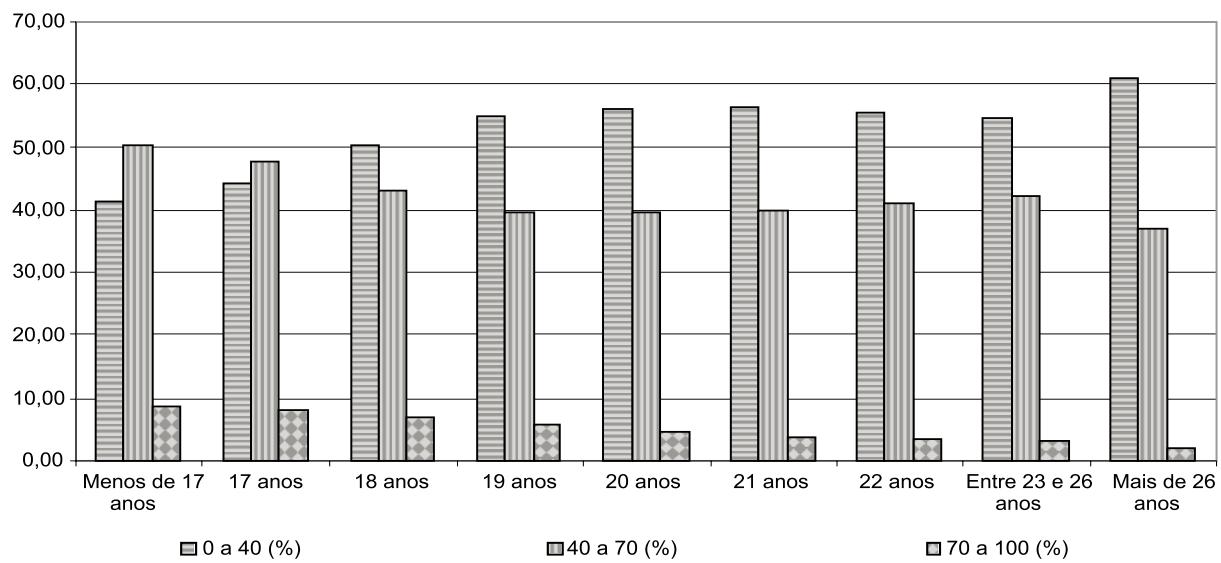
Da mesma forma, quanto mais jovem o participante melhor seu desempenho nas duas partes da prova.

### Distribuição Percentual dos Participantes, segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, por Idade (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

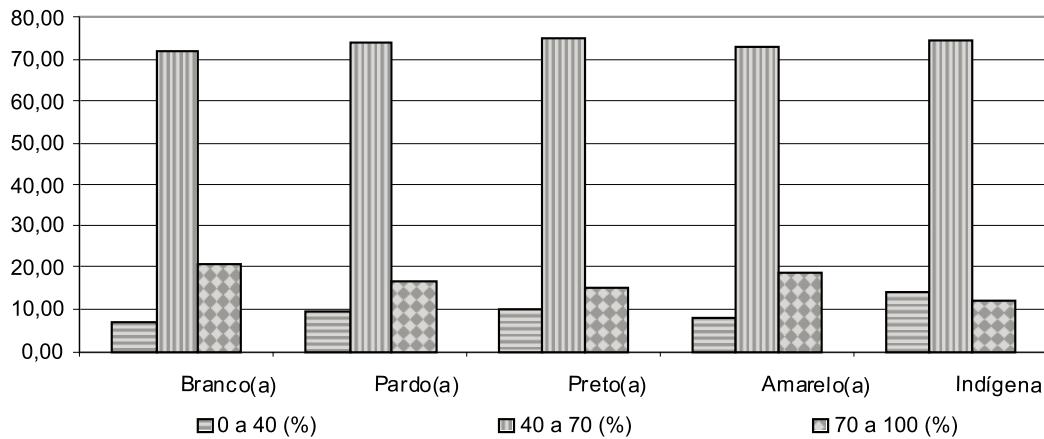
### Distribuição Percentual dos Participantes, segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, por Idade (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

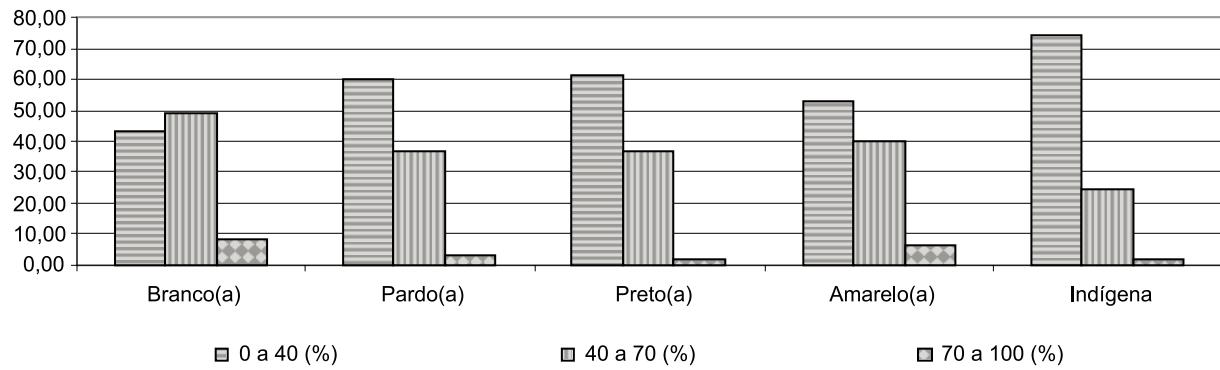
## DESEMPENHO E ETNIA

**Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, segundo a Etnia (%)**



Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, segundo a Etnia (%)**

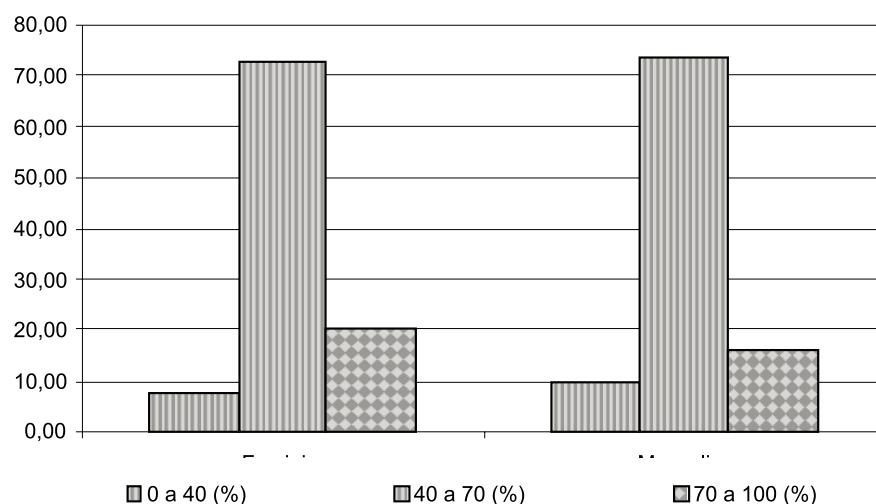


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E SEXO

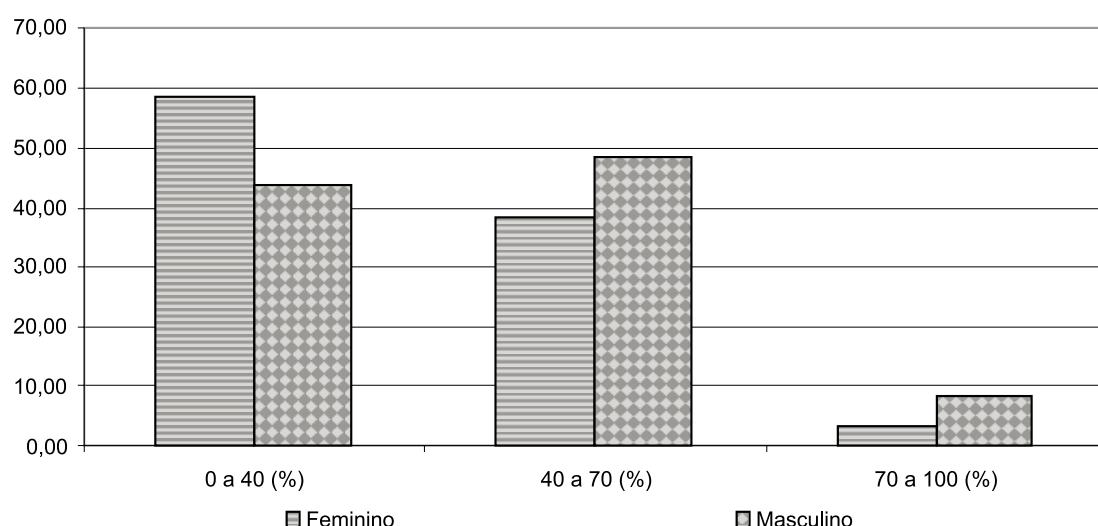
Interessante observar que as mulheres apresentam melhor desempenho na redação e os homens na parte objetiva da prova, também corroborando os resultados dos anos anteriores.

### Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, segundo o Sexo (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

### Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, segundo o Sexo (%)

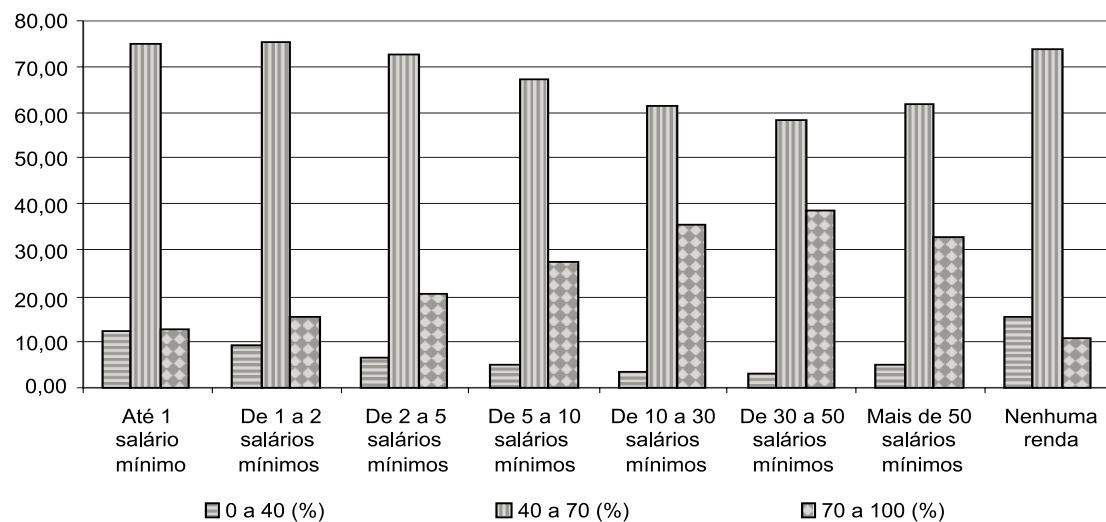


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E FAIXAS DE RENDA

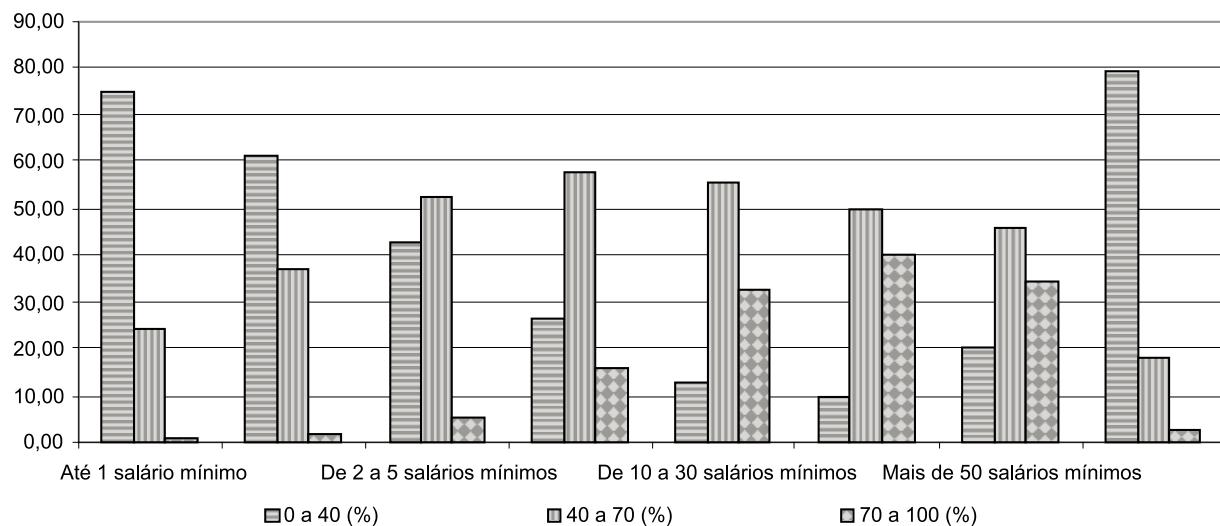
Reforçando o que já foi dito anteriormente, quanto maior o ganho familiar melhor o desempenho dos participantes. Interessante observar o ligeiro decréscimo do número de participantes com desempenho superior quando a renda familiar excede os 50 salários mínimos, podendo indicar que a partir de determinada faixa de renda o desempenho não seria afetado por esta variável.

### Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho da Redação e as Faixas de Renda Familiar (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

### Distribuição Percentual dos Participantes segundo as Faixas de Desempenho da Parte Objetiva da Prova e as Faixas de Renda Familiar (%)

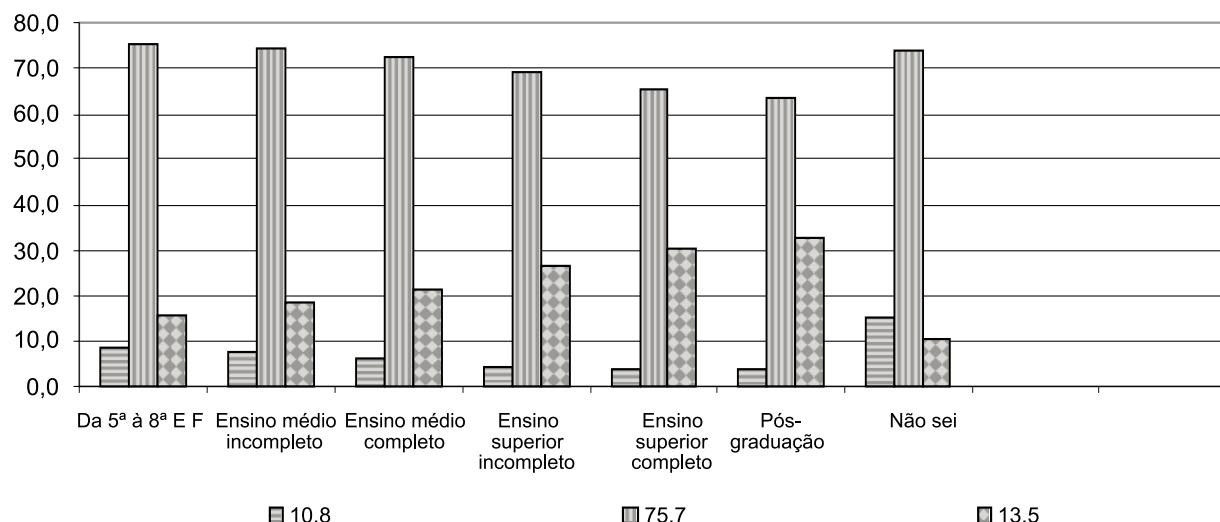


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E ESCOLARIDADE DA MÃE

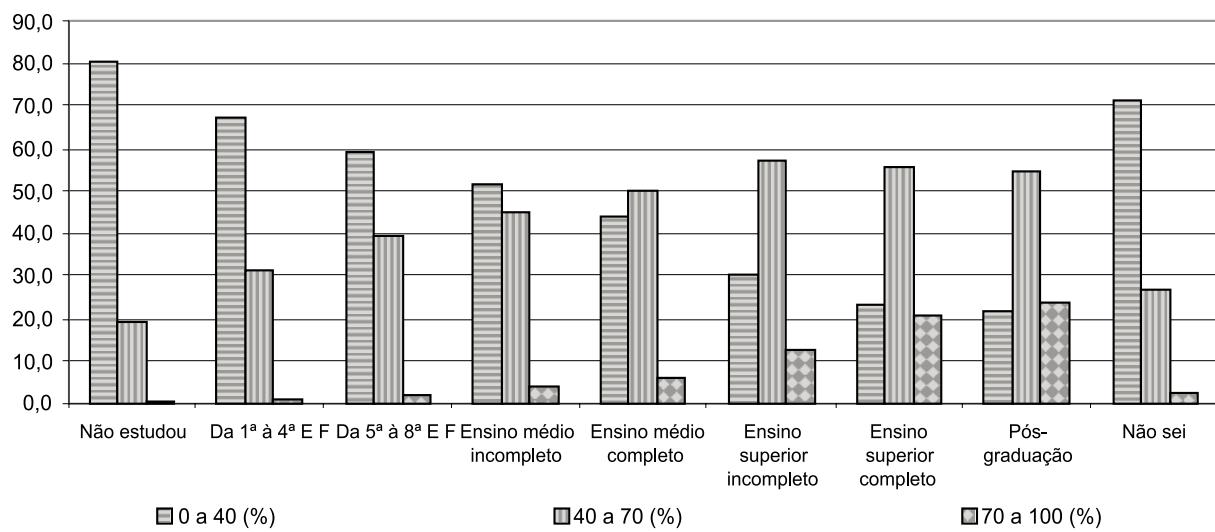
A escolaridade dos pais também é outro fator que influencia positivamente o desempenho dos jovens.

### Distribuição percentual dos participantes segundo as faixas de desempenho da Redação e a escolaridade da mãe (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

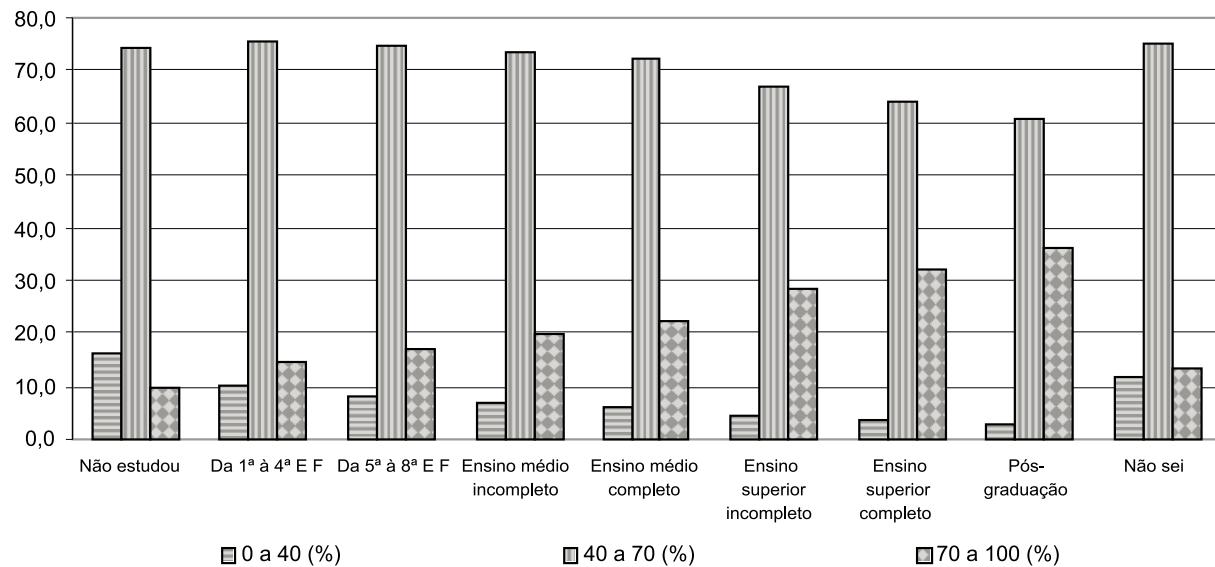
### Distribuição percentual dos participantes segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e a escolaridade da mãe



Fonte: MEC/INEP/ENEM

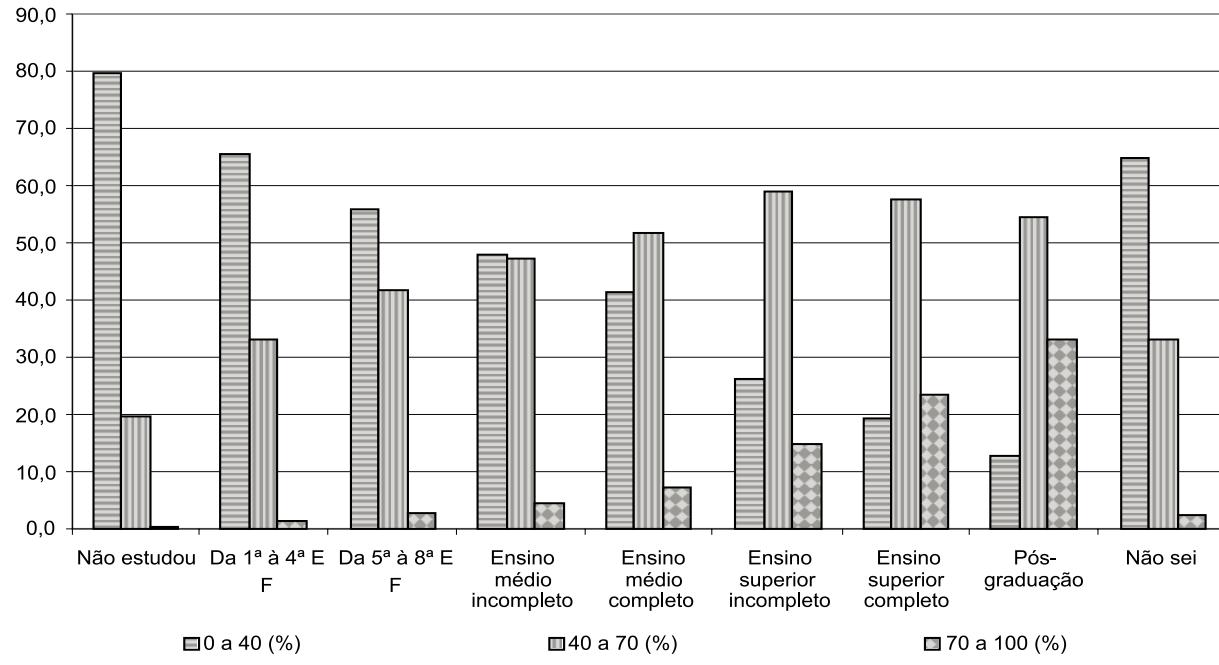
## DESEMPENHO E FAIXAS DE ESCOLARIDADE DO PAI

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



Fonte: MEC/INEP/ENEM

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



Fonte: MEC/INEP/ENEM

As tabelas seguintes apresentam uma síntese dos resultados do desempenho dos concluintes e egressos do Ensino Médio na parte objetiva da prova e na redação, segundo o tipo de escola cursada, por UF, regiões e Brasil. Mais uma vez o desempenho dos dois grupos é melhor quando esse nível de ensino foi realizado em escola particular.

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada  
no ensino médio - Concluintes**

REGIÃO / UF	Escola Pública	Maior parte Escola Pública	Escola Particular	Maior parte Escola Particular
BRASIL	38,87	42,58	57,48	48,07
<b>NORTE</b>	<b>34,56</b>	<b>37,42</b>	<b>50,76</b>	<b>42,30</b>
ACRE	34,43	38,44	48,51	41,82
AMAPÁ	34,26	37,59	48,20	40,94
AMAZONAS	34,16	36,64	49,05	39,95
PARÁ	34,42	37,59	51,80	42,29
RONDÔNIA	36,03	39,42	50,12	44,27
RORAIMA	36,40	39,95	44,07	45,72
TOCANTINS	33,53	34,78	51,94	43,06
<b>NORDESTE</b>	<b>34,13</b>	<b>37,64</b>	<b>54,17</b>	<b>43,19</b>
ALAGOAS	32,74	36,35	47,84	41,33
BAHIA	34,35	37,67	55,95	44,75
CEARÁ	34,33	38,82	54,52	44,80
MARANHÃO	34,92	33,02	53,84	-
PARAÍBA	34,27	36,68	53,42	39,19
PERNAMBUCO	34,62	38,60	54,09	43,89
PIAUÍ	32,20	36,43	53,09	41,14
RIO GRANDE DO NORTE	34,64	36,63	53,33	41,46
SERGIPE	33,84	36,66	52,10	39,73
<b>SUDESTE</b>	<b>40,75</b>	<b>44,30</b>	<b>58,96</b>	<b>50,50</b>
ESPÍRITO SANTO	39,79	43,76	58,71	51,03
MINAS GERAIS	41,09	45,90	61,37	52,94
RIO DE JANEIRO	40,34	42,89	56,26	46,30
SÃO PAULO	40,75	44,12	59,26	50,98
<b>SUL</b>	<b>41,76</b>	<b>46,19</b>	<b>57,87</b>	<b>49,73</b>
PARANÁ	40,68	48,08	59,41	51,13
RIO GRANDE DO SUL	43,09	43,88	55,06	46,35
SANTA CATARINA	41,68	45,21	58,33	50,99
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>38,00</b>	<b>42,24</b>	<b>57,03</b>	<b>46,24</b>
DISTRITO FEDERAL	42,02	43,51	62,50	49,05
GOIÁS	37,63	42,89	57,90	46,38
MATO GROSSO	36,38	41,78	52,70	45,06
MATO GROSSO DO SUL	37,27	40,48	52,06	44,63

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

**Concluintes**

REGIÃO / UF	Escola Pública	Maior parte Escola Pública	Escola Particular	Maior parte Escola Particular
BRASIL	58,23	59,13	65,82	62,09
<b>NORTE</b>	<b>57,16</b>	<b>59,23</b>	<b>65,82</b>	<b>62,21</b>
ACRE	57,53	59,39	66,24	64,02
AMAPÁ	57,03	60,80	64,92	60,30
AMAZONAS	59,07	59,22	65,58	62,58
PARÁ	57,22	60,70	66,34	63,21
RONDÔNIA	55,84	57,47	64,19	59,09
RORAIMA	57,17	56,19	62,46	64,92
TOCANTINS	55,53	55,86	66,17	61,14
<b>NORDESTE</b>	<b>56,39</b>	<b>58,02</b>	<b>65,45</b>	<b>61,49</b>
ALAGOAS	54,28	57,79	65,35	57,55
BAHIA	57,33	59,05	68,40	63,69
CEARÁ	57,73	59,30	65,32	63,88
MARANHÃO	55,29	45,50	69,17	-
PARAÍBA	56,12	58,07	63,72	58,29
PERNAMBUCO	55,41	56,99	62,51	59,74
PIAUÍ	55,34	58,05	66,72	62,59
RIO GRANDE DO NORTE	55,35	55,94	65,17	58,91
SERGIPE	55,68	56,95	67,45	60,90
<b>SUDESTE</b>	<b>58,76</b>	<b>59,30</b>	<b>66,07</b>	<b>62,40</b>
ESPÍRITO SANTO	59,00	59,38	67,44	64,57
MINAS GERAIS	59,15	60,94	67,64	64,05
RIO DE JANEIRO	58,40	58,73	66,53	61,59
SÃO PAULO	58,64	58,65	65,30	61,75
<b>SUL</b>	<b>59,71</b>	<b>60,01</b>	<b>64,82</b>	<b>61,95</b>
PARANÁ	57,66	59,19	62,63	60,39
RIO GRANDE DO SUL	62,26	60,99	67,14	63,71
SANTA CATARINA	59,56	60,48	66,47	62,94
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>57,60</b>	<b>59,00</b>	<b>66,40</b>	<b>61,73</b>
DISTRITO FEDERAL	59,73	59,42	67,58	62,04
GOIÁS	57,41	59,07	68,05	62,55
MATO GROSSO	55,94	58,48	63,36	60,70
MATO GROSSO DO SUL	58,14	59,19	64,72	60,70

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino  
médio - Egressos**

REGIÃO / UF	Escola Pública	Maior parte Escola Pública	Escola Particular	Maior parte Escola Particular
<b>BRASIL</b>	<b>41,08</b>	<b>42,63</b>	<b>57,73</b>	<b>47,49</b>
<b>NORTE</b>	<b>36,70</b>	<b>37,97</b>	<b>44,66</b>	<b>40,99</b>
ACRE	35,99	38,13	44,73	37,12
AMAPÁ	36,37	35,65	38,99	37,83
AMAZONAS	35,08	35,28	41,18	39,59
PARÁ	37,61	39,58	46,14	41,11
RONDÔNIA	37,81	38,60	46,37	43,83
RORAIMA	35,25	37,17	38,97	39,99
TOCANTINS	35,77	37,53	47,70	42,21
<b>NORDESTE</b>	<b>37,04</b>	<b>38,45</b>	<b>50,96</b>	<b>42,73</b>
ALAGOAS	35,10	36,74	41,03	38,77
BAHIA	36,50	36,77	49,82	42,35
CEARÁ	38,33	41,47	52,49	45,02
MARANHÃO	35,90	35,03	37,91	38,78
PARAÍBA	37,66	39,72	47,39	42,68
PERNAMBUCO	38,58	40,99	54,75	44,24
PIAUÍ	35,53	36,74	43,93	40,81
RIO GRANDE DO NORTE	36,81	38,53	48,45	42,81
SERGIPE	36,89	37,57	46,38	39,32
<b>SUDESTE</b>	<b>43,05</b>	<b>45,10</b>	<b>61,46</b>	<b>50,82</b>
ESPÍRITO SANTO	42,13	46,32	60,15	50,89
MINAS GERAIS	43,63	46,04	58,92	50,65
RIO DE JANEIRO	42,51	42,89	54,05	45,61
SÃO PAULO	42,94	45,21	64,46	52,79
<b>SUL</b>	<b>44,93</b>	<b>45,30</b>	<b>55,70</b>	<b>47,99</b>
PARANÁ	43,47	46,24	60,06	50,76
RIO GRANDE DO SUL	46,15	44,36	51,17	45,57
SANTA CATARINA	46,26	47,12	57,29	49,45
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>39,94</b>	<b>41,73</b>	<b>53,98</b>	<b>45,40</b>
DISTRITO FEDERAL	42,28	41,57	49,55	44,85
GOIÁS	40,32	42,38	58,08	46,94
MATO GROSSO	37,45	41,98	53,60	45,17
MATO GROSSO DO SUL	39,40	40,53	49,33	43,71

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

**Egressos**

REGIÃO / UF	Escola Pública	Maior parte Escola Pública	Escola Particular	Maior parte Escola Particular
<b>BRASIL</b>	<b>59,51</b>	<b>59,59</b>	<b>65,61</b>	<b>61,70</b>
<b>NORTE</b>	<b>58,95</b>	<b>59,97</b>	<b>63,64</b>	<b>61,08</b>
ACRE	58,40	60,16	65,97	62,20
AMAPÁ	59,59	58,63	61,71	60,73
AMAZONAS	58,80	58,19	62,07	60,29
PARÁ	60,49	62,15	65,23	62,41
RONDÔNIA	56,70	58,10	60,74	59,38
RORAIMA	56,49	58,27	61,02	58,46
TOCANTINS	57,38	58,52	63,57	58,72
<b>NORDESTE</b>	<b>58,57</b>	<b>58,79</b>	<b>64,22</b>	<b>61,46</b>
ALAGOAS	56,91	56,40	62,05	58,94
BAHIA	59,05	58,66	66,15	63,00
CEARÁ	59,86	61,40	66,08	63,25
MARANHÃO	57,96	59,29	60,29	64,64
PARAÍBA	58,19	59,13	63,03	60,41
PERNAMBUCO	57,60	57,96	62,65	59,77
PIAUÍ	58,97	60,58	64,45	62,64
RIO GRANDE DO NORTE	57,11	57,19	63,83	60,42
SERGIPE	58,19	58,60	63,07	60,09
<b>SUDESTE</b>	<b>59,76</b>	<b>59,83</b>	<b>66,27</b>	<b>62,07</b>
ESPÍRITO SANTO	60,16	62,12	68,55	64,05
MINAS GERAIS	60,66	61,47	67,01	63,15
RIO DE JANEIRO	60,10	59,30	66,01	60,67
SÃO PAULO	59,25	58,87	65,98	61,83
<b>SUL</b>	<b>61,10</b>	<b>60,50</b>	<b>65,06</b>	<b>61,19</b>
PARANÁ	59,07	59,19	64,60	60,27
RIO GRANDE DO SUL	63,01	61,32	65,29	61,72
SANTA CATARINA	61,60	61,34	66,06	62,26
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>58,89</b>	<b>58,97</b>	<b>65,28</b>	<b>61,35</b>
DISTRITO FEDERAL	59,98	58,86	62,81	60,06
GOIÁS	59,38	59,75	67,78	62,83
MATO GROSSO	56,49	58,31	64,11	59,91
MATO GROSSO DO SUL	59,46	58,70	63,62	61,60

Fonte: MEC/INEP/ENEM

## 6.1 Os concluintes do Ensino médio

### O impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho dos concluintes do ensino médio

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.

Pela primeira vez esse relatório traz o desempenho dos concluintes do ensino médio separado dos participantes em geral do exame. Como a maioria desses alunos provém da escola pública e representa praticamente um terço dos concluintes do ensino médio no país o conhecimento do desempenho dos mesmos é fundamental para um diagnóstico mais acurado da educação básica brasileira. As escolas também poderão rever suas práticas pedagógicas ao conhecer mais de perto o desempenho de seus alunos no final da escolaridade básica.

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 são reafirmadas, e reproduzem o cenário desigual já observado nas edições anteriores. Assim, a grande abrangência do Enem explicita 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 dos alunos do 3º ano do ensino médio.

Em todos os cruzamentos realizados observa-se diferença significativa no desempenho dos alunos. Quanto menor a idade, maior o rendimento mensal, e mais elevada a escolaridade dos pais, maiores são as médias alcançadas pelos alunos.

**Médias das Notas da Redação e na Parte Objetiva da Prova, segundo o Tipo de Escola, a Idade, Cor, Renda Familiar, Sexo e Escolaridade dos Pais dos Concluintes participantes do ENEM 2008**

	Médias na Redação	Médias na Parte Objetiva
<b>Tipo de Escola</b>		
Somente escola pública	58,2	38,9
Maior parte escola pública	59,1	42,6
Somente escola particular	65,8	57,5
Maior parte escola particular	62,1	48,1
Somente escola indígena	54,3	36,1
Maior parte escola Indígena	53,6	35,2
<b>Idade</b>		
17 anos ou menos	62,1	45,2
17 anos	62,2	46,8
18 anos	60,5	43,3
19 anos	56,5	36,4
20 anos	54,5	34,0
21 anos	53,6	33,3
22 anos	53,1	33,1
De 23 a 26 anos	52,7	33,5
Mais de 26 anos	52,3	33,6
<b>Etnia</b>		
Branco	61,2	46,2
Negro	58,4	39,2
Mulato / pardo	57,7	38,6
Amarelo	59,7	42,9
Indígena	55,5	34,6
<b>Renda familiar mensal</b>		
Até 1 salário mínimo	56,3	34,1
De 1 a 2 s.m.	58,2	38,2
De 2 a 5 s.m.	60,6	44,4
De 5 a 10 s.m.	63,4	52,7
De 10 a 30 s.m.	66,5	61,3
De 30 a 50 s.m.	67,8	64,9
Mais de 50 s.m.	66,1	62,6
Nenhuma renda	54,4	32,2
<b>Sexo</b>		
Masculino	58,2	45,9
Feminino	60,7	40,7
<b>Escolaridade do Pai</b>		
Sem escolaridade	54,1	32,7

(continua)

(conclusão)

	Médias na Redação	Médias na Parte Objetiva
<b>Tipo de Escola</b>		
Da 1 <sup>a</sup> a 4 <sup>a</sup> série fundamental	57,6	37,2
Da 5 <sup>a</sup> a 8 <sup>a</sup> série fundamental	59,3	40,4
Ensino médio incompleto	60,4	43,1
Ensino médio completo	61,4	45,7
Ensino superior incompleto	63,8	52,3
Ensino superior completo	65,0	56,8
Pós-graduação	66,5	61,4
<b>Escolaridade da Mãe</b>		
Sem escolaridade	53,4	32,4
Da 1 <sup>a</sup> a 4 <sup>a</sup> série fundamental	57,3	36,6
Da 5 <sup>a</sup> a 8 <sup>a</sup> série fundamental	58,7	39,4
Ensino médio incompleto	59,9	41,9
Ensino médio completo	61,1	44,7
Ensino superior incompleto	63,1	50,3
Ensino superior completo	64,4	54,9
Pós-graduação	65,0	56,2
<b>Média geral</b>	<b>59,7</b>	<b>42,6</b>

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias das Notas da Redação e na Parte Objetiva da Prova, segundo o Tipo de Escola, a Idade, Cor, Renda Familiar, Sexo e Escolaridade dos Pais dos Concluintes participantes do ENEM 2008, por Dependência Administrativa da Escola**

<b>Médias</b>	<b>Redação</b>		<b>Parte Objetiva</b>	
	<b>Escola Pública</b>	<b>Escola Particular</b>	<b>Escola Pública</b>	<b>Escola Particular</b>
<b>Idade</b>				
17 anos ou menos	60,7	66,0	41,2	56,3
17 anos	60,6	66,5	42,0	59,1
18 anos	59,2	65,8	39,6	57,2
19 anos	56,0	61,4	35,1	47,5
20 anos	54,3	58,1	33,4	41,5
21 anos	53,5	57,0	32,8	40,6
22 anos	53,0	54,0	32,8	39,6
De 23 a 26 anos	52,5	56,0	33,2	38,5
Mais de 26 anos	52,2	53,2	33,4	36,3
<b>Etnia</b>				
Branco	59,4	66,2	41,3	59,2

(continua)

(conclusão)

<b>Médias</b>	<b>Redação</b>		<b>Parte Objetiva</b>	
	<b>Escola Pública</b>	<b>Escola Particular</b>	<b>Escola Pública</b>	<b>Escola Particular</b>
Negro	57,4	65,2	37,0	54,2
Mulato / pardo	56,9	63,8	37,1	50,5
Amarelo	57,7	65,9	38,0	58,0
Indígena	55,0	62,1	33,4	48,2
<b>Renda Familiar</b>				
Até 1 salário mínimo	56,2	61,3	33,9	43,2
De 1 a 2 salários mínimos	57,8	63,2	37,5	47,3
De 2 a 5 salários mínimos	59,6	65,1	42,3	53,7
De 5 a 10 salários mínimos	60,7	66,0	46,3	58,8
De 10 a 30 salários mínimos	62,8	67,4	52,1	63,4
De 30 a 50 salários mínimos	62,8	68,3	53,9	66,1
Mais de 50 salários mínimos	57,1	67,7	40,5	66,6
Nenhuma renda	53,9	62,1	30,7	52,7
<b>Sexo</b>				
Feminino	59,2	67,2	37,3	55,3
Masculino	56,6	63,9	41,6	60,5
<b>Escolaridade do Pai</b>				
Sem escolaridade	54,1	57,5	32,6	39,4
Da 1ª à 4ª série fundamental	57,4	62,8	36,7	48,1
Da 5ª à 8ª série fundamental	58,8	64,1	39,2	51,0
Ensino médio incompleto	59,5	64,6	40,9	53,1
Ensino médio completo	60,1	65,4	42,5	54,9
Ensino superior incompleto	61,5	66,5	46,5	58,9
Ensino superior completo	61,8	67,0	47,7	61,8
Pós-graduação	62,5	67,8	50,8	64,6
<b>Escolaridade da Mãe</b>				
Sem escolaridade	53,4	55,4	32,3	43,2
Da 1ª à 4ª série fundamental	57,1	62,1	36,3	47,3
Da 5ª à 8ª série fundamental	58,3	63,5	38,6	53,7
Ensino médio incompleto	59,2	64,3	40,2	58,8
Ensino médio completo	59,9	65,3	41,7	63,4
Ensino superior incompleto	61,0	66,2	44,7	66,1
Ensino superior completo	61,1	66,9	45,6	66,6
Pós-graduação	61,4	67,5	46,0	52,7

Fonte: MEC/INEP/ENEM

Quando se separam os grupos por tipo de escola cursada no ensino médio, se pública ou particular, as diferenças dentro dos estratos persistem, sendo que os alunos da escola particular sempre apresentam médias significativamente superiores aos alunos da escola pública, nas duas partes da prova.

**Distribuição dos Concluintes segundo Dependência Administrativa da Escola e Etnia, por Médias Obtidas na Parte Objetiva da Prova e na Redação**

<b>Dependência Administrativa da Escola</b>	<b>Cor / Etnia</b>	<b>Parte Objetiva</b>	<b>Redação</b>
Escola Pública	Branco	45,4	59,4
	Pardo / Mulato	40,1	57,4
	Negro	39,1	56,9
	Amarelo	41,7	57,7
	Indígena	35,0	55,0
Maior Parte Escola Pública	Branco	41,3	60,2
	Pardo / Mulato	37,0	58,3
	Negro	37,1	57,1
	Amarelo	38,0	58,9
	Indígena	33,4	55,4
Escola Particular	Branco	59,2	66,2
	Pardo / Mulato	54,2	65,2
	Negro	50,5	63,8
	Amarelo	58,0	65,9
	Indígena	48,2	62,1
Maior Parte Escola Particular	Branco	50,3	62,7
	Pardo / Mulato	45,5	61,4
	Negro	43,9	60,9
	Amarelo	47,8	62,0
	Indígena	42,2	57,4
Escola Indígena	Branco	43,0	57,7
	Pardo / Mulato	36,3	55,6
	Negro	41,6	55,7
	Amarelo	33,3	47,7
	Indígena	28,1	51,1
Maior Parte Escola Não Indígena	Branco	40,9	57,7
	Pardo / Mulato	33,8	52,9
	Negro	34,0	51,1
	Amarelo	39,3	54,3
	Indígena	29,0	49,0

Fonte: MEC/INEP/ENEM

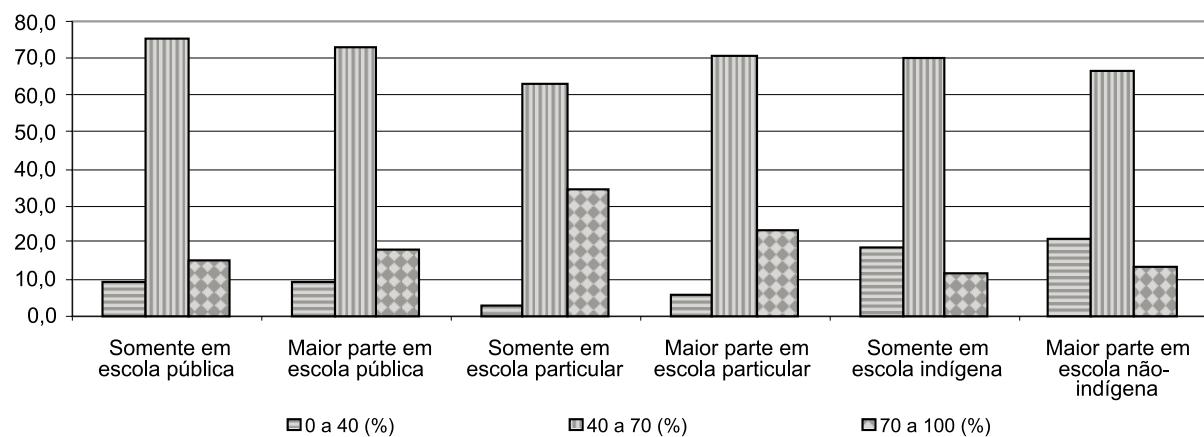
Assim como ocorreu com os participantes em geral, a média obtida na prova pelos negros concluintes que cursaram o ensino médio somente na escola particular é maior que as médias obtidas por todos os outros segmentos que cursaram o ensino médio na escola pública. Essa mesma tendência repete-se com os jovens índios.

Assim como foi apresentado para os participantes em geral, os dados apresentados a seguir sobre o desempenho dos concluintes do Ensino Médio, na redação e na prova objetiva estão organizados segundo diferentes indicadores demográficos e socioeconômicos, observados à luz da natureza administrativa da escola.

## DESEMPENHO E ESCOLA

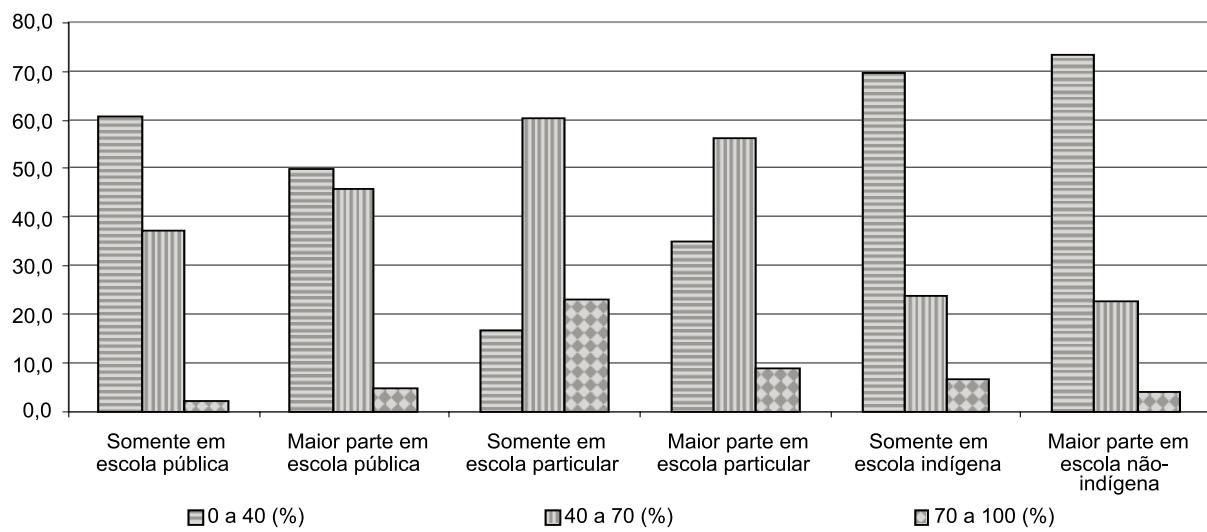
Confirmando o que foi dito anteriormente, os resultados do desempenho, tanto na redação quanto na parte objetiva da prova, dos alunos que cursaram o ensino médio somente em escola particular ou parte do tempo em escola privada é claramente superior ao daqueles que cursaram essa modalidade de ensino na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

### Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para Redação, por Tipo de Escola cursada no Ensino Médio (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

### Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, por Tipo de Escola cursada no Ensino Médio (%)

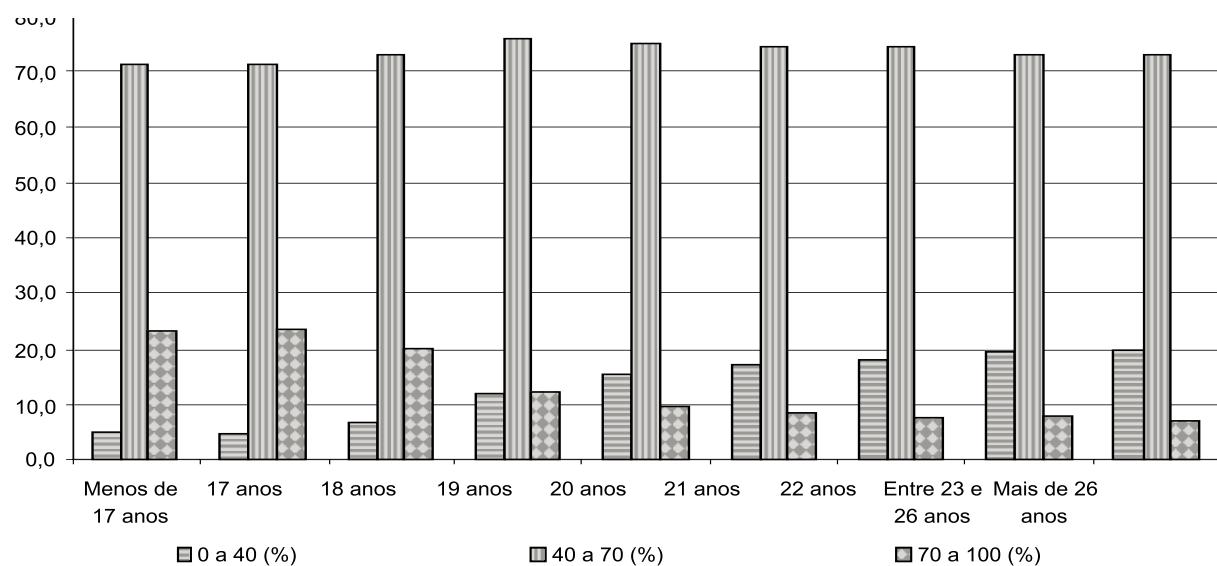


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E IDADE

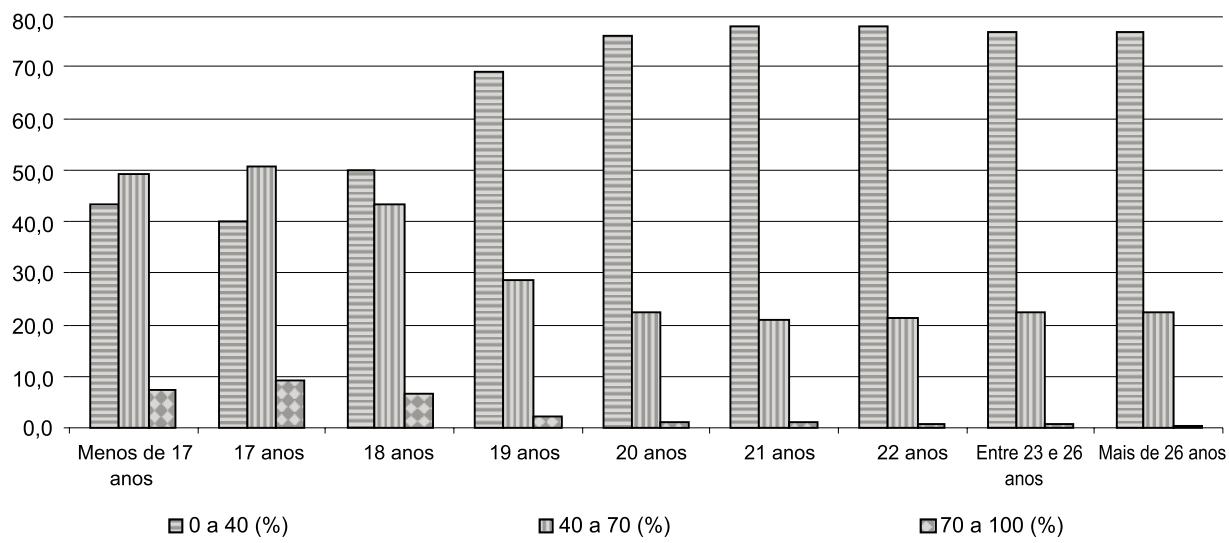
Da mesma forma, quanto mais jovem o aluno melhor seu desempenho nas duas partes da prova.

### Distribuição Percentual dos Concluintes, segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, por Idade (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

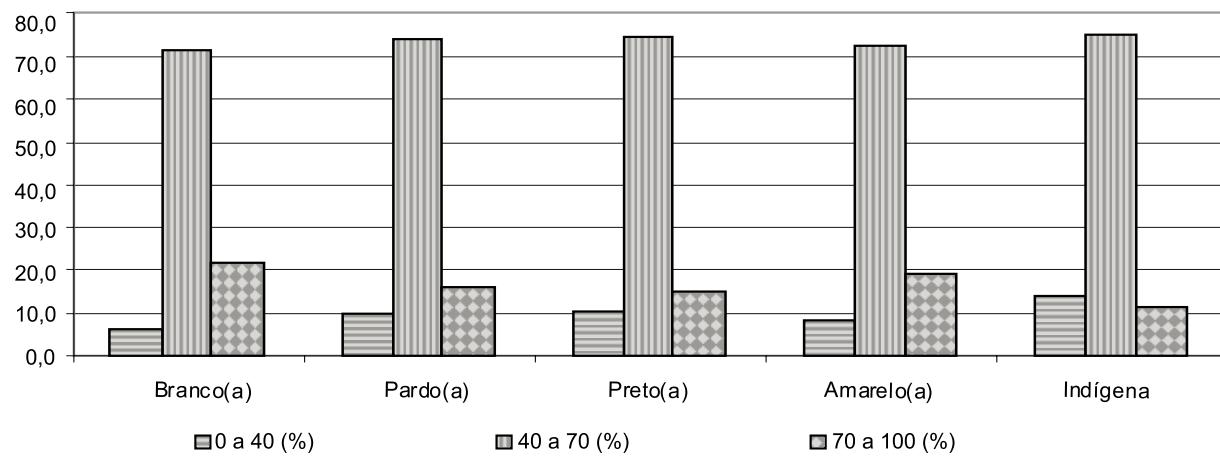
### Distribuição Percentual dos Concluintes, segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, por Idade (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

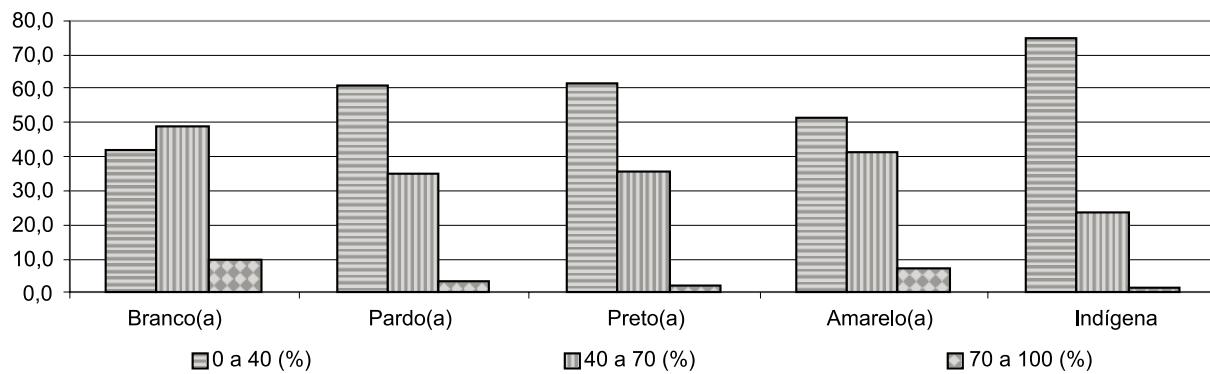
## DESEMPENHO E ETNIA

Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, segundo a Etnia (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

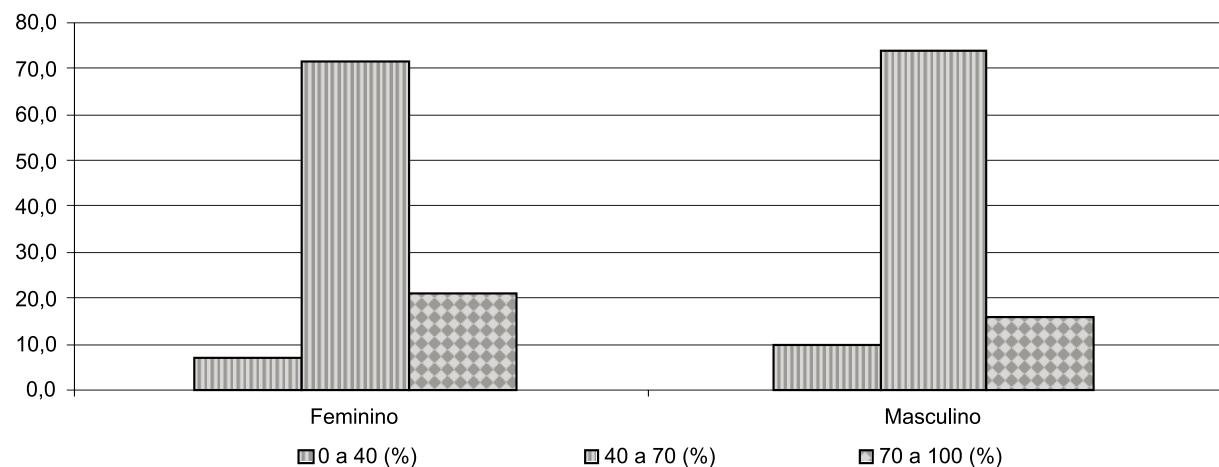
**Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, segundo a Etnia (%)**



Fonte: MEC/INEP/ENEM

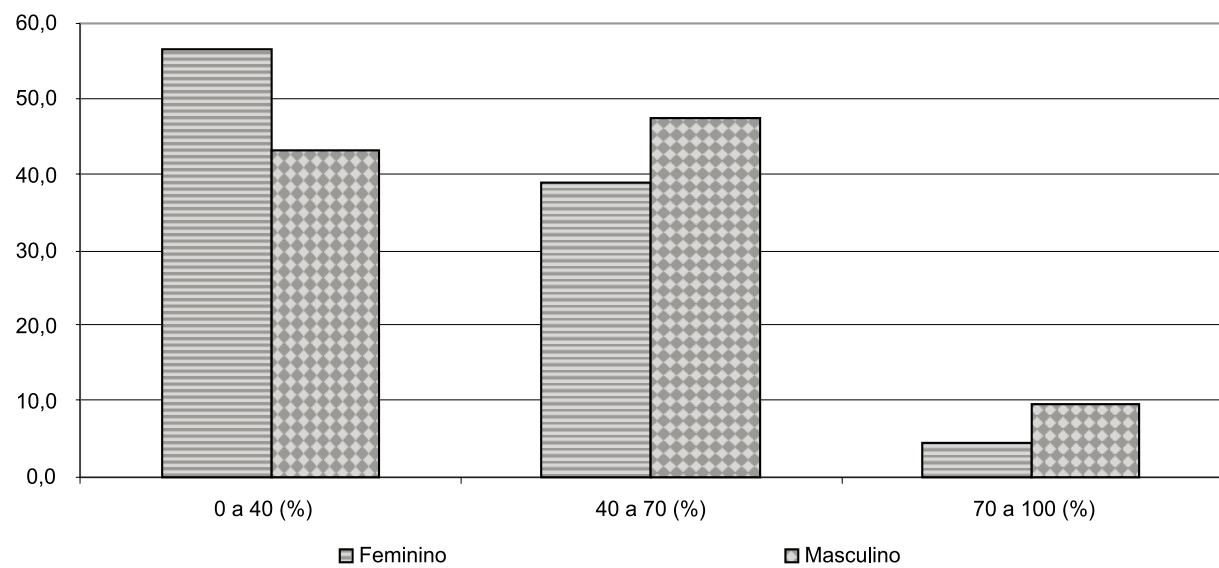
Interessante observar que as mulheres apresentam melhor desempenho na redação e os homens na parte objetiva da prova, também corroborando os resultados dos anos anteriores.

**Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para a Redação, segundo o Sexo (%)**



Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho para a Parte Objetiva da Prova, segundo o Sexo (%)**



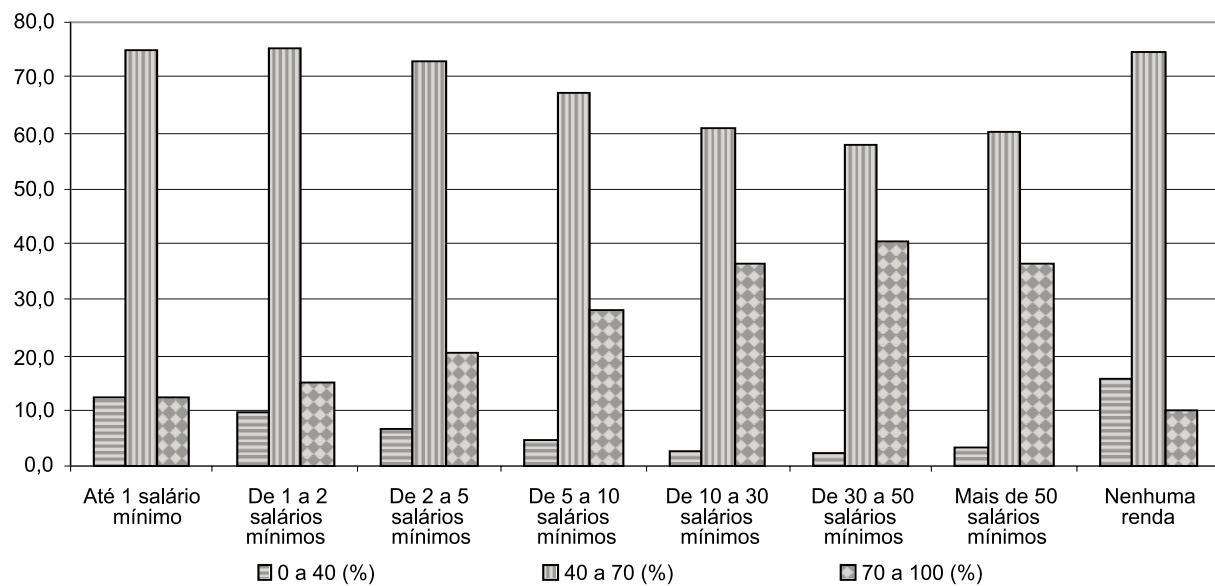
Fonte: MEC/INEP/ENEM

### DESEMPENHOS E FAIXAS DE RENDA

Reforçando o que já foi dito anteriormente, quanto maior o ganho familiar melhor o desempenho dos participantes. Interessante observar o ligeiro decréscimo do número de concluintes com desempenho superior quando a renda familiar excede os 50 salários

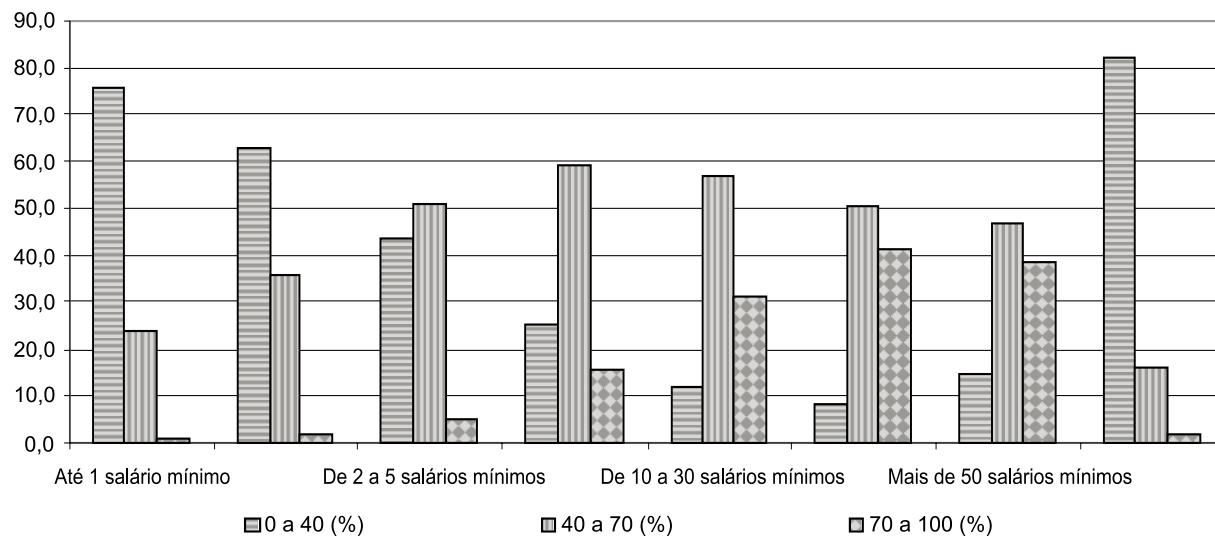
mínimos, podendo indicar que a partir de determinada faixa de renda o desempenho não seria afetado por esta variável.

### Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho da Redação e as Faixas de Renda Familiar (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

### Distribuição Percentual dos Concluintes segundo as Faixas de Desempenho da Parte Objetiva da Prova e as Faixas de Renda Familiar (%)

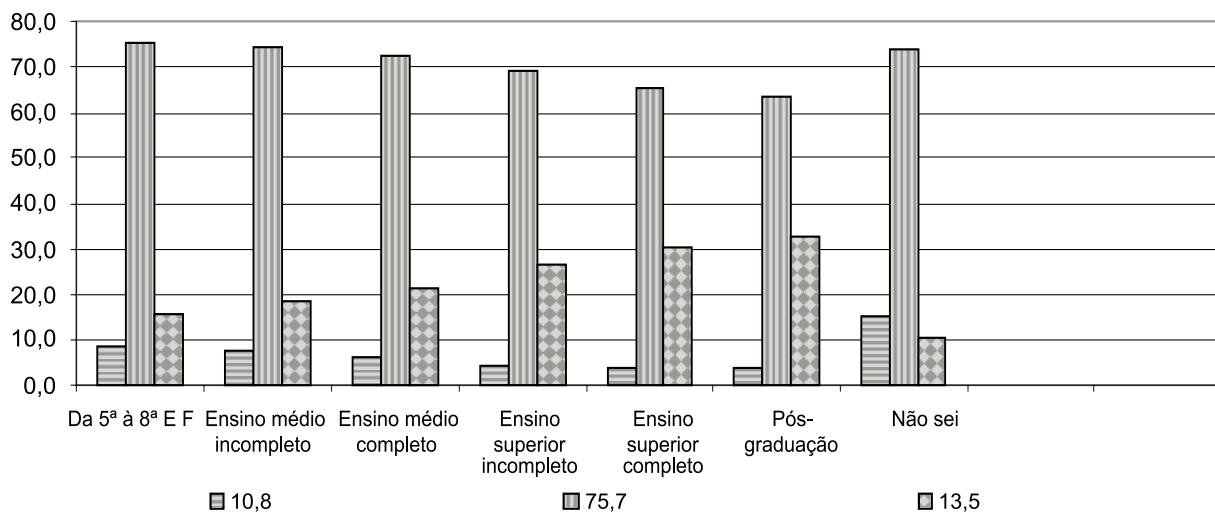


Fonte: MEC/INEP/ENEM

## DESEMPENHO E ESCOLARIDADE DA MÃE

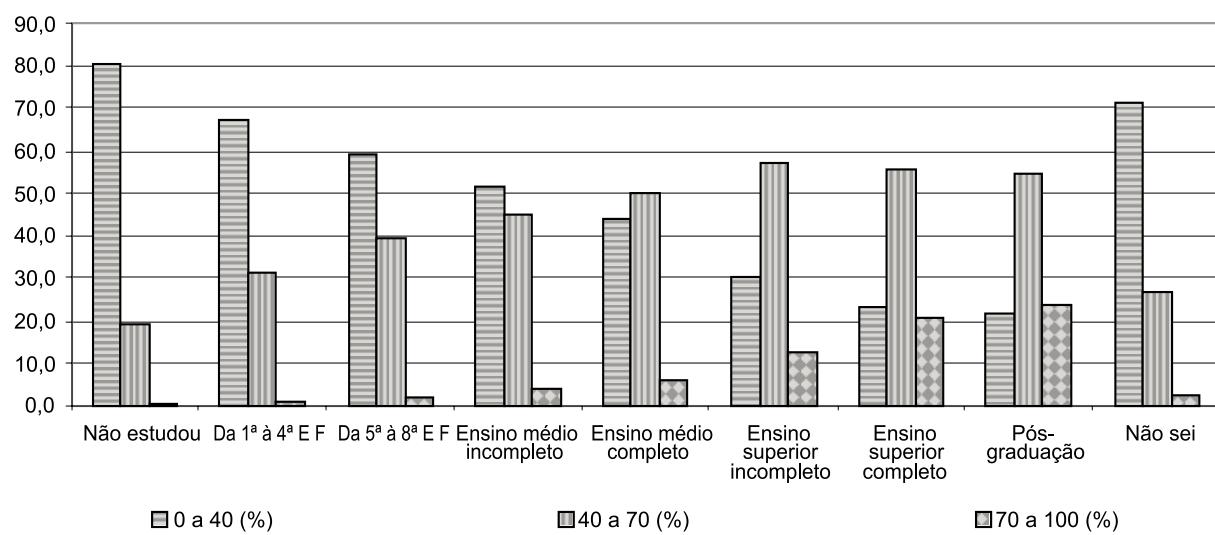
A escolaridade dos pais também é outro fator que influencia positivamente o desempenho dos alunos.

### Distribuição percentual dos participantes segundo as faixas de desempenho da Redação e a escolaridade da mãe (%)



Fonte: MEC/INEP/ENEM

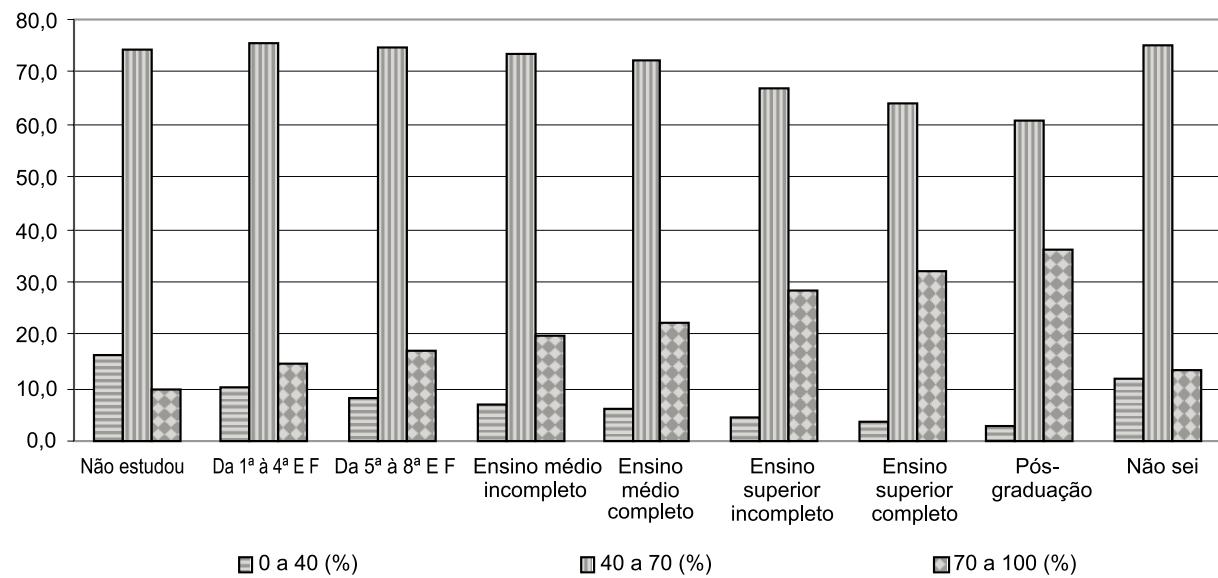
### Distribuição percentual dos concluintes segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova e a escolaridade da mãe



Fonte: MEC/INEP/ENEM

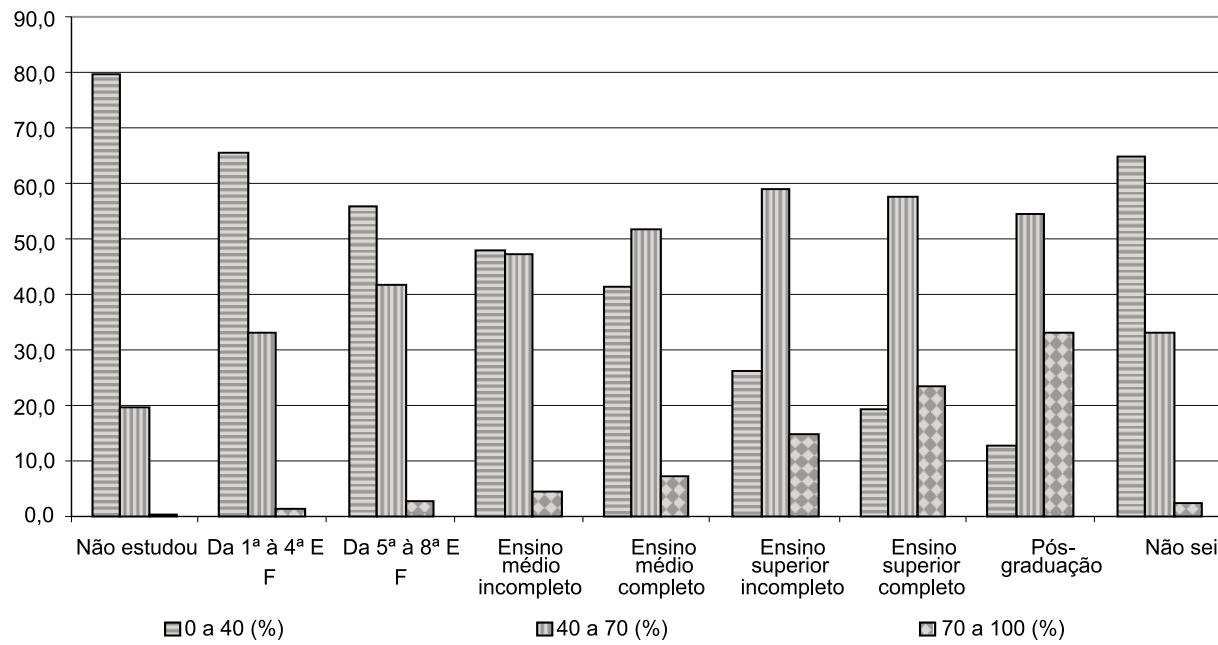
## DESEMPENHO E FAIXAS DE ESCOLARIDADE DO PAI

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



Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Distribuição percentual dos concluintes segundo as faixas de desempenho da parte objetiva da prova, e a escolaridade do pai (%)**



Fonte: MEC/INEP/ENEM

## 6.2 Desempenho dos participantes em geral, concluintes e egressos, segundo o tipo de escola freqüentada durante o Ensino Médio

A seguir, serão apresentadas algumas tabelas com os resultados na parte objetiva da prova e na redação, dos participantes em geral, dos egressos e dos concluintes do ensino médio, relacionados ao tipo de escola cursada durante esse nível de ensino.

Os egressos que cursaram o ensino médio na escola pública, o tempo todo ou em sua maior parte, obtiveram melhores resultados, na parte objetiva da prova e na redação, quando comparados com os resultados dos participantes em geral e dos concluintes do ensino médio, tanto em termos de Brasil quanto nas regiões.

### Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio

REGIÃO / UF	Somente em escola pública				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>39,59</b>	<b>38,87</b>	<b>41,08</b>	<b>34,51</b>	<b>37,81</b>
<b>NORTE</b>	<b>35,37</b>	<b>34,56</b>	<b>36,70</b>	<b>31,34</b>	<b>34,12</b>
ACRE	34,71	34,43	35,99	29,73	34,27
AMAPÁ	34,94	34,26	36,37	31,15	33,51
AMAZONAS	34,20	34,16	35,08	29,85	32,37
PARÁ	35,92	34,42	37,61	31,38	35,39
RONDÔNIA	36,74	36,03	37,81	33,77	35,55
RORAIMA	35,16	36,40	35,25	32,16	32,11
TOCANTINS	34,02	33,53	35,77	30,55	32,89
<b>NORDESTE</b>	<b>35,48</b>	<b>34,13</b>	<b>37,04</b>	<b>31,34</b>	<b>34,19</b>
ALAGOAS	33,38	32,74	35,10	30,89	31,41
BAHIA	35,33	34,35	36,50	31,21	33,92
CEARÁ	35,85	34,33	38,33	31,59	35,61
MARANHÃO	34,42	34,92	35,90	30,90	30,69
PARAÍBA	35,40	34,27	37,66	30,78	33,04
PERNAMBUCO	36,57	34,62	38,58	31,89	35,78
PIAUÍ	33,89	32,20	35,53	30,62	32,94
RIO GRANDE DO NORTE	35,60	34,64	36,81	31,60	33,12
SERGIPE	35,48	33,84	36,89	31,27	35,26
<b>SUDESTE</b>	<b>41,58</b>	<b>40,75</b>	<b>43,05</b>	<b>36,54</b>	<b>39,70</b>
ESPÍRITO SANTO	40,74	39,79	42,13	36,86	37,66
MINAS GERAIS	42,01	41,09	43,63	36,33	40,37
RIO DE JANEIRO	40,76	40,34	42,51	36,00	38,02
SÃO PAULO	41,61	40,75	42,94	36,77	39,86
<b>SUL</b>	<b>42,81</b>	<b>41,76</b>	<b>44,93</b>	<b>36,61</b>	<b>40,95</b>
PARANÁ	41,53	40,68	43,47	35,62	39,74
RIO GRANDE DO SUL	44,38	43,09	46,15	38,06	43,31
SANTA CATARINA	42,22	41,68	46,26	36,34	38,81
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>38,42</b>	<b>38,00</b>	<b>39,94</b>	<b>33,46</b>	<b>37,47</b>
DISTRITO FEDERAL	41,69	42,02	42,28	36,17	40,20
GOIÁS	38,37	37,63	40,32	33,33	37,43
MATO GROSSO	36,28	36,38	37,45	32,39	35,29
MATO GROSSO DO SUL	37,88	37,27	39,40	33,64	36,74

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

<b>REGIÃO / UF</b>	<b>Somente em escola pública</b>				
	<b>Geral</b>	<b>Concluintes</b>	<b>Egressos</b>	<b>Outra Condição</b>	<b>Sem Informação</b>
<b>BRASIL</b>	<b>58,61</b>	<b>58,23</b>	<b>59,51</b>	<b>55,37</b>	<b>57,33</b>
<b>NORTE</b>	<b>57,82</b>	<b>57,16</b>	<b>58,95</b>	<b>54,33</b>	<b>56,72</b>
ACRE	57,50	57,53	58,40	52,76	57,99
AMAPÁ	57,98	57,03	59,59	54,11	56,61
AMAZONAS	58,46	59,07	58,80	55,20	57,31
PARÁ	58,82	57,22	60,49	54,55	57,99
RONDÔNIA	56,12	55,84	56,70	54,27	55,28
RORAIMA	56,47	57,17	56,49	55,14	54,05
TOCANTINS	55,85	55,53	57,38	52,60	53,80
<b>NORDESTE</b>	<b>57,36</b>	<b>56,39</b>	<b>58,57</b>	<b>53,95</b>	<b>56,15</b>
ALAGOAS	55,21	54,28	56,91	52,93	55,39
BAHIA	58,08	57,33	59,05	54,57	56,66
CEARÁ	58,35	57,73	59,86	55,05	57,69
MARANHÃO	56,56	55,29	57,96	54,05	59,17
PARAÍBA	56,76	56,12	58,19	53,57	55,68
PERNAMBUCO	56,34	55,41	57,60	52,69	54,99
PIAUÍ	57,15	55,34	58,97	53,26	54,65
RIO GRANDE DO NORTE	56,15	55,35	57,11	52,90	54,42
SERGIPE	57,00	55,68	58,19	53,39	55,89
<b>SUDESTE</b>	<b>59,03</b>	<b>58,76</b>	<b>59,76</b>	<b>56,13</b>	<b>57,73</b>
ESPÍRITO SANTO	59,35	59,00	60,16	56,63	57,20
MINAS GERAIS	59,65	59,15	60,66	55,91	58,43
RIO DE JANEIRO	58,82	58,40	60,10	55,48	57,32
SÃO PAULO	58,75	58,64	59,25	56,37	57,52
<b>SUL</b>	<b>60,12</b>	<b>59,71</b>	<b>61,10</b>	<b>56,97</b>	<b>58,99</b>
PARANÁ	58,07	57,66	59,07	54,93	57,09
RIO GRANDE DO SUL	62,49	62,26	63,01	60,09	61,83
SANTA CATARINA	59,68	59,56	61,60	56,22	57,95
CENTRO OESTE	57,83	57,60	58,89	54,23	56,77
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>59,56</b>	<b>59,73</b>	<b>59,98</b>	<b>56,04</b>	<b>57,82</b>
GOIÁS	57,94	57,41	59,38	54,13	57,06
MATO GROSSO	55,70	55,94	56,49	52,72	54,52
MATO GROSSO DO SUL	58,46	58,14	59,46	55,41	57,75

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola pública				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>41,93</b>	<b>42,58</b>	<b>42,63</b>	<b>36,59</b>	<b>38,11</b>
<b>NORTE</b>	<b>37,03</b>	<b>37,42</b>	<b>37,97</b>	<b>31,29</b>	<b>33,73</b>
ACRE	37,04	38,44	38,13	29,17	29,37
AMAPÁ	36,10	37,59	35,65	33,29	33,65
AMAZONAS	35,03	36,64	35,28	28,36	33,21
PARÁ	38,06	37,59	39,58	31,81	32,29
RONDÔNIA	38,42	39,42	38,60	35,42	34,92
RORAIMA	36,81	39,95	37,17	28,48	33,07
TOCANTINS	35,51	34,78	37,53	29,66	40,26
<b>NORDESTE</b>	<b>37,56</b>	<b>37,64</b>	<b>38,45</b>	<b>32,93</b>	<b>34,51</b>
ALAGOAS	35,71	36,35	36,74	30,64	32,01
BAHIA	36,35	37,67	36,77	32,39	33,87
CEARÁ	39,53	38,82	41,47	34,57	32,30
MARANHÃO	34,46	33,02	35,03	34,13	-
PARAÍBA	38,29	36,68	39,72	32,36	41,67
PERNAMBUCO	39,40	38,60	40,99	33,50	36,73
PIAUÍ	36,33	36,43	36,74	32,58	32,84
RIO GRANDE DO NORTE	37,45	36,63	38,53	33,68	35,15
SERGIPE	37,02	36,66	37,57	33,08	34,68
<b>SUDESTE</b>	<b>44,15</b>	<b>44,30</b>	<b>45,10</b>	<b>39,18</b>	<b>40,13</b>
ESPÍRITO SANTO	44,64	43,76	46,32	39,79	38,53
MINAS GERAIS	45,29	45,90	46,04	39,09	42,05
RIO DE JANEIRO	42,28	42,89	42,89	37,68	37,61
SÃO PAULO	44,19	44,12	45,21	39,70	39,79
<b>SUL</b>	<b>45,03</b>	<b>46,19</b>	<b>45,30</b>	<b>38,63</b>	<b>40,90</b>
PARANÁ	46,39	48,08	46,24	39,14	44,39
RIO GRANDE DO SUL	43,73	43,88	44,36	38,00	38,27
SANTA CATARINA	44,98	45,21	47,12	38,58	40,14
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>41,23</b>	<b>42,24</b>	<b>41,73</b>	<b>35,92</b>	<b>38,25</b>
DISTRITO FEDERAL	42,21	43,51	41,57	42,49	38,93
GOIÁS	41,77	42,89	42,38	35,93	39,80
MATO GROSSO	40,97	41,78	41,98	34,62	36,21
MATO GROSSO DO SUL	39,91	40,48	40,53	34,73	37,63

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola pública				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>59,01</b>	<b>59,13</b>	<b>59,59</b>	<b>55,78</b>	<b>56,69</b>
<b>NORTE</b>	<b>59,13</b>	<b>59,23</b>	<b>59,97</b>	<b>54,61</b>	<b>56,85</b>
ACRE	58,90	59,39	60,16	53,28	60,00
AMAPÁ	59,67	60,80	58,63	59,76	60,50
AMAZONAS	58,03	59,22	58,19	53,28	56,50
PARÁ	60,91	60,70	62,15	54,78	57,69
RONDÔNIA	57,50	57,47	58,10	55,67	52,80
RORAIMA	57,59	56,19	58,27	57,00	56,25
TOCANTINS	56,78	55,86	58,52	52,43	60,91
<b>NORDESTE</b>	<b>58,00</b>	<b>58,02</b>	<b>58,79</b>	<b>54,07</b>	<b>55,26</b>
ALAGOAS	56,02	57,79	56,40	50,81	56,67
BAHIA	58,10	59,05	58,66	54,48	54,20
CEARÁ	60,03	59,30	61,40	56,35	58,43
MARANHÃO	54,57	45,50	59,29	49,38	-
PARAÍBA	58,36	58,07	59,13	53,81	58,13
PERNAMBUCO	57,07	56,99	57,96	53,31	53,14
PIAUÍ	59,28	58,05	60,58	53,99	55,17
RIO GRANDE DO NORTE	56,42	55,94	57,19	52,56	59,40
SERGIPE	57,98	56,95	58,60	55,21	58,60
<b>SUDESTE</b>	<b>59,24</b>	<b>59,30</b>	<b>59,83</b>	<b>56,39</b>	<b>56,55</b>
ESPÍRITO SANTO	60,60	59,38	62,12	57,32	55,86
MINAS GERAIS	60,73	60,94	61,47	56,32	57,08
RIO DE JANEIRO	58,72	58,73	59,30	55,96	57,48
SÃO PAULO	58,50	58,65	58,87	56,47	55,87
<b>SUL</b>	<b>60,07</b>	<b>60,01</b>	<b>60,50</b>	<b>57,67</b>	<b>58,40</b>
PARANÁ	58,98	59,19	59,19	56,70	58,21
RIO GRANDE DO SUL	61,04	60,99	61,32	58,90	58,95
SANTA CATARINA	60,38	60,48	61,34	57,66	57,10
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>58,66</b>	<b>59,00</b>	<b>58,97</b>	<b>55,89</b>	<b>58,35</b>
DISTRITO FEDERAL	58,95	59,42	58,86	57,77	57,62
GOIÁS	59,09	59,07	59,75	56,48	58,32
MATO GROSSO	57,90	58,48	58,31	54,14	57,46
MATO GROSSO DO SUL	58,68	59,19	58,70	56,31	61,21

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Somente em escola particular				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>56,88</b>	<b>57,48</b>	<b>57,73</b>	<b>54,06</b>	<b>49,37</b>
<b>NORTE</b>	<b>48,21</b>	<b>50,76</b>	<b>44,66</b>	<b>45,75</b>	<b>39,58</b>
ACRE	47,42	48,51	44,73	45,86	28,57
AMAPÁ	44,73	48,20	38,99	43,73	34,45
AMAZONAS	45,13	49,05	41,18	39,61	36,26
PARÁ	49,44	51,80	46,14	44,48	44,27
RONDÔNIA	48,73	50,12	46,37	48,78	41,48
RORAIMA	42,50	44,07	38,97	43,64	37,04
TOCANTINS	49,70	51,94	47,70	46,09	31,57
<b>NORDESTE</b>	<b>52,32</b>	<b>54,17</b>	<b>50,96</b>	<b>49,31</b>	<b>45,38</b>
ALAGOAS	44,87	47,84	41,03	42,96	47,41
BAHIA	52,89	55,95	49,82	51,23	44,13
CEARÁ	53,29	54,52	52,49	48,15	43,94
MARANHÃO	42,59	53,84	37,91	33,97	36,51
PARAÍBA	50,56	53,42	47,39	46,14	40,67
PERNAMBUCO	53,76	54,09	54,75	48,88	49,45
PIAUÍ	48,81	53,09	43,93	45,10	40,10
RIO GRANDE DO NORTE	50,77	53,33	48,45	44,19	43,65
SERGIPE	49,42	52,10	46,38	42,59	44,79
<b>SUDESTE</b>	<b>59,01</b>	<b>58,96</b>	<b>61,46</b>	<b>55,77</b>	<b>51,99</b>
ESPÍRITO SANTO	58,03	58,71	60,15	54,68	49,00
MINAS GERAIS	59,75	61,37	58,92	54,86	53,79
RIO DE JANEIRO	55,26	56,26	54,05	54,55	47,54
SÃO PAULO	60,08	59,26	64,46	56,22	53,20
<b>SUL</b>	<b>56,54</b>	<b>57,87</b>	<b>55,70</b>	<b>52,11</b>	<b>49,01</b>
PARANÁ	58,41	59,41	60,06	53,23	49,21
RIO GRANDE DO SUL	53,08	55,06	51,17	46,64	46,67
SANTA CATARINA	57,52	58,33	57,29	52,22	53,54
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>54,87</b>	<b>57,03</b>	<b>53,98</b>	<b>49,49</b>	<b>48,53</b>
DISTRITO FEDERAL	59,52	62,50	49,55	52,77	54,16
GOIÁS	56,84	57,90	58,08	48,69	48,41
MATO GROSSO	52,00	52,70	53,60	49,01	44,70
MATO GROSSO DO SUL	50,71	52,06	49,33	49,90	50,22

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Somente em escola particular				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>65,39</b>	<b>65,82</b>	<b>65,61</b>	<b>63,98</b>	<b>62,14</b>
<b>NORTE</b>	<b>64,65</b>	<b>65,82</b>	<b>63,64</b>	<b>62,43</b>	<b>59,63</b>
ACRE	65,75	66,24	65,97	62,78	55,00
AMAPÁ	63,37	64,92	61,71	61,16	54,75
AMAZONAS	63,68	65,58	62,07	59,69	57,10
PARÁ	65,67	66,34	65,23	62,93	63,98
RONDÔNIA	62,72	64,19	60,74	62,44	54,67
RORAIMA	62,41	62,46	61,02	63,61	63,33
TOCANTINS	64,84	66,17	63,57	62,43	58,75
<b>NORDESTE</b>	<b>64,81</b>	<b>65,45</b>	<b>64,22</b>	<b>64,02</b>	<b>62,02</b>
ALAGOAS	63,62	65,35	62,05	59,91	60,54
BAHIA	67,23	68,40	66,15	66,44	64,26
CEARÁ	65,29	65,32	66,08	62,73	60,56
MARANHÃO	62,92	69,17	60,29	51,50	76,25
PARAÍBA	63,29	63,72	63,03	61,83	58,96
PERNAMBUCO	62,40	62,51	62,65	61,27	60,86
PIAUÍ	65,54	66,72	64,45	62,81	59,45
RIO GRANDE DO NORTE	64,38	65,17	63,83	61,75	60,29
SERGIPE	65,55	67,45	63,07	62,18	64,67
<b>SUDESTE</b>	<b>65,74</b>	<b>66,07</b>	<b>66,27</b>	<b>64,35</b>	<b>62,53</b>
ESPÍRITO SANTO	67,25	67,44	68,55	65,56	63,33
MINAS GERAIS	67,06	67,64	67,01	64,80	62,94
RIO DE JANEIRO	66,19	66,53	66,01	65,53	62,67
SÃO PAULO	65,14	65,30	65,98	63,95	62,26
<b>SUL</b>	<b>64,46</b>	<b>64,82</b>	<b>65,06</b>	<b>61,69</b>	<b>61,49</b>
PARANÁ	62,73	62,63	64,60	60,89	59,06
RIO GRANDE DO SUL	66,19	67,14	65,29	62,86	63,18
SANTA CATARINA	66,17	66,47	66,06	64,39	62,55
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>65,44</b>	<b>66,40</b>	<b>65,28</b>	<b>62,69</b>	<b>62,08</b>
DISTRITO FEDERAL	66,42	67,58	62,81	63,14	62,27
GOIÁS	67,32	68,05	67,78	62,57	63,07
MATO GROSSO	63,22	63,36	64,11	62,04	59,60
MATO GROSSO DO SUL	64,05	64,72	63,62	63,39	64,17

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola particular				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>47,29</b>	<b>48,07</b>	<b>47,49</b>	<b>43,94</b>	<b>42,95</b>
<b>NORTE</b>	<b>40,95</b>	<b>42,30</b>	<b>40,99</b>	<b>37,39</b>	<b>32,98</b>
ACRE	37,95	41,82	37,12	27,67	28,57
AMAPÁ	38,96	40,94	37,83	36,38	35,72
AMAZONAS	39,00	39,95	39,59	32,88	29,43
PARÁ	41,00	42,29	41,11	36,18	35,05
RONDÔNIA	43,57	44,27	43,83	42,83	32,63
RORAIMA	42,36	45,72	39,99	40,53	34,92
TOCANTINS	42,03	43,06	42,21	36,93	32,54
<b>NORDESTE</b>	<b>42,43</b>	<b>43,19</b>	<b>42,73</b>	<b>38,08</b>	<b>39,04</b>
ALAGOAS	38,95	41,33	38,77	33,04	37,57
BAHIA	42,77	44,75	42,35	40,70	38,65
CEARÁ	44,05	44,80	45,02	35,86	41,10
MARANHÃO	38,98	-	38,78	47,62	31,75
PARAÍBA	41,01	39,19	42,68	33,84	37,19
PERNAMBUCO	43,69	43,89	44,24	38,52	41,93
PIAUÍ	40,66	41,14	40,81	36,17	36,31
RIO GRANDE DO NORTE	41,60	41,46	42,81	31,78	35,15
SERGIPE	39,22	39,73	39,32	36,92	36,67
<b>SUDESTE</b>	<b>50,22</b>	<b>50,50</b>	<b>50,82</b>	<b>46,93</b>	<b>46,22</b>
ESPÍRITO SANTO	50,05	51,03	50,89	45,14	44,93
MINAS GERAIS	51,32	52,94	50,65	48,03	51,15
RIO DE JANEIRO	45,63	46,30	45,61	43,19	42,58
SÃO PAULO	51,41	50,98	52,79	47,76	45,80
<b>SUL</b>	<b>48,48</b>	<b>49,73</b>	<b>47,99</b>	<b>46,18</b>	<b>43,13</b>
PARANÁ	50,49	51,13	50,76	47,57	44,80
RIO GRANDE DO SUL	45,69	46,35	45,57	44,02	43,47
SANTA CATARINA	49,70	50,99	49,45	44,14	39,51
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>45,20</b>	<b>46,24</b>	<b>45,40</b>	<b>40,78</b>	<b>39,95</b>
DISTRITO FEDERAL	46,73	49,05	44,85	44,86	44,88
GOIÁS	45,97	46,38	46,94	40,43	42,02
MATO GROSSO	44,41	45,06	45,17	41,32	33,33
MATO GROSSO DO SUL	43,51	44,63	43,71	39,15	40,90

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola particular				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condíção	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>61,60</b>	<b>62,09</b>	<b>61,70</b>	<b>59,75</b>	<b>58,38</b>
<b>NORTE</b>	<b>61,30</b>	<b>62,21</b>	<b>61,08</b>	<b>59,74</b>	<b>57,74</b>
ACRE	62,06	64,02	62,20	57,14	50,00
AMAPÁ	61,38	60,30	60,73	68,64	57,50
AMAZONAS	60,62	62,58	60,29	56,25	54,04
PARÁ	62,56	63,21	62,41	60,80	61,96
RONDÔNIA	58,84	59,09	59,38	57,70	51,67
RORAIMA	61,82	64,92	58,46	62,00	56,25
TOCANTINS	59,99	61,14	58,72	59,17	70,00
<b>NORDESTE</b>	<b>61,17</b>	<b>61,49</b>	<b>61,46</b>	<b>58,56</b>	<b>57,68</b>
ALAGOAS	58,20	57,55	58,94	54,09	65,83
BAHIA	62,84	63,69	63,00	60,88	57,14
CEARÁ	62,98	63,88	63,25	57,18	63,03
MARANHÃO	62,78	-	64,64	60,00	52,50
PARAÍBA	59,46	58,29	60,41	57,23	53,21
PERNAMBUCO	59,55	59,74	59,77	57,48	56,15
PIAUÍ	62,34	62,59	62,64	56,95	60,83
RIO GRANDE DO NORTE	59,63	58,91	60,42	56,25	56,07
SERGIPE	59,78	60,90	60,09	56,09	49,25
<b>SUDESTE</b>	<b>61,99</b>	<b>62,40</b>	<b>62,07</b>	<b>60,60</b>	<b>58,95</b>
ESPÍRITO SANTO	63,80	64,57	64,05	61,35	60,68
MINAS GERAIS	63,43	64,05	63,15	62,58	62,03
RIO DE JANEIRO	60,89	61,59	60,67	59,41	58,27
SÃO PAULO	61,54	61,75	61,83	60,25	57,72
<b>SUL</b>	<b>61,27</b>	<b>61,95</b>	<b>61,19</b>	<b>58,82</b>	<b>58,69</b>
PARANÁ	60,10	60,39	60,27	58,59	57,58
RIO GRANDE DO SUL	62,18	63,71	61,72	59,52	59,81
SANTA CATARINA	62,27	62,94	62,26	58,71	58,19
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>61,14</b>	<b>61,73</b>	<b>61,35</b>	<b>58,47</b>	<b>56,47</b>
DISTRITO FEDERAL	60,96	62,04	60,06	60,67	59,32
GOIÁS	62,19	62,55	62,83	58,17	58,06
MATO GROSSO	59,78	60,70	59,91	57,65	53,13
MATO GROSSO DO SUL	60,97	60,70	61,60	59,51	55,96

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO/UF	Somente em escola indígena				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>36,96</b>	<b>36,11</b>	<b>38,48</b>	<b>33,19</b>	<b>36,27</b>
<b>NORTE</b>	<b>26,47</b>	<b>27,63</b>	<b>26,61</b>	<b>24,56</b>	<b>24,13</b>
ACRE	32,54	44,44	28,57	-	-
AMAPÁ	33,33	-	33,33	-	-
AMAZONAS	23,28	25,08	23,87	20,57	20,24
PARÁ	31,57	30,32	30,79	44,45	32,28
RONDÔNIA	30,50	27,78	33,53	30,16	17,46
RORAIMA	26,72	28,57	24,78	26,72	19,05
TOCANTINS	27,16	27,25	23,02	32,06	26,98
<b>NORDESTE</b>	<b>32,56</b>	<b>30,76</b>	<b>35,31</b>	<b>29,91</b>	<b>29,67</b>
ALAGOAS	36,51	29,37	36,51	-	50,79
BAHIA	33,27	30,79	35,40	31,31	31,08
CEARÁ	34,02	31,55	37,50	28,57	27,52
MARANHÃO	-	-	-	-	-
PARAÍBA	28,76	30,51	28,41	29,16	23,02
PERNAMBUCO	34,95	31,75	37,61	34,29	34,92
PIAUÍ	31,13	31,75	32,27	19,05	-
RIO GRANDE DO NORTE	29,63	24,21	33,60	31,75	25,40
SERGIPE	28,69	31,43	38,09	23,02	18,52
<b>SUDESTE</b>	<b>42,79</b>	<b>44,19</b>	<b>42,49</b>	<b>41,80</b>	<b>41,52</b>
ESPÍRITO SANTO	42,03	52,50	35,68	52,38	42,46
MINAS GERAIS	40,70	36,02	42,26	31,14	49,21
RIO DE JANEIRO	45,78	44,89	46,63	48,25	37,81
SÃO PAULO	42,39	46,21	41,69	41,51	34,17
<b>SUL</b>	<b>42,02</b>	<b>40,74</b>	<b>42,58</b>	<b>38,33</b>	<b>50,40</b>
PARANÁ	42,79	41,44	42,10	46,91	47,62
RIO GRANDE DO SUL	41,00	39,83	42,99	28,38	54,50
SANTA CATARINA	42,06	40,21	43,12	39,15	49,21
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>31,11</b>	<b>27,32</b>	<b>34,60</b>	<b>28,63</b>	<b>35,14</b>
DISTRITO FEDERAL	35,43	41,47	34,39	11,11	26,98
GOIÁS	37,57	29,25	37,42	38,29	45,58
MATO GROSSO	28,27	23,05	32,76	27,18	31,13
MATO GROSSO DO SUL	29,39	27,08	33,77	27,22	37,57

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Somente em escola indígena				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>54,21</b>	<b>54,28</b>	<b>55,05</b>	<b>50,40</b>	<b>54,82</b>
<b>NORTE</b>	<b>48,06</b>	<b>51,04</b>	<b>47,16</b>	<b>45,59</b>	<b>48,06</b>
ACRE	58,75	70,00	55,00	-	-
AMAPÁ	57,22	-	57,22	-	-
AMAZONAS	46,21	52,60	44,95	41,67	54,17
PARÁ	51,32	54,75	48,16	52,50	59,17
RONDÔNIA	55,18	51,25	61,25	37,50	40,00
RORAIMA	48,83	50,80	42,36	60,42	52,50
TOCANTINS	38,19	36,25	40,42	45,50	0,00
<b>NORDESTE</b>	<b>53,13</b>	<b>50,43</b>	<b>55,38</b>	<b>50,10</b>	<b>54,43</b>
ALAGOAS	56,00	45,00	61,25	-	67,50
BAHIA	52,29	46,89	54,44	48,75	55,33
CEARÁ	55,34	52,50	56,56	60,00	53,33
MARANHÃO	-	-	-	-	-
PARAÍBA	52,03	51,94	48,75	52,60	58,33
PERNAMBUCO	55,94	54,56	58,68	62,50	44,17
PIAUÍ	53,27	50,00	56,11	37,50	-
RIO GRANDE DO NORTE	58,54	62,50	57,08	47,50	62,50
SERGIPE	46,14	46,50	65,83	21,25	35,00
<b>SUDESTE</b>	<b>56,83</b>	<b>58,09</b>	<b>56,90</b>	<b>53,85</b>	<b>55,77</b>
ESPÍRITO SANTO	57,50	61,35	53,90	70,00	61,25
MINAS GERAIS	55,93	55,30	58,15	43,46	56,70
RIO DE JANEIRO	58,53	59,08	57,96	59,00	60,23
SÃO PAULO	56,35	58,35	56,42	53,85	50,69
<b>SUL</b>	<b>56,06</b>	<b>55,88</b>	<b>57,31</b>	<b>49,61</b>	<b>58,13</b>
PARANÁ	55,17	51,53	56,31	56,56	56,88
RIO GRANDE DO SUL	57,50	63,25	58,75	42,50	63,33
SANTA CATARINA	55,23	56,67	56,46	50,00	47,50
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>52,12</b>	<b>51,35</b>	<b>53,27</b>	<b>49,69</b>	<b>54,66</b>
DISTRITO FEDERAL	56,90	61,88	53,33	65,00	62,50
GOIÁS	54,90	50,71	54,42	54,38	61,43
MATO GROSSO	47,22	45,38	47,38	40,36	52,36
MATO GROSSO DO SUL	52,97	52,99	55,83	50,08	50,00

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na parte objetiva da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola não-indígena				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>36,99</b>	<b>35,24</b>	<b>38,87</b>	<b>29,84</b>	<b>40,28</b>
<b>NORTE</b>	<b>28,46</b>	<b>27,93</b>	<b>29,13</b>	<b>28,02</b>	<b>27,25</b>
ACRE	19,05	-	16,67	21,43	-
AMAPÁ	25,71	-	22,22	25,40	27,78
AMAZONAS	25,65	24,70	27,41	24,04	-
PARÁ	31,05	35,37	29,50	32,14	23,02
RONDÔNIA	34,50	32,27	36,71	30,69	34,92
RORAIMA	25,40	20,64	24,87	39,68	-
TOCANTINS	31,50	28,18	36,90	30,56	26,98
<b>NORDESTE</b>	<b>32,70</b>	<b>32,68</b>	<b>34,13</b>	<b>26,70</b>	<b>37,57</b>
ALAGOAS	30,34	23,81	35,38	21,59	47,62
BAHIA	31,55	29,61	33,38	27,06	35,63
CEARÁ	35,78	41,53	34,71	32,06	-
MARANHÃO	-	-	-	-	-
PARAÍBA	33,47	26,99	34,76	-	-
PERNAMBUCO	36,87	37,91	38,10	27,78	-
PIAUÍ	23,52	23,81	26,03	19,05	-
RIO GRANDE DO NORTE	30,07	37,41	25,20	25,92	-
SERGIPE	34,08	30,96	35,64	30,16	34,92
<b>SUDESTE</b>	<b>40,91</b>	<b>39,66</b>	<b>41,79</b>	<b>34,46</b>	<b>46,90</b>
ESPÍRITO SANTO	35,35	29,89	37,18	33,33	-
MINAS GERAIS	38,02	34,56	39,97	35,62	38,62
RIO DE JANEIRO	42,30	42,97	42,69	30,56	47,85
SÃO PAULO	42,04	41,85	42,44	34,87	59,96
<b>SUL</b>	<b>38,30</b>	<b>31,63</b>	<b>41,72</b>	<b>27,51</b>	<b>35,52</b>
PARANÁ	40,36	32,47	43,69	30,16	33,86
RIO GRANDE DO SUL	36,36	31,07	40,69	26,19	26,99
SANTA CATARINA	37,66	30,96	35,83	-	50,80
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>33,00</b>	<b>32,59</b>	<b>35,40</b>	<b>26,62</b>	<b>34,04</b>
DISTRITO FEDERAL	35,94	40,74	35,29	34,92	35,32
GOIÁS	35,20	34,29	41,01	29,21	4,76
MATO GROSSO	32,08	30,51	33,51	25,85	40,08
MATO GROSSO DO SUL	29,68	29,76	32,97	24,87	-

Fonte: MEC/INEP/ENEM

**Médias na redação da prova segundo tipo de escola cursada no ensino médio**

REGIÃO / UF	Maior parte em escola não-indígena				
	Geral	Concluintes	Egressos	Outra Condição	Sem Informação
<b>BRASIL</b>	<b>54,29</b>	<b>53,56</b>	<b>55,39</b>	<b>50,03</b>	<b>54,81</b>
<b>NORTE</b>	<b>52,90</b>	<b>54,08</b>	<b>51,68</b>	<b>54,09</b>	<b>52,50</b>
ACRE	45,00	-	48,75	41,25	-
AMAPÁ	49,00	-	42,50	51,25	50,00
AMAZONAS	52,50	52,17	51,17	56,67	-
PARÁ	57,00	61,79	53,96	56,25	60,00
RONDÔNIA	49,42	57,50	46,25	50,00	42,50
RORAIMA	56,14	30,00	56,94	75,00	-
TOCANTINS	50,77	51,25	46,88	53,75	52,50
<b>NORDESTE</b>	<b>51,90</b>	<b>49,61</b>	<b>52,80</b>	<b>50,50</b>	<b>59,38</b>
ALAGOAS	46,88	38,13	45,83	46,88	67,50
BAHIA	51,50	48,83	52,94	48,03	58,33
CEARÁ	52,50	60,50	48,00	58,00	-
MARANHÃO	-	-	-	-	-
PARAÍBA	51,88	55,00	51,25	-	-
PERNAMBUCO	52,72	49,67	53,20	59,50	-
PIAUÍ	52,25	50,00	56,50	45,00	-
RIO GRANDE DO NORTE	55,94	52,14	60,36	53,75	-
SERGIPE	52,50	42,50	56,75	45,00	52,50
<b>SUDESTE</b>	<b>55,71</b>	<b>54,54</b>	<b>56,70</b>	<b>50,67</b>	<b>57,08</b>
ESPÍRITO SANTO	55,58	47,92	58,42	47,50	-
MINAS GERAIS	54,48	52,57	56,20	50,78	54,17
RIO DE JANEIRO	58,80	57,69	59,89	46,56	62,50
SÃO PAULO	54,94	54,88	55,31	51,77	57,81
<b>SUL</b>	<b>57,67</b>	<b>58,65</b>	<b>58,60</b>	<b>53,33</b>	<b>48,75</b>
PARANÁ	55,85	55,00	56,76	50,00	51,67
RIO GRANDE DO SUL	59,43	59,42	61,21	55,00	45,83
SANTA CATARINA	57,95	73,75	56,07	-	48,75
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>50,13</b>	<b>53,62</b>	<b>51,55</b>	<b>42,61</b>	<b>48,06</b>
DISTRITO FEDERAL	51,56	50,83	54,53	30,00	45,63
GOIÁS	52,98	61,67	54,55	39,50	25,00
MATO GROSSO	48,55	48,89	50,14	39,64	56,25
MATO GROSSO DO SUL	48,50	50,94	47,31	48,06	-

Fonte: MEC/INEP/ENEM



# 7 Análise pedagógica dos itens

Apresenta-se, a seguir, uma análise de cada item da prova do Enem 2008, incluindo o gabarito de cada questão e sua análise estatística.

## Texto para as questões 1 e 2

### A Ema

O surgimento da figura da Ema no céu, ao leste, no anoitecer, na segunda quinzena de junho, indica o início do inverno para os índios do sul do Brasil e o começo da estação seca para os do norte. É limitada pelas constelações de Escorpião e do Cruzeiro do Sul, ou *Cut'uxu*. Segundo o mito guarani, o *Cut'uxu* segura a cabeça da ave para garantir a vida na Terra, porque, se ela se soltar, beberá toda a água do nosso planeta. Os tupis-guaranis utilizam o *Cut'uxu* para se orientar e determinar a duração das noites e as estações do ano.

A ilustração a seguir é uma representação dos corpos celestes que constituem a constelação da Ema, na percepção indígena.



Almanaque BRASIL, maio/2007 (com adaptações).

A próxima figura mostra, em campo de visão ampliado, como povos de culturas não-indígenas percebem o espaço estelar em que a Ema é vista.



Internet: <[geocities.yahoo.com.br](http://geocities.yahoo.com.br)> (com adaptações).

## 1

Considerando a diversidade cultural focalizada no texto e nas figuras acima, avalie as seguintes afirmativas.

- I A mitologia guarani relaciona a presença da Ema no firmamento às mudanças das estações do ano.
- II Em culturas indígenas e não-indígenas, o Cruzeiro do Sul, ou *Cut'uxu*, funciona como parâmetro de orientação espacial.
- III Na mitologia guarani, o *Cut'uxu* tem a importante função de segurar a Ema para que seja preservada a água da Terra.
- IV As três Marias, estrelas da constelação de Órion, compõem a figura da Ema.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I.
- B** II e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** I, II e IV.

### PERCENTUAIS DE RESPOSTA

A	B	C	D	E
0.13	0.20	0.11	0.49	0.06

Habilidade 18

O item foi considerado de dificuldade média, uma vez que cerca de quase a metade dos estudantes, 49%, marcaram a resposta correta (alternativa D).

Observou-se que a interpretação do texto apresentado no suporte foi a chave para a resolução do item, o qual exigiu, além dessa interpretação, uma percepção geométrica e escalar de figuras atribuídas às constelações. A segunda alternativa que mais atraiu os alunos foi a alternativa **B**, com 20% de respostas, o que pode ser justificado em razão do formato do item, que tornou seu grau de dificuldade um pouco maior, uma vez que a afirmação presente na opção constava no texto.

## 2

Assinale a opção correta a respeito da linguagem empregada no texto **A Ema**.

A palavra *Cut'uxu* é um regionalismo utilizado pelas populações próximas às aldeias indígenas.

O autor se expressa em linguagem formal em todos os períodos do texto.

A ausência da palavra *Ema* no início do período “É limitada (...)” caracteriza registro oral.

A palavra *Cut'uxu* está destacada em itálico porque integra o vocabulário da linguagem informal.

No texto, predomina a linguagem coloquial porque ele consta de um almanaque.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.29	0.22	0.08	0.28	0.12
Habilidade 6				

Com 22% de acertos, o item pode ser considerado difícil. Os participantes que escolheram a alternativa **B** correta (22%) demonstraram reconhecer a diferença entre linguagem formal e informal, atribuindo ao texto características do padrão formal da língua portuguesa.

A atração exercida pelas alternativas **A** (29% dos candidatos) e **D** (28% dos candidatos) pode ser atribuída à má compreensão da referência ao termo *Cut'uxu* no texto, explicitamente relacionado aos tupis-guaranis. A ocorrência desse termo em itálico é uma marca de que pertence a outra língua e não de que é um regionalismo ou de que pertence à linguagem informal.

**3**

Calcula-se que 78% do desmatamento na Amazônia tenha sido motivado pela pecuária — cerca de 35% do rebanho nacional está na região — e que pelo menos 50 milhões de hectares de pastos são pouco produtivos. Enquanto o custo médio para aumentar a produtividade de 1 hectare de pastagem é de 2 mil reais, o custo para derrubar igual área de floresta é estimado em 800 reais, o que estimula novos desmatamentos. Adicionalmente, madeireiras retiram as árvores de valor comercial que foram abatidas para a criação de pastagens. Os pecuaristas sabem que problemas ambientais como esses podem provocar restrições à pecuária nessas áreas, a exemplo do que ocorreu em 2006 com o plantio da soja, o qual, posteriormente, foi proibido em áreas de floresta.

**Época**, 3/3/2008 e 9/6/2008 (com adaptações).

A partir da situação-problema descrita, conclui-se que

- A** o desmatamento na Amazônia decorre principalmente da exploração ilegal de árvores de valor comercial.
- B** um dos problemas que os pecuaristas vêm enfrentando na Amazônia é a proibição do plantio de soja.
- C** a mobilização de máquinas e de força humana torna o desmatamento mais caro que o aumento da produtividade de pastagens.
- D** o *superavit* comercial decorrente da exportação de carne produzida na Amazônia compensa a possível degradação ambiental.
- E** a recuperação de áreas desmatadas e o aumento de produtividade das pastagens podem contribuir para a redução do desmatamento na Amazônia.

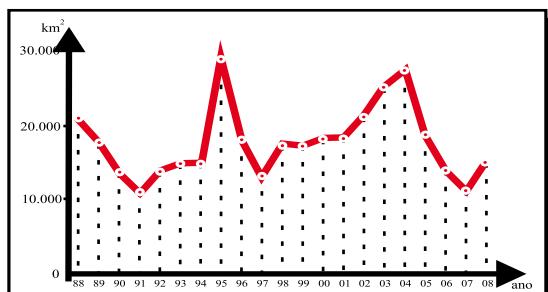
PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.40	0.16	0.06	0.06	0.32
Habilidade 8				

O item foi relativamente difícil, com apenas 32% de acertos e a opção errada **A** atraiu 40% dos alunos. Esses alunos acreditam que o desmatamento decorre, principalmente, da exploração ilegal de árvores de valor comercial. Esse erro traduz uma visão leiga ingênuas, cultivada pela mídia, que associa o desmatamento ao comércio da madeira. Essa impressão é confrontada com a informação real do texto base que relaciona o desmatamento à ampliação de pastagens, com a justificativa de que o custo de abrir novas pastagens é inferior à recuperação de terrenos, além do ganho pelo comércio da madeira.

Por sua vez, a opção do gabarito tece afirmação que deve ser extrapolada a partir do texto base, que foi uma operação mental não realizada ou realizada incorretamente por 68% dos examinandos.

## 4

O gráfico abaixo mostra a área desmatada da Amazônia, em  $\text{km}^2$ , a cada ano, no período de 1988 a 2008.



Fonte: MMA.

As informações do gráfico indicam que

- A o maior desmatamento ocorreu em 2004.
- B a área desmatada foi menor em 1997 que em 2007.
- C a área desmatada a cada ano manteve-se constante entre 1998 e 2001.
- D a área desmatada por ano foi maior entre 1994 e 1995 que entre 1997 e 1998.
- E o total de área desmatada em 1992, 1993 e 1994 é maior que 60.000  $\text{km}^2$ .

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.03	0.03	0.14	0.74	0.04
Habilidade 2				

O item foi fácil, com 74% de acertos. Solicita-se a leitura direta de um gráfico, com exigência de identificação de comportamento – alto, baixo, maior, menor, do desmatamento anual. A alternativa C, envolvendo o conceito de constância, foi escolhida por 14% dos participantes, sugerindo certa dificuldade na compreensão deste conceito, a partir da interpretação gráfica.

**5**

Um jornal de circulação nacional publicou a seguinte notícia:

Choveu torrencialmente na madrugada de ontem em Roraima, horas depois de os pajés caiapós Mantii e Kucrit, levados de Mato Grosso pela Funai, terem participado do ritual da dança da chuva, em Boa Vista. A chuva durou três horas em todo o estado e as previsões indicam que continuará pelo menos até amanhã. Com isso, será possível acabar de vez com o incêndio que ontem completou 63 dias e devastou parte das florestas do estado.

*Jornal do Brasil, abr./1998 (com adaptações).*

Considerando a situação descrita, avalie as afirmativas seguintes.

- I No ritual indígena, a dança da chuva, mais que constituir uma manifestação artística, tem a função de intervir no ciclo da água.
- II A existência da dança da chuva em algumas culturas está relacionada à importância do ciclo da água para a vida.
- III Uma das informações do texto pode ser expressa em linguagem científica da seguinte forma: a dança da chuva seria efetiva se provocasse a precipitação das gotículas de água das nuvens.

É correto o que se afirma em

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.10	0.10	0.44	0.23	0.13
Habilidade 9				

O item foi extremamente difícil, com apenas 13% de acertos. As afirmativas I e III apresentam concepções ritualísticas e científicas opostas. Por isso, a opção C atraiu participantes, como reflete o baixo percentual de respostas.

**6**

Os ingredientes que compõem uma gotícula de nuvem são o vapor de água e um núcleo de condensação de nuvens (NCN). Em torno desse núcleo, que consiste em uma minúscula partícula em suspensão no ar, o vapor de água se condensa, formando uma gotícula microscópica, que, devido a uma série de processos físicos, cresce até precipitar-se como chuva.

Na floresta Amazônica, a principal fonte natural de NCN é a própria vegetação. As chuvas de nuvens baixas, na estação chuvosa, devolvem os NCNs, aerossóis, à superfície, praticamente no mesmo lugar em que foram gerados pela floresta. As nuvens altas são carregadas por ventos mais intensos, de altitude, e viajam centenas de quilômetros de seu local de origem, exportando as partículas contidas no interior das gotas de chuva. Na Amazônia, cuja taxa de precipitação é uma das mais altas do mundo, o ciclo de evaporação e precipitação natural é altamente eficiente.

Com a chegada, em larga escala, dos seres humanos à Amazônia, ao longo dos últimos 30 anos, parte dos ciclos naturais está sendo alterada. As emissões de poluentes atmosféricos pelas queimadas, na época da seca, modificam as características físicas e químicas da atmosfera amazônica, provocando o seu aquecimento, com modificação do perfil natural da variação da temperatura com a altura, o que torna mais difícil a formação de nuvens.

Paulo Artaxo *et al.* O mecanismo da floresta para fazer chover. In: **Scientific American Brasil**, ano 1, n.º 11, abr./2003, p. 38-45 (com adaptações).

**Na Amazônia, o ciclo hidrológico depende fundamentalmente**

- A** da produção de CO<sub>2</sub> oriundo da respiração das árvores.
- B** da evaporação, da transpiração e da liberação de aerossóis que atuam como NCNs.
- C** das queimadas, que produzem gotículas microscópicas de água, as quais crescem até se precipitarem como chuva.
- D** das nuvens de maior altitude, que trazem para a floresta NCNs produzidos a centenas de quilômetros de seu local de origem.
- E** da intervenção humana, mediante ações que modificam as características físicas e químicas da atmosfera da região.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.16	0.53	0.03	0.15	0.12
Habilidade 9				

A questão exigia a compreensão dos mecanismos de evaporação e precipitação da água, relacionados ao ciclo hidrológico das florestas tropicais.

Houve uma pequena atração pela opção A, escolhida por cerca de 16% dos participantes, que fala de produção de CO<sub>2</sub> na respiração das plantas. Embora isso seja um fato verdadeiro, não está relacionado à questão que trata do ciclo da água.

## 7

A Lei Federal n.º 9.985/2000, que instituiu o sistema nacional de unidades de conservação, define dois tipos de áreas protegidas. O primeiro, as unidades de proteção integral, tem por objetivo preservar a natureza, admitindo-se apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, isto é, aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais. O segundo, as unidades de uso sustentável, tem por função compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais. Nesse caso, permite-se a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo-se a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

Considerando essas informações, analise a seguinte situação hipotética.

Ao discutir a aplicação de recursos disponíveis para o desenvolvimento de determinada região, organizações civis, universidade e governo resolveram investir na utilização de uma unidade de proteção integral, o Parque Nacional do Morro do Pindaré, e de uma unidade de uso sustentável, a Floresta Nacional do Sabiá. Depois das discussões, a equipe resolveu levar adiante três projetos:

- ▶ o projeto I consiste de pesquisas científicas embasadas exclusivamente na observação de animais;
- ▶ o projeto II inclui a construção de uma escola e de um centro de vivência;
- ▶ o projeto III promove a organização de uma comunidade extrativista que poderá coletar e explorar comercialmente frutas e sementes nativas.

Nessa situação hipotética, atendendo-se à lei mencionada acima, é possível desenvolver tanto na unidade de proteção integral quanto na de uso sustentável

- A** apenas o projeto I.
- B** apenas o projeto III.
- C** apenas os projetos I e II.
- D** apenas os projetos II e III.
- E** todos os três projetos.

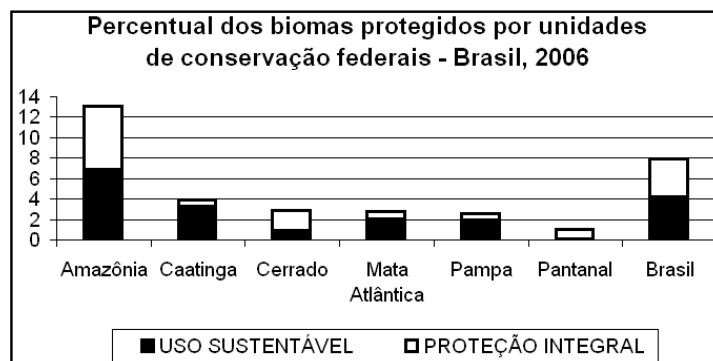
PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.30	0.16	0.25	0.12	0.16
Habilidade 13				

Item com relativa dificuldade de resolução, registrando-se apenas 30% de acertos. A questão apresenta uma estrutura bastante desdobrada, pois exige interpretação de uma lei, análise de uma hipótese e associação subsequente entre ambas.

A opção **A** expressa o raciocínio correto de que o projeto a ser desenvolvido deve atender às exigências dos dois tipos de áreas protegidas, o que se dá por meio do uso indireto dos recursos naturais, previsto somente pelo projeto I.

A opção errada **C** atraiu a 25% dos participantes que aceitaram o projeto 2 que propunha a construção de uma escola e um centro de vivência em uma unidade de proteção integral, o que a lei não permite.

8



Ministério do Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.

Analizando-se os dados do gráfico acima, que remetem a critérios e objetivos no estabelecimento de unidades de conservação no Brasil, constata-se que

- A** o equilíbrio entre unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável já atingido garante a preservação presente e futura da Amazônia.
- B** as condições de aridez e a pequena diversidade biológica observadas na Caatinga explicam por que a área destinada à proteção integral desse bioma é menor que a dos demais biomas brasileiros.
- C** o Cerrado, a Mata Atlântica e o Pampa, biomas mais intensamente modificados pela ação humana, apresentam proporção maior de unidades de proteção integral que de unidades de uso sustentável.
- D** o estabelecimento de unidades de conservação deve ser incentivado para a preservação dos recursos hídricos e a manutenção da biodiversidade.
- E** a sustentabilidade do Pantanal é inatingível, razão pela qual não foram criadas unidades de uso sustentável nesse bioma.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.18	0.16	0.09	0.33	0.23
Habilidade 13				

O item pode ser considerado relativamente difícil, pois somente 33% dos participantes marcaram a opção correta **D**. A alternativa **E** atraiu muitos examinandos e junto com a **B**, trata de dois aspectos que aparecem no gráfico, mas com justificativas erradas.

## 9

As florestas tropicais estão entre os maiores, mais diversos e complexos biomas do planeta. Novos estudos sugerem que elas sejam potentes reguladores do clima, ao provocarem um fluxo de umidade para o interior dos continentes, fazendo com que essas áreas de floresta não sofram variações extremas de temperatura e tenham umidade suficiente para promover a vida. Um fluxo puramente físico de umidade do oceano para o continente, em locais onde não há florestas, alcança poucas centenas de quilômetros. Verifica-se, porém, que as chuvas sobre florestas nativas não dependem da proximidade do oceano. Esta evidência aponta para a existência de uma poderosa “bomba biótica de umidade” em lugares como, por exemplo, a bacia amazônica. Devido à grande e densa área de folhas, as quais são evaporadores otimizados, essa “bomba” consegue devolver rapidamente a água para o ar, mantendo ciclos de evaporação e condensação que fazem a umidade chegar a milhares de quilômetros no interior do continente.

A. D. Nobre. **Almanaque Brasil Socioambiental**.  
Instituto Socioambiental, 2008, p. 368-9 (com adaptações).

As florestas crescem onde chove, ou chove onde crescem as florestas? De acordo com o texto,

- A** onde chove, há floresta.
- B** onde a floresta cresce, chove.
- C** onde há oceano, há floresta.
- D** apesar da chuva, a floresta cresce.
- E** no interior do continente, só chove onde há floresta.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.16	0.58	0.04	0.11	0.11
Habilidade 9				

Com um nível médio de dificuldade, 58% dos participantes marcaram a opção correta (alternativa **B**). Exigia-se do participante a compreensão da relação da presença de florestas tropicais com a quantidade de chuvas. Entre as alternativas incorretas, a proporção de respostas mostra uma atração pela opção **A**, que afirma que onde chove há florestas, apesar do texto dizer o inverso.

**10**

Um estudo recente feito no Pantanal dá uma boa idéia de como o equilíbrio entre as espécies, na natureza, é um verdadeiro quebra-cabeça. As peças do quebra-cabeça são o tucano-toco, a arara-azul e o manduvi. O tucano-toco é o único pássaro que consegue abrir o fruto e engolir a semente do manduvi, sendo, assim, o principal dispersor de suas sementes. O manduvi, por sua vez, é uma das poucas árvores onde as araras-azuis fazem seus ninhos.

Até aqui, tudo parece bem encaixado, mas... é justamente o tucano-toco o maior predador de ovos de arara-azul — mais da metade dos ovos das araras são predados pelos tucanos. Então, ficamos na seguinte encruzilhada: se não há tucanos-toco, os manduvis se extinguem, pois não há dispersão de suas sementes e não surgem novos manduvinhos, e isso afeta as araras-azuis, que não têm onde fazer seus ninhos. Se, por outro lado, há muitos tucanos-toco, eles dispersam as sementes dos manduvis, e as araras-azuis têm muito lugar para fazer seus ninhos, mas seus ovos são muito predados.

Internet: <<http://oglobo.globo.com>> (com adaptações).

De acordo com a situação descrita,

- A** o manduvi depende diretamente tanto do tucano-toco como da arara-azul para sua sobrevivência.
- B** o tucano-toco, depois de engolir sementes de manduvi, digere-as e torna-as inviáveis.
- C** a conservação da arara-azul exige a redução da população de manduvis e o aumento da população de tucanos-toco.
- D** a conservação das araras-azuis depende também da conservação dos tucanos-toco, apesar de estes serem predadores daquelas.
- E** a derrubada de manduvis em decorrência do desmatamento diminui a disponibilidade de locais para os tucanos fazerem seus ninhos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.19	0.05	0.05	0.65	0.06
Habilidade 13				

Questão fácil, com um índice de acertos de 65%.

O item exigia que o participante percebesse a sutil relação entre três espécies: duas aves e um tipo de árvore, e a sua importância na manutenção da biodiversidade.

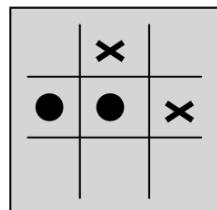
A opção **A** aparece, entre as alternativas incorretas, como a mais atrativa para quem não interpretou o conteúdo exposto, uma vez que a relação da arara com a sobrevivência do manduvi é indireta e não direta como afirma essa alternativa.

## 11

O jogo-da-velha é um jogo popular, originado na Inglaterra. O nome “velha” surgiu do fato de esse jogo ser praticado, à época em que foi criado, por senhoras idosas que tinham dificuldades de visão e não conseguiam mais bordar. Esse jogo consiste na disputa de dois adversários que, em um tabuleiro  $3 \times 3$ , devem conseguir alinhar verticalmente, horizontalmente ou na diagonal, 3 peças de formato idêntico. Cada jogador, após escolher o formato da peça com a qual irá jogar, coloca uma peça por vez, em qualquer casa do tabuleiro, e passa a vez para o adversário. Vence o primeiro que alinhar 3 peças.

No tabuleiro representado ao lado, estão registradas as jogadas de dois adversários em um dado momento. Observe que uma das peças tem formato de círculo e a outra tem a forma de um xis. Considere as regras do jogo-da-velha e o fato de que, neste momento, é a vez do jogador que utiliza os círculos. Para garantir a vitória na sua próxima jogada, esse jogador pode posicionar a peça no tabuleiro de

- A uma só maneira.
- B duas maneiras distintas.
- C três maneiras distintas.
- D quatro maneiras distintas.
- E cinco maneiras distintas.



PERCENTUAIS DE RESPOSTA

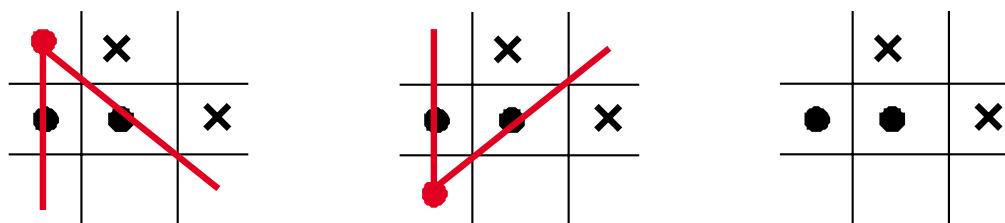
A	B	C	D	E
0.21	0.50	0.13	0.12	0.03

Habilidade 15

Este item pode ser considerado de dificuldade média, tendo obtido 50% de acertos. As alternativas A, C e D atraíram respectivamente 21%, 13% e 12% dos participantes.

O item apresenta um diagrama de jogo da velha e exige um raciocínio para a indicação de quantas maneiras um jogador pode posicionar sua peça na próxima jogada, a fim de garantir a vitória, o que significa assegurar o alinhamento de 3 de suas peças em duas direções distintas.

No jogo apresentado, para o adversário que utiliza os círculos, a vitória pode ser garantida posicionando sua peça de duas maneiras distintas: na 1<sup>a</sup> ou na 3<sup>a</sup> linha da 1<sup>a</sup> coluna, tal como ilustrado a seguir.



Portanto, a alternativa correta é a **B**.

A alternativa **A** atraiu 21% dos participantes, que perceberam somente uma das possibilidades para o jogador do círculo, ou que hipotetizaram a estratégia para o outro jogador, o do xis, garantir a vitória na jogada seguinte, que seria colocar sua peça na 3<sup>a</sup> coluna da 1<sup>a</sup> linha. Aqueles que escolheram a alternativa **D** possivelmente consideraram as 4 posições possíveis do círculo para completar o alinhamento de 3 peças, que seriam a 1<sup>a</sup> coluna da 1<sup>a</sup> linha, e as 3 posições da 3<sup>a</sup> linha.

### **Texto para as questões 12 e 13.**

- 1 Torno a ver-vos, ó montes; o destino  
     Aqui me torna a pôr nestes outeiros,  
     Onde um tempo os gabões deixei grosseiros
- 4 Pelo traje da Corte, rico e fino.
- 7     Aqui estou entre Almendro, entre Corino,  
     Os meus fiéis, meus doces companheiros,  
     Vendo correr os míseros vaqueiros  
     Atrás de seu cansado desatino.
- 10 Se o bem desta choupana pode tanto,  
     Que chega a ter mais preço, e mais valia  
     Que, da Cidade, o lisonjeiro encanto,
- 13 Aqui descanse a louca fantasia,  
     E o que até agora se tornava em pranto  
     Se converta em afetos de alegria.

Cláudio Manoel da Costa. In: Domício Proença Filho. **A poesia dos inconfidentes**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2002, p. 78-9.

**12**

Considerando o soneto de Cláudio Manoel da Costa e os elementos constitutivos do Arcadismo brasileiro, assinale a opção correta acerca da relação entre o poema e o momento histórico de sua produção.

- A** Os “montes” e “outeiros”, mencionados na primeira estrofe, são imagens relacionadas à Metrópole, ou seja, ao lugar onde o poeta se vestiu com traje “rico e fino”.
- B** A oposição entre a Colônia e a Metrópole, como núcleo do poema, revela uma contradição vivenciada pelo poeta, dividido entre a civilidade do mundo urbano da Metrópole e a rusticidade da terra da Colônia.
- C** O bucolismo presente nas imagens do poema é elemento estético do Arcadismo que evidencia a preocupação do poeta árcade em realizar uma representação literária realista da vida nacional.
- D** A relação de vantagem da “choupana” sobre a “Cidade”, na terceira estrofe, é formulação literária que reproduz a condição histórica paradoxalmente vantajosa da Colônia sobre a Metrópole.
- E** A realidade de atraso social, político e econômico do Brasil Colônia está representada esteticamente no poema pela referência, na última estrofe, à transformação do pranto em alegria.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA

A	B	C	D	E
0.18	0.30	0.16	0.18	0.18

Habilidade 5

Com 30% de acertos, o item pode ser considerado relativamente difícil. Ao escolher a resposta correta **B**, 30% dos participantes demonstraram ter conhecimento das características do Arcadismo, movimento literário e cultural brasileiro do século XVIII, marcado pelo bucolismo, pela idealização da vida no campo em contraste com a cidade. O poeta Cláudio Manoel da Costa transpõe a oposição cidade/campo para a oposição entre a metrópole e a colônia, representada em processo metonímico pela relação entre “traje da corte, rico e fino” e “gabões ... grosseiros” no poema.

Os respondentes que escolheram a alternativa **A** (18%) foram atraídos pelos termos “montes” e “outeiros”, mas não observaram a referência à “Metrópole”, o que inviabilizaria a resposta. Os que escolheram a alternativa **C** (16%) foram atraídos pela presença da palavra “bucolismo”, mas não observaram a referência à “representação realista da vida nacional”, o que não tem vinculação com o Arcadismo.

Os participantes que foram atraídos para as alternativas **B** (28%) e **C** (28%) não

perceberam que os versos nessas alternativas são parte da mensagem ao interlocutor, mas não propriamente o chamamento ao interlocutor.

## 13

Assinale a opção que apresenta um verso do soneto de Cláudio Manoel da Costa em que o poeta se dirige ao seu interlocutor.

- A “Torno a ver-vos, ó montes; o destino” (v.1)
- B “Aqui estou entre Almendro, entre Corino,” (v.5)
- C “Os meus fiéis, meus doces companheiros,” (v.6)
- D “Vendo correr os míseros vaqueiros” (v.7)
- D “Que, da Cidade, o lisonjeiro encanto,” (v.11)

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.33	0.28	0.28	0.06	0.04
Habilidade 6				

Com apenas 33% de acertos, o item pode ser considerado razoavelmente difícil. Para escolher a alter nativa correta A, os participantes deveriam identificar, no soneto do poeta árcade Cláudio Manoel da Costa, que o sujeito poético se dirige arrependido ao campo (na figura dos “montes”), tomindo-o como seu interlocutor, para se retratar de haver sido atraído pela cidade. A presença da expressão vocativa “ó”, no primeiro verso, é indício da função apelativa ou conativa da linguagem, que busca estabelecer contato diretamente com o interlocutor. Os participantes que foram atraídos para as alternativas B (28%) e C (28%) não perceberam que os versos nessas alternativas são parte da mensagem ao interlocutor, mas não propriamente o chamamento ao interlocutor.

14

Dick Browne. *O melhor de Hagar, o horrível*, v. 2. L&PM pocket, p.55-6 (com adaptações).

Assinale o trecho do diálogo que apresenta um registro informal, ou coloquial, da linguagem.

- A “Tá legal, espertinho! Onde é que você esteve?!”
- B “E lembre-se: se você disser uma mentira, os seus chifres cairão!”
- C “Estou atrasado porque ajudei uma velhinha a atravessar a rua...”
- D “...e ela me deu um anel mágico que me levou a um tesouro”
- E “mas bandidos o roubaram e os persegui até a Etiópia, onde um dragão...”

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.48	0.20	0.11	0.07	0.12

Habilidade 6

Com 48% de acertos, o item pode ser considerado de média dificuldade. Ao analisar a HQ do personagem Hagar, os participantes deveriam identificar o trecho característico do registro coloquial da linguagem, demonstrando reconhecer a diferença entre linguagem formal e informal.

Os que escolheram a alternativa correta A (48%) reconheceram, na fala da mulher, o enunciado “Tá legal, espertinho!” como típico da linguagem coloquial devido à presença da redução fônica do verbo “estar” e da gíria “legal”.

A alternativa errada B foi escolhida por 20% dos participantes, os quais, possivelmente, consideraram, erroneamente, que o tom de ameaça do personagem e a expressão “os seus chifres cairão” seriam marcas de oralidade.

**15**

William James Herschel, coletor do governo inglês, iniciou na Índia seus estudos sobre as impressões digitais ao tomar as impressões digitais dos nativos nos contratos que firmavam com o governo. Essas impressões serviam de assinatura. Aplicou-as, então, aos registros de falecimentos e usou esse processo nas prisões inglesas, na Índia, para reconhecimento dos fugitivos. Henry Faulds, outro inglês, médico de hospital em Tóquio, contribuiu para o estudo da dactiloscopia. Examinando impressões digitais em peças de cerâmica pré-histórica japonesa, previu a possibilidade de se descobrir um criminoso pela identificação das linhas papilares e preconizou uma técnica para a tomada de impressões digitais, utilizando-se de uma placa de estanho e de tinta de imprensa.

Internet: <[www.fo.usp.br](http://www.fo.usp.br)> (com adaptações).

Que tipo de relação orientava os esforços que levaram à descoberta das impressões digitais pelos ingleses e, posteriormente, à sua utilização nos dois países asiáticos?

- A** De fraternidade, já que ambos visavam aos mesmos fins, ou seja, autenticar contratos.
- B** De dominação, já que os nativos puderam identificar os ingleses falecidos com mais facilidade.
- C** De controle cultural, já que Faulds usou a técnica para libertar os detidos nas prisões japonesas.
- D** De colonizador-colonizado, já que, na Índia, a invenção foi usada em favor dos interesses da coroa inglesa.
- E** De médico-paciente, já que Faulds trabalhava em um hospital de Tóquio.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.18	0.21	0.11	0.39	0.10
Habilidade 19				

Item de dificuldade média, com 39% de acertos. A alternativa **C**, por referir-se a controle cultural, atraiu 11% dos participantes; enquanto a alternativa **B**, que trata de dominação, obteve 21% das escolhas. Essas duas alternativas aproximavam-se muito tenuamente do gabarito (alternativa **D**), que se reportava à relação colonizador-colonizado, para o caso indiano.

**16**

O sistema de fusos horários foi proposto na Conferência Internacional do Meridiano, realizada em Washington, em 1884. Cada fuso corresponde a uma faixa de  $15^{\circ}$  entre dois meridianos. O meridiano de Greenwich foi escolhido para ser a linha mediana do fuso zero. Passando-se um meridiano pela linha mediana de cada fuso, enumeram-se 12 fusos para leste e 12 fusos para oeste do fuso zero, obtendo-se, assim, os 24 fusos e o sistema de zonas de horas. Para cada fuso a leste do fuso zero, soma-se 1 hora, e, para cada fuso a oeste do fuso zero, subtrai-se 1 hora. A partir da Lei n.º 11.662/2008, o Brasil, que fica a oeste de Greenwich e tinha quatro fusos, passa a ter somente 3 fusos horários.

Em relação ao fuso zero, o Brasil abrange os fusos 2, 3 e 4. Por exemplo, Fernando de Noronha está no fuso 2, o estado do Amapá está no fuso 3 e o Acre, no fuso 4.

A cidade de Pequim, que sediou os XXIX Jogos Olímpicos de Verão, fica a leste de Greenwich, no fuso 8. Considerando-se que a cerimônia de abertura dos jogos tenha ocorrido às 20 h 8 min, no horário de Pequim, do dia 8 de agosto de 2008, a que horas os brasileiros que moram no estado do Amapá devem ter ligado seus televisores para assistir ao início da cerimônia de abertura?

- A** 9 h 8 min, do dia 8 de agosto.
- B** 12 h 8 min, do dia 8 de agosto.
- C** 15 h 8 min, do dia 8 de agosto.
- D** 1 h 8 min, do dia 9 de agosto.
- E** 4 h 8 min, do dia 9 de agosto.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.50	0.17	0.11	0.10	0.11
Habilidade 10				

O item foi de dificuldade média, com 50% de acertos. O distrator **B** obteve 17% das respostas e os distratores **C**, **D** e **E**, por sua vez, apresentaram percentuais bastante próximos (10 ou 11%). Trata-se de um tema matemático, que envolve cálculo de fusos dentro do sistema internacional de zonas de horas. Do examinando, foi requerida a compreensão de que, no Amapá (região a oeste da China), o horário da cerimônia de abertura dos Jogos poderia ser calculado diminuindo-se 11 horas do horário chinês porque a distância que separa as duas regiões corresponde a 8 fusos até o fuso zero (Greenwich) e mais 3, para chegar ao fuso do Amapá.

17

A linguagem utilizada pelos chineses há milhares de anos é repleta de símbolos, os ideogramas, que revelam parte da história desse povo. Os ideogramas primitivos são quase um desenho dos objetos representados. Naturalmente, esses desenhos alteraram-se com o tempo, como ilustra a seguinte evolução do ideograma 馬, que significa **cavalo** e em que estão representados cabeça, cascos e cauda do animal.



Considerando o processo mencionado acima, escolha a seqüência que poderia representar a evolução do ideograma chinês para a palavra **luta**.

- |   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| A |  |  |  |  | 人 |
| B |  |  |  |  |   |
| C |  |  |  |  |   |
| D |  |  |  |  | 山 |
| E |  |  |  |  | 鳥 |

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.11	0.62	0.12	0.05	0.09
Habilidade 18				

Este item foi fácil, tendo obtido 62% de respostas corretas. A palavra luta pressupõe duas pessoas envolvidas, e o primeiro ideograma da alternativa B mostra isso claramente, e depois evolui sempre com a idéia de dois símbolos frente a frente.

**18**

A China comprometeu-se a indenizar a Rússia pelo derramamento de benzeno de uma indústria petroquímica chinesa no rio Songhua, um afluente do rio Amur, que faz parte da fronteira entre os dois países. O presidente da Agência Federal de Recursos de Água da Rússia garantiu que o benzeno não chegará aos dutos de água potável, mas pediu à população que fervesse a água corrente e evitasse a pesca no rio Amur e seus afluentes. As autoridades locais estão armazenando centenas de toneladas de carvão, já que o mineral é considerado eficaz absorvente de benzeno.

Internet: <jbonline.terra.com.br> (com adaptações).

Levando-se em conta as medidas adotadas para a minimização dos danos ao ambiente e à população, é correto afirmar que

- A** o carvão mineral, ao ser colocado na água, reage com o benzeno, eliminando-o.
- B** o benzeno é mais volátil que a água e, por isso, é necessário que esta seja fervida.
- C** a orientação para se evitar a pesca deve-se à necessidade de preservação dos peixes.
- D** o benzeno não contaminaria os dutos de água potável, porque seria decantado naturalmente no fundo do rio.
- E** a poluição causada pelo derramamento de benzeno da indústria chinesa ficaria restrita ao rio Songhua.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.44	0.38	0.03	0.07	0.07
Habilidade 16				

Este item apresentou um percentual de acertos de apenas 38%. A opção **A** exerceu uma forte atração, com 44% de participantes optando por essa alternativa. A dificuldade foi na percepção de que o carvão mineral absorve o benzeno, como diz o texto, e não reage, como afirma a opção **A**. Isso mostra que grande parte dos participantes não domina conceitos como absorver, um fenômeno físico, e reagir, que é um fenômeno químico.

**19**

Em 2006, foi realizada uma conferência das Nações Unidas em que se discutiu o problema do lixo eletrônico, também denominado *e-waste*. Nessa ocasião, destacou-se a necessidade de os países em desenvolvimento serem protegidos das doações nem sempre bem-intencionadas dos países mais ricos. Uma vez descartados ou doados, equipamentos eletrônicos chegam a países em desenvolvimento com o rótulo de “mercadorias recondicionadas”, mas acabam deteriorando-se em lixões, liberando chumbo, cádmio, mercúrio e outros materiais tóxicos.

Internet: <g1.globo.com> (com adaptações).

A discussão dos problemas associados ao *e-waste* leva à conclusão de que

- A** os países que se encontram em processo de industrialização necessitam de matérias-primas recicladas oriundas dos países mais ricos.
- B** o objetivo dos países ricos, ao enviarem mercadorias recondicionadas para os países em desenvolvimento, é o de conquistar mercados consumidores para seus produtos.
- C** o avanço rápido do desenvolvimento tecnológico, que torna os produtos obsoletos em pouco tempo, é um fator que deve ser considerado em políticas ambientais.
- D** o excesso de mercadorias recondicionadas enviadas para os países em desenvolvimento é armazenado em lixões apropriados.
- E** as mercadorias recondicionadas oriundas de países ricos melhoraram muito o padrão de vida da população dos países em desenvolvimento.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.09	0.22	0.54	0.10	0.05
Habilidade 16				

Com uma proporção de 54% de acertos, a questão exigia a compreensão das novas formas de lixo de origem tecnológica e o seu destino.

A atração pela opção **B**, com 22% de participantes escolhendo essa alternativa, mostra que parte dos mesmos não percebeu que o texto indica que a doação de material reciclado dos países mais ricos para os países em desenvolvimento, seria apenas uma forma de descarte de lixo eletrônico.

**20**

Usada para dar estabilidade aos navios, a água de lastro acarreta grave problema ambiental: ela introduz indevidamente, no país, espécies indesejáveis do ponto de vista ecológico e sanitário, a exemplo do mexilhão dourado, molusco originário da China. Trazido para o Brasil pelos navios mercantes, o mexilhão dourado foi encontrado na bacia Paraná-Paraguai em 1991. A disseminação desse molusco e a ausência de predadores para conter o crescimento da população de moluscos causaram vários problemas, como o que ocorreu na hidrelétrica de Itaipu, onde o mexilhão alterou a rotina de manutenção das turbinas, acarretando prejuízo de US\$ 1 milhão por dia, devido à paralisação do sistema. Uma das estratégias utilizadas para diminuir o problema é acrescentar gás cloro à água, o que reduz em cerca de 50% a taxa de reprodução da espécie.

**GTÁGUAS, MPF, 4.<sup>a</sup> CCR, ano 1, n.<sup>o</sup> 2, maio/2007 (com adaptações).**  
De acordo com as informações acima, o despejo da água de lastro

- A é ambientalmente benéfico por contribuir para a seleção natural das espécies e, consequentemente, para a evolução delas.
- B trouxe da China um molusco, que passou a compor a flora aquática nativa do lago da hidrelétrica de Itaipu.
- C causou, na usina de Itaipu, por meio do microrganismo invasor, uma redução do suprimento de água para as turbinas.
- D introduziu uma espécie exógena na bacia Paraná-Paraguai, que se disseminou até ser controlada por seus predadores naturais.
- E motivou a utilização de um agente químico na água como uma das estratégias para diminuir a reprodução do mexilhão dourado.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.05	0.11	0.16	0.06	0.62
Habilidade 16				

A questão trata dos bioinvasores trazidos pela ação humana e suas formas de controle, com percentual de acertos de 62%, mostrando-se relativamente fácil. A opção B foi escolhida por participantes que tiveram uma leitura menos atenta, uma vez que o texto trata de um animal e essa opção fala em flora. Da mesma forma os que optaram pela opção C que fala em microrganismos, o que não é o caso, visto que o mexilhão não é um animal microscópico.

**21**

O *tangram* é um jogo oriental antigo, uma espécie de quebra-cabeça, constituído de sete peças: 5 triângulos retângulos e isósceles, 1 paralelogramo e 1 quadrado. Essas peças são obtidas recortando-se um quadrado de acordo com o esquema da figura 1. Utilizando-se todas as sete peças, é possível representar uma grande diversidade de formas, como as exemplificadas nas figuras 2 e 3.

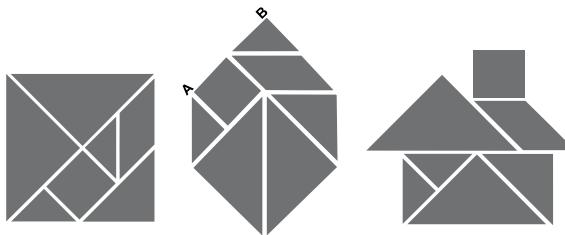


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Se o lado AB do hexágono mostrado na figura 2 mede 2 cm, então a área da figura 3, que representa uma “casinha”, é igual a

- A**  $4 \text{ cm}^2$ .
- B**  $8 \text{ cm}^2$ .
- C**  $12 \text{ cm}^2$ .
- D**  $14 \text{ cm}^2$ .
- E**  $16 \text{ cm}^2$ .

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.26	0.27	0.23	0.11	0.12
Habilidade 14				

Este item apresenta figuras formadas com as peças de um tangram, que tem sido muito explorado nas aulas de matemática para o ensino de áreas, volumes, perímetros e frações. O item foi difícil, alcançando 27% de acertos.

Comparando a figura 2 com a figura 1, observa-se que o lado AB do hexágono corresponde à metade da diagonal do quadrado. Portanto, a diagonal do quadrado (figura 1) mede 4 cm, e o lado do quadrado mede

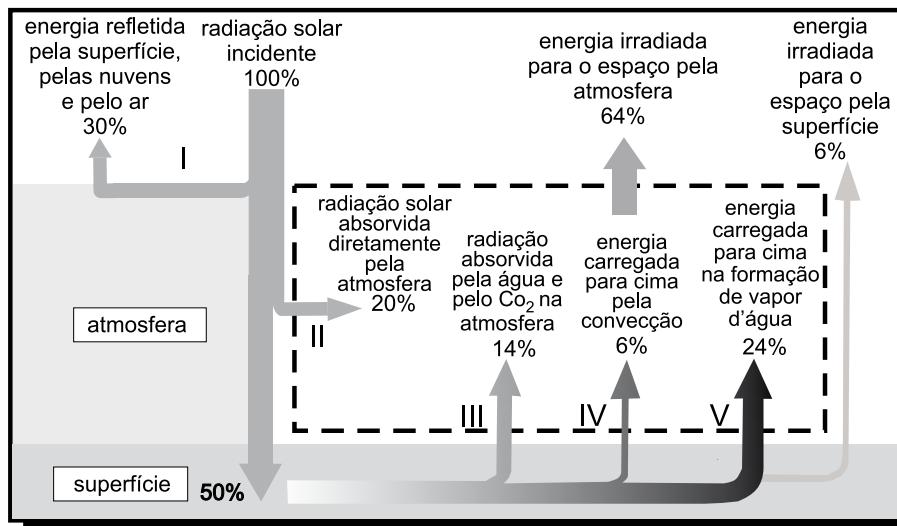
$$\sqrt{8} = 2\sqrt{2} \text{ cm.}$$

As três figuras têm a mesma área, pois são formadas com as 7 peças. Logo, a área da figura 3 é igual à área do quadrado, que é de  $8 \text{ cm}^2$  (alternativa **B**).

Houve grande dispersão entre as respostas **A**, **B** e **C**. A alternativa A corresponde à área de um quadrado cujo lado seria igual ao do segmento AB do hexágono, e atraiu 26% das respostas.

## Diagrama para as questões 22 e 23

O diagrama abaixo representa, de forma esquemática e simplificada, a distribuição da energia proveniente do Sol sobre a atmosfera e a superfície terrestre. Na área delimitada pela linha tracejada, são destacados alguns processos envolvidos no fluxo de energia na atmosfera.



Raymond A. Serway e John W. Jewett. **Princípios de Física**, v. 2, fig. 18.12 (com adaptações).

## 22

Com base no diagrama acima, conclui-se que

- A a maior parte da radiação incidente sobre o planeta fica retida na atmosfera.
- B a quantidade de energia refletida pelo ar, pelas nuvens e pelo solo é superior à absorvida pela superfície.
- C a atmosfera absorve 70% da radiação solar incidente sobre a Terra.
- D mais da metade da radiação solar que é absorvida diretamente pelo solo é devolvida para a atmosfera.
- E a quantidade de radiação emitida para o espaço pela atmosfera é menor que a irradiada para o espaço pela superfície.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.24	0.15	0.13	0.35	0.12

Habilidade 1

A questão requeria a interpretação de dados fornecidos por meio de um diagrama no qual eram mostrados os diferentes caminhos da radiação solar incidente sobre a Terra. A questão foi de dificuldade média com 33% de acertos. A alternativa errada A atraiu 24% dos participantes e provavelmente foi fruto de uma leitura apressada que fez com que a frase “fica retida na atmosfera” fosse mal interpretada.

**23**

A chuva é o fenômeno natural responsável pela manutenção dos níveis adequados de água dos reservatórios das usinas hidrelétricas. Esse fenômeno, assim como todo o ciclo hidrológico, depende muito da energia solar. Dos processos numerados no diagrama, aquele que se relaciona mais diretamente com o nível dos reservatórios de usinas hidrelétricas é o de número

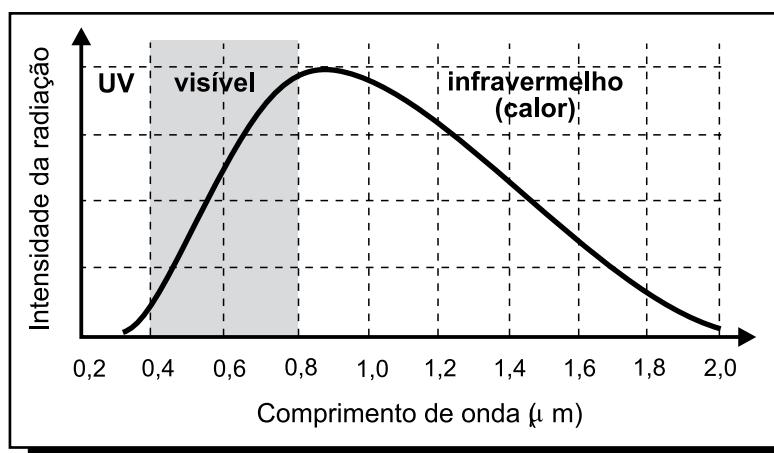
- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.
- E** V.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.16	0.12	0.15	0.10	0.47
Habilidade 7				

A questão pede que o participante conheça o mecanismo de formação da chuva, relacionando-o com a condensação de vapor d'água. O participante que acertou o item foi capaz de identificar os diferentes processos por meio dos quais a energia solar é redistribuída e que estes processos estão integrados com os fenômenos naturais. Dessa forma, o examinando tem o entendimento de que o nível dos reservatórios de usinas hidrelétricas está associado ao processo V do diagrama apresentado, no qual indica a incidência de energia solar sobre a água e a respectiva formação de vapor d'água. Ou seja, o participante deveria observar que a incidência de chuvas depende da mudança de fase da água para o estado de vapor, indicado no diagrama pelo processo V, correspondente à alternativa E. Quase metade dos participantes acertou a questão, com 47% de acertos, por isso foi considerado de dificuldade média. Não parece haver razões evidentes que possam ter atraído os participantes para as respostas B e D. No caso das respostas A e C, note-se que na descrição dos itens apareciam as palavras “nuvens” e “água”, respectivamente, o que pode ter funcionado como atrativo. Não foram observadas discrepâncias nos percentuais de respostas dos distratores da questão.

**24**

A passagem de uma quantidade adequada de corrente elétrica pelo filamento de uma lâmpada deixa-o incandescente, produzindo luz. O gráfico abaixo mostra como a intensidade da luz emitida pela lâmpada está distribuída no espectro eletromagnético, estendendo-se desde a região do ultravioleta (UV) até a região do infravermelho.



A eficiência luminosa de uma lâmpada pode ser definida como a razão entre a quantidade de energia emitida na forma de luz visível e a quantidade total de energia gasta para o seu funcionamento. Admitindo-se que essas duas quantidades possam ser estimadas, respectivamente, pela área abaixo da parte da curva correspondente à faixa de luz visível e pela área abaixo de toda a curva, a eficiência luminosa dessa lâmpada seria de aproximadamente

- A** 10%.    **B** 15%.    **C** 25%.    **D** 50%.    **E** 75%.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.09	0.15	0.39	0.20	0.17
Habilidade 17				

Este item pode ser considerado de dificuldade média, com 39% de acertos. Todas as definições e princípios físicos necessários à compreensão do contexto da questão estão dados no seu corpo. A alternativa **C** expressa o cálculo correto da eficiência luminosa, o que, com base na definição dada, envolve a divisão do número de quadrados escuros pelo número total de quadrados (ambos sob a curva). A alternativa **D** atraiu 20% das respostas, talvez pela idéia pré-concebida de que 50% é um valor atraente.

**25**

A energia geotérmica tem sua origem no núcleo derretido da Terra, onde as temperaturas atingem 4.000 °C. Essa energia é primeiramente produzida pela decomposição de materiais radiativos dentro do planeta. Em fontes geotérmicas, a água, aprisionada em um reservatório subterrâneo, é aquecida pelas rochas ao redor e fica submetida a altas pressões, podendo atingir temperaturas de até 370 °C sem entrar em ebulação. Ao ser liberada na superfície, à pressão ambiente, ela se vaporiza e se resfria, formando fontes ou gêiseres. O vapor de poços geotérmicos é separado da água e é utilizado no funcionamento de turbinas para gerar eletricidade. A água quente pode ser utilizada para aquecimento direto ou em usinas de dessalinização.

Roger A. Hinrichs e Merlin Kleinbach. **Energia e meio ambiente**. Ed. ABDR (com adaptações).

Depreende-se das informações acima que as usinas geotérmicas

- A** utilizam a mesma fonte primária de energia que as usinas nucleares, sendo, portanto, semelhantes os riscos decorrentes de ambas.
- B** funcionam com base na conversão de energia potencial gravitacional em energia térmica.
- C** podem aproveitar a energia química transformada em térmica no processo de dessalinização.
- D** assemelham-se às usinas nucleares no que diz respeito à conversão de energia térmica em cinética e, depois, em elétrica.
- E** transformam inicialmente a energia solar em energia cinética e, depois, em energia térmica.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.10	0.15	0.24	0.35	0.15
Habilidade 7				

Conhecimentos básicos sobre métodos de geração de energia elétrica são requeridos nesta questão. Os respondentes que acertaram o item tiveram o entendimento das conversões de energia que ocorrem nas usinas geotérmicas. Além disso, o participante que acertou o item observou a semelhança entre usinas geotérmicas e usinas nucleares, na conversão de energia térmica em energia cinética e depois em elétrica, relações correspondentes à alternativa D. Talvez devido a essa exigência de domínio de conteúdos específicos o índice de acertos foi baixo, de 35%, considerado de dificuldade média. A alternativa A é a única que não menciona o termo “energia térmica” no enunciado, o que pode explicar a sua baixa escolha, de apenas 10%, pelos examinados. A alternativa C foi a alternativa errada que apresentou maior escolha pelos examinados, com 24% das respostas, possivelmente devido o desconhecimento do assunto “energia química”, ou mesmo, por conter em sua redação o termo “dessalinização”, que também aparece no final do texto-base.

**26**

Um dos insumos energéticos que volta a ser considerado como opção para o fornecimento de petróleo é o aproveitamento das reservas de folhelhos pirobetuminosos, mais conhecidos como xistos pirobetuminosos. As ações iniciais para a exploração de xistos pirobetuminosos são anteriores à exploração de petróleo, porém as dificuldades inerentes aos diversos processos, notadamente os altos custos de mineração e de recuperação de solos minerados, contribuíram para impedir que essa atividade se expandisse.

O Brasil detém a segunda maior reserva mundial de xisto. O xisto é mais leve que os óleos derivados de petróleo, seu uso não implica investimento na troca de equipamentos e ainda reduz a emissão de particulados pesados, que causam fumaça e fuligem. Por ser fluido em temperatura ambiente, é mais facilmente manuseado e armazenado.

Internet: <[www2.petrobras.com.br](http://www2.petrobras.com.br)> (com adaptações).

A substituição de alguns óleos derivados de petróleo pelo óleo derivado do xisto pode ser conveniente por motivos

- A** ambientais: a exploração do xisto ocasiona pouca interferência no solo e no subsolo.
- B** técnicos: a fluidez do xisto facilita o processo de produção de óleo, embora seu uso demande troca de equipamentos.
- C** econômicos: é baixo o custo da mineração e da produção de xisto.
- D** políticos: a importação de xisto, para atender o mercado interno, ampliará alianças com outros países.
- E** estratégicos: a entrada do xisto no mercado é oportuna diante da possibilidade de aumento dos preços do petróleo.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.32	0.11	0.14	0.09	0.34

Habilidade 17

Essa questão solicitava que o participante interpretasse o texto dado, à luz dos fatos contemporâneos. O examinando que acertou o item foi capaz de compreender que a substituição de óleos derivados de petróleo pelo óleo derivado de xisto seria conveniente por motivos estratégicos, diante das altas de preço do petróleo, conforme apresentada na alternativa **E**. Surpreendentemente, contudo, verificou-se um baixo índice de acertos, 34%, considerado de dificuldade média. A alternativa **A** atraiu muitos respondentes, apesar de afirmar textualmente o contrário do que está contido no texto, possivelmente devido às vantagens ambientais do uso do óleo derivado do xisto, como redução da emissão de particulados pesados, que causam fumaça e fuligem.

**27**

O potencial brasileiro para gerar energia a partir da biomassa não se limita a uma ampliação do Pró-álcool. O país pode substituir o óleo *diesel* de petróleo por grande variedade de óleos vegetais e explorar a alta produtividade das florestas tropicais plantadas. Além da produção de celulose, a utilização da biomassa permite a geração de energia elétrica por meio de termelétricas a lenha, carvão vegetal ou gás de madeira, com elevado rendimento e baixo custo.

Cerca de 30% do território brasileiro é constituído por terras impróprias para a agricultura, mas aptas à exploração florestal. A utilização de metade dessa área, ou seja, de 120 milhões de hectares, para a formação de florestas energéticas, permitiria produção sustentada do equivalente a cerca de 5 bilhões de barris de petróleo por ano, mais que o dobro do que produz a Arábia Saudita atualmente.

José Walter Bautista Vidal. **Desafios Internacionais para o século XXI**. Seminário da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional da Câmara dos Deputados, ago./2002 (com adaptações).

Para o Brasil, as vantagens da produção de energia a partir da biomassa incluem

- A** implantação de florestas energéticas em todas as regiões brasileiras com igual custo ambiental e econômico.
- B** substituição integral, por *biodiesel*, de todos os combustíveis fósseis derivados do petróleo.
- C** formação de florestas energéticas em terras impróprias para a agricultura.
- D** importação de *biodiesel* de países tropicais, em que a produtividade das florestas seja mais alta.
- E** regeneração das florestas nativas em biomas modificados pelo homem, como o Cerrado e a Mata Atlântica.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.14	0.25	0.43	0.08	0.10

Habilidade 8

Vários elementos para a resolução correta da questão estão dados no texto introdutório. Essa questão solicitava que o respondente compreendesse as vantagens da produção de energia a partir da biomassa. Para isso, o participante que acertou o item teve o entendimento de que parte do território brasileiro é constituído por terras impróprias para a agricultura, o que possibilita a formação de florestas energéticas, como potencial biomassa para geração de energia, conforme a alternativa **C**. A questão teve dificuldade média, com 43% de acertos. A alternativa B atraiu 25% de respostas, provavelmente pela não percepção da palavra “integral”, ou mesmo, o não entendimento do tema atual de novos combustíveis e de como ocorre a produção de biodiesel.

**28**

A Lei Federal n.º 11.097/2005 dispõe sobre a introdução do *biodiesel* na matriz energética brasileira e fixa em 5%, em volume, o percentual mínimo obrigatório a ser adicionado ao óleo *diesel* vendido ao consumidor. De acordo com essa lei, biocombustível é “derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil”.

#### A introdução de biocombustíveis na matriz energética brasileira

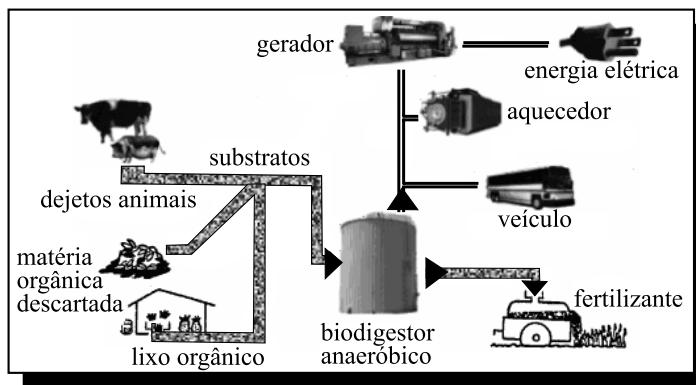
- A** colabora na redução dos efeitos da degradação ambiental global produzida pelo uso de combustíveis fósseis, como os derivados do petróleo.
- B** provoca uma redução de 5% na quantidade de carbono emitido pelos veículos automotores e colabora no controle do desmatamento.
- C** incentiva o setor econômico brasileiro a se adaptar ao uso de uma fonte de energia derivada de uma biomassa inesgotável.
- D** aponta para pequena possibilidade de expansão do uso de biocombustíveis, fixado, por lei, em 5% do consumo de derivados do petróleo.
- E** diversifica o uso de fontes alternativas de energia que reduzem os impactos da produção do etanol por meio da monocultura da cana-de-açúcar.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.45	0.12	0.17	0.14	0.11
Habilidade 8				

O assunto abordado na questão é o dos biocombustíveis e se exigia dos participantes a compreensão de que o uso desse tipo de combustível está relacionado à redução do impacto ambiental. O participante que acertou o item foi capaz de compreender os aspectos ambientais envolvidos na produção e uso de biocombustíveis, como fonte renovável com vistas à sustentabilidade. Além disso, este respondente identificou que grande parte da degradação ambiental é proveniente do consumo de combustíveis fósseis derivados de petróleo, conforme alternativa A. Com um índice de acertos de 45%, a questão foi considerada de dificuldade média. Os percentuais das demais alternativas foram próximos, com um pouco mais de atração para a alternativa C, com 17% das respostas. Essa opção indica que a introdução de biocombustíveis incentiva o setor econômico, mas também afirma que essa fonte é inesgotável, diferente do texto que fala em biomassa renovável.

**29**

A biodigestão anaeróbica, que se processa na ausência de ar, permite a obtenção de energia e materiais que podem ser utilizados não só como fertilizante e combustível de veículos, mas também para acionar motores elétricos e aquecer recintos.



O material produzido pelo processo esquematizado acima e utilizado para geração de energia é o

- A** biodiesel, obtido a partir da decomposição de matéria orgânica e(ou) por fermentação na presença de oxigênio.
- C** metano ( $\text{CH}_4$ ), biocombustível utilizado em diferentes máquinas.
- D** etanol, que, além de ser empregado na geração de energia elétrica, é utilizado como fertilizante.
- E** hidrogênio, combustível economicamente mais viável, produzido sem necessidade de oxigênio.
- F** metanol, que, além das aplicações mostradas no esquema, é matéria-prima na indústria de bebidas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.35	0.24	0.26	0.08	0.06

Habilidade 7

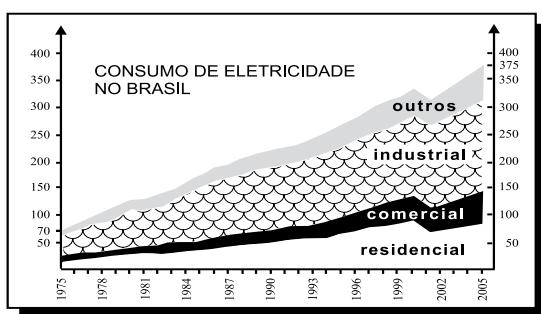
Nesta questão foi solicitado do participante o conhecimento prévio de que biodigestores contêm bactérias metanogênicas que, em condições de anaerobiose, geram metano. Por sua vez, o examinando que acertou o item compreendeu que os biodigestores podem ser empregados nas diferentes possibilidades apresentadas no esquema. Ou seja,

este participante teve o entendimento de que, em condições anaeróbicas, substratos orgânicos podem produzir metano, um biocombustível utilizado para geração de energia. A questão apresenta um alto grau de dificuldade, com apenas 24% de acertos (alternativa **B**). As proporções de resposta por alternativa mostram uma forte atração pela opção **A**, com 35% das respostas. Essa opção fala em decomposição de matéria orgânica, o que é mostrado na figura, mas a presença de oxigênio elimina essa alternativa, uma vez que o processo é anaeróbio, o que significa que ocorre na falta de ar. A opção **C** indicou como resposta o etanol e também foi atrativa, com 26% das respostas, possivelmente devido ao texto apresentar o uso do produto como combustível de veículos, sendo que o etanol é atualmente muito utilizado para este fim. Contudo, no processo de biodigestão anaeróbica apresentado não há a formação de etanol.

## Texto para as questões 30 e 31

O gráfico a seguir ilustra a evolução do consumo de eletricidade no Brasil, em GWh, em quatro setores de consumo, no período de 1975 a 2005.

Balanço Energético Nacional. Brasília: MME, 2003 (com adaptações).



## 30

A racionalização do uso da eletricidade faz parte dos programas oficiais do governo brasileiro desde 1980. No entanto, houve um período crítico, conhecido como “apagão”, que exigiu mudanças de hábitos da população brasileira e resultou na maior, mais rápida e significativa economia de energia. De acordo com o gráfico, conclui-se que o “apagão” ocorreu no biênio

- A 1998-1999.
- B 1999-2000.
- C 2000-2001.
- D 2001-2002.
- E 2002-2003.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.08	0.17	0.39	0.21	0.14
Habilidade 2				

Este item foi de dificuldade média, tendo alcançado 39% de acertos. O item requer do participante a compreensão de que o período do “apagão” deve corresponder ao intervalo em que os gráficos das curvas são decrescentes, indicando queda no consumo de eletricidade. Isso ocorre no intervalo que corresponde ao biênio 2000-2001, da alternativa C. Em todas as demais alternativas, os biênios correspondem a intervalos em que as curvas de consumo são crescentes. A alternativa D atraiu 21% dos participantes, cuja dificuldade para identificar o intervalo correspondente ao decaimento de consumo, talvez tenha sido encontrada em razão da proximidade do biênio 2000-2001.

**31**

Observa-se que, de 1975 a 2005, houve aumento quase linear do consumo de energia elétrica. Se essa mesma tendência se mantiver até 2035, o setor energético brasileiro deverá preparar-se para suprir uma demanda total aproximada de

- A** 405 GWh.
- B** 445 GWh.
- C** 680 GWh.
- D** 750 GWh.
- E** 775 GWh.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.07	0.11	0.29	0.37	0.16
Habilidade 3				

Este item apresentou 29% de acertos, revelando-se mais difícil que o item anterior, o qual remetia ao mesmo gráfico. A dificuldade deve-se à exigência de se realizar uma previsão, com base na extensão do gráfico, de forma linear, até o ano de 2035. No intervalo mostrado no gráfico, de 30 anos, o consumo aumentou de 70 para 375 GWh, ou seja, o aumento foi de 305 GWh. Como o crescimento é linear, nos 30 anos seguintes, de 2005 a 2035, o consumo de energia deve aumentar em 305 GWh, chegando a 680 GWh, que é a resposta correta (alternativa **C**). A alternativa que apresentou o maior percentual de respostas, no entanto, foi a **D**, escolhida por 37% dos participantes. Provavelmente esta escolha pautou-se na hipótese pelo participante de um crescimento proporcional, considerando que ao duplicar o espaço de tempo, o consumo deveria dobrar, de 375 para 750 GWh.

**32**

Uma fonte de energia que não agride o ambiente, é totalmente segura e usa um tipo de matéria-prima infinita é a energia eólica, que gera eletricidade a partir da força dos ventos. O Brasil é um país privilegiado por ter o tipo de ventilação necessária para produzi-la. Todavia, ela é a menos usada na matriz energética brasileira. O Ministério de Minas e Energia estima que as turbinas eólicas produzam apenas 0,25% da energia consumida no país. Isso ocorre porque ela compete com uma usina mais barata e eficiente: a hidrelétrica, que responde por 80% da energia do Brasil. O investimento para se construir uma hidrelétrica é de aproximadamente US\$ 100 por quilowatt. Os parques eólicos exigem investimento de cerca de US\$ 2 mil por quilowatt e a construção de uma usina nuclear, de aproximadamente US\$ 6 mil por quilowatt. Instalados os parques, a energia dos ventos é bastante competitiva, custando R\$ 200,00 por megawatt-hora frente a R\$ 150,00 por megawatt-hora das hidrelétricas e a R\$ 600,00 por megawatt-hora das termelétricas.

**Época.** 21/4/2008 (com adaptações).

De acordo com o texto, entre as razões que contribuem para a menor participação da energia eólica na matriz energética brasileira, inclui-se o fato de

- A haver, no país, baixa disponibilidade de ventos que podem gerar energia elétrica.
- B o investimento por quilowatt exigido para a construção de parques eólicos ser de aproximadamente 20 vezes o necessário para a construção de hidrelétricas.
- C o investimento por quilowatt exigido para a construção de parques eólicos ser igual a 1/3 do necessário para a construção de usinas nucleares.
- D o custo médio por megawatt-hora de energia obtida após instalação de parques eólicos ser igual a 1,2 multiplicado pelo custo médio do megawatt-hora obtido das hidrelétricas.
- E o custo médio por megawatt-hora de energia obtida após instalação de parques eólicos ser igual a 1/3 do custo médio do megawatt-hora obtido das termelétricas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.06	0.48	0.15	0.15	0.16
Habilidade 17				

Essa questão solicitava que o participante interpretasse o texto, com base nos custos de produção de energia apresentados, sendo que cada alternativa deveria ser

examinada em confronto com o texto apresentado. O examinando que acertou o item teve o entendimento de que o aproveitamento da energia dos ventos, a partir de parques eólicos, exige maior investimento comparado com o investimento necessário para a construção de hidrelétricas. Esse fato contribui para a menor participação da energia eólica na matriz energética brasileira. Além disso, este respondente compreendeu que, após instalação, a energia dos ventos é competitiva frente às hidrelétricas (custos de R\$ 200,00 e R\$ 150,00, respectivamente, por megawatt-hora). Dessa forma, a alternativa correta é a **B**, já que o texto afirma que *“O investimento para se construir uma hidrelétrica é de aproximadamente US\$ 100 por quilowatt. Os parques eólicos exigem investimento de cerca de US\$ 2 mil por quilowatt...”*. Portanto, essa parte do texto indica um investimento por quilowatt na construção de parques eólicos 20 vezes maior que na construção de hidrelétricas. Este item foi de dificuldade média, com 48% de acertos. As opções incorretas mantiveram percentuais de resposta próximos. A opção **A** foi pouco escolhida (6%), possivelmente por estar em desacordo com o texto, que indica o Brasil como um país privilegiado em ventos.

**33**

A figura abaixo representa o boleto de cobrança da mensalidade de uma escola, referente ao mês de junho de 2008.

<b>Banco S.A.</b>	
Pagável em qualquer agência bancária até a data de vencimento	vencimento 30/06/2008
Cedente <b>Escola de Ensino Médio</b>	Agência/cód. cedente
Data documento 02/06/2008	Nosso número
Uso do banco	(=) Valor documento R\$ 500,00
Instruções  Observação: no caso de pagamento em atraso, cobrar multa de R\$ 10,00 mais 40 centavos por dia de atraso.	(-) Descontos (-) Outras deduções (+) Mora/Multa (+) Outros acréscimos (=) Valor Cobrado

Se  $M(x)$  é o valor, em reais, da mensalidade a ser paga, em que  $x$  é o número de dias em atraso, então

- A**  $M(x) = 500 + 0,4x$ .
- B**  $M(x) = 500 + 10x$ .
- C**  $M(x) = 510 + 0,4x$ .
- D**  $M(x) = 510 + 40x$ .
- E**  $M(x) = 500 + 10,4x$ .

<b>PERCENTUAIS DE RESPOSTA</b>				
A	B	C	D	E
0.07	0.07	0.34	0.15	0.35
Habilidade 4				

O índice de acertos deste item foi 34%, indicando ter sido de dificuldade média

A questão envolve uma situação usual, de cobrança de multa por atraso de pagamento. Trata-se de exprimir em linguagem algébrica uma função que dá o valor da mensalidade, tendo como variável o número de dias de atraso, a partir das informações estampadas no boleto de cobrança da mensalidade escolar.

Se o valor da mensalidade era de R\$500,00 e a multa de R\$10,00 mais 40 centavos por dia de atraso, o valor a ser pago é dado por  $M(x) = 510 + 0,4 x$ , que corresponde à alternativa **C**. Na resolução do item, considera-se que o modelo não se aplica a pagamentos feitos no prazo ( $x = 0$ )

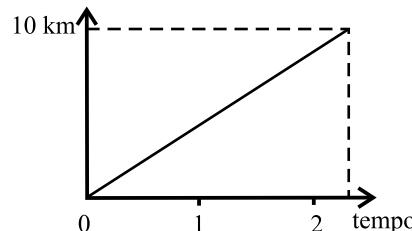
A alternativa **D** teve atração de 15%, indicando desatenção, ao confundir a relação entre reais e centavos por parte dos examinados.

A alternativa **E** atraiu 35% dos participantes, indicando uma interpretação equivocada na observação do boleto, ao considerar que a multa de 10 reais também é diária.

**34**

O gráfico ao lado modela a distância percorrida, em km, por uma pessoa em certo período de tempo. A escala de tempo a ser adotada para o eixo das abscissas depende da maneira como essa pessoa se desloca. Qual é a opção que apresenta a melhor associação entre meio ou forma de locomoção e unidade de tempo, quando são percorridos 10 km?

- A** carroça – semana
- B** carro – dia
- C** caminhada – hora
- D** bicicleta – minuto
- E** avião – segundo



PERCENTUAIS DE RESPOSTA

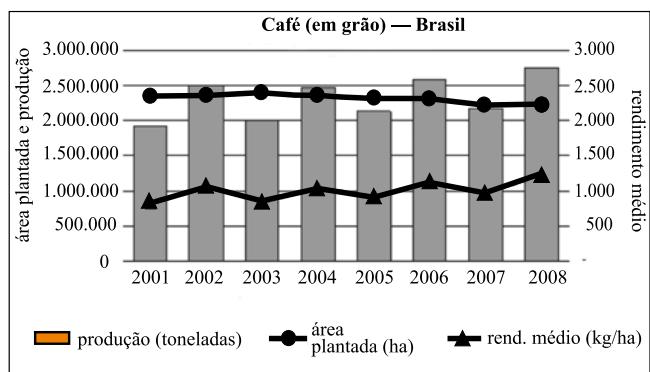
A	B	C	D	E
0.03	0.14	0.47	0.15	0.21

Habilidade 10

O item apresentou dificuldade média, alcançando 47% de acertos. Para resolver a questão deve-se usar o bom senso para estipular qual o meio de locomoção e a unidade de tempo correspondente para se percorrer uma distância de 10 km. A alternativa correta é a **C**, que indica que o percurso de 10 km pode ser feito em uma caminhada, em 2 horas. Todas as demais alternativas apresentam possibilidades não prováveis. A alternativa **E** atraiu 21% dos participantes, que acharam que um avião pode percorrer 10 km em 2 segundos. A atração pelas alternativas **B**, **D** e **E** mostra interpretação equivocada dos examinandos, ao relacionarem inadequadamente tempo com distância percorrida proposta nestas alternativas, pois não são plausíveis as relações entre tempo e distância percorrida contidas nelas.

## Gráfico para as questões 35 e 36

No gráfico a seguir, estão especificadas a produção brasileira de café, em toneladas; a área plantada, em hectares (ha); e o rendimento médio do plantio, em kg/ha, no período de 2001 a 2008.



Fonte: IBGE

### 35

A análise dos dados mostrados no gráfico revela que

- A a produção em 2003 foi superior a 2.100.000 toneladas de grãos.
- B a produção brasileira foi crescente ao longo de todo o período observado.
- C a área plantada decresceu a cada ano no período de 2001 a 2008.
- D os aumentos na produção correspondem a aumentos no rendimento médio do plantio.
- E a área plantada em 2007 foi maior que a de 2001.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.06	0.11	0.15	0.42	0.25
Habilidade 2				

Por não apresentar um objetivo único, o item exige do examinando uma análise geral e comparativa de todas as alternativas para obtenção do gabarito. O gráfico apresentado para as questões 35 e 36 é bem complexo, pois requer a análise de dados de 3 grandes distinções em relação à produção brasileira de café no período de 2001 a 2008.

O índice de acertos foi de 42%, indicando dificuldade média. A alternativa correta é a D, que corresponde à observação de que o perfil de crescimento das barras (produção) é semelhante ao perfil do gráfico que descreve o rendimento médio do plantio.

A alternativa E atraiu 25% dos participantes, que devem ter confundido no gráfico a área plantada com a produção.

A alternativa B com 11% de atração indica uma análise equivocada do gráfico pelo examinando, visto que o gráfico é claro ao mostrar que a produção brasileira não foi uniforme em todo o período.

**36**

Se a tendência de rendimento observada no gráfico, no período de 2001 a 2008, for mantida nos próximos anos, então o rendimento médio do plantio do café, em 2012, será aproximadamente de

- A** 500 kg/ha.
- B** 750 kg/ha.
- C** 850 kg/ha.
- D** 950 kg/ha.
- E** 1.250 kg/ha.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.13	0.12	0.12	0.14	0.49
Habilidade 3				

Este item foi um pouco mais fácil que a anterior, alcançando 49% de acertos. A alternativa correta superou as demais e houve dispersão das respostas entre as alternativas incorretas.

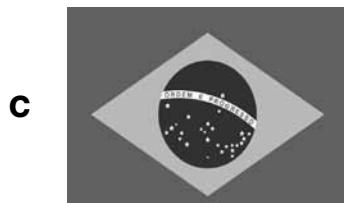
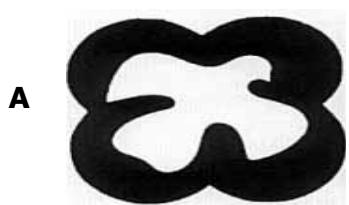
O item pedia uma previsão para 2012 do rendimento médio do plantio de café. Analisando o gráfico desse rendimento, observa-se que a curva é sempre crescente de um ano ímpar para um ano par e decrescente de um ano par para um ano ímpar. Também se observa um leve aumento no rendimento ao longo do período de 2001 a 2008. Portanto, a previsão correta é dada na alternativa **E**, de 1250 kg/h.

A atração pelas alternativas **A**, **B**, **C** e **D** com valores próximos indica falta de observação e critérios pelo examinando ao analisar o gráfico, pois a curva que representa o rendimento médio em 2008 está plotada entre 1000kg/ha e 1500kg/ha, indicando para uma estimativa em 2012 de um valor nesta faixa.

**37**

Os signos visuais, como meios de comunicação, são classificados em categorias de acordo com seus significados. A categoria denominada **indício** corresponde aos signos visuais que têm origem em formas ou situações naturais ou casuais, as quais, devido à ocorrência em circunstâncias idênticas, muitas vezes repetidas, indicam algo e adquirem significado. Por exemplo, nuvens negras indicam tempestade.

Com base nesse conceito, escolha a opção que representa um signo da categoria dos **indícios**.



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.25	0.54	0.06	0.09	0.05
Habilidade 4				

Com 54% de acertos, o item pode ser considerado de média dificuldade. Para acertar o item, os participantes deveriam relacionar a definição de “indício”, apresentada no enunciado, a uma das 5 imagens apresentadas, demonstrando assim habilidade de relacionar dois tipos de linguagens, a verbal e a visual. A analogia entre “nuvens negras” e “tempestade”, presente no enunciado, é a dica para os respondentes acertarem a questão.

Os que escolheram a alternativa correta **B** (54%) perceberam que uma pegada pode ser considerada um “indício” de que alguém passou por ali. Uma parte significativa dos participantes (25%), entretanto, foi atraída pela alternativa incorreta **A**, demonstrando não ter entendido o conceito de “indício”, já que a pomba é um “símbolo” universal da “paz”.



Jean-Baptiste Debret. **Entrudo**, 1834.

Na obra **Entrudo**, de Jean-Baptiste Debret (1768-1848), apresentada acima,

- A registram-se cenas da vida íntima dos senhores de engenho e suas relações com os escravos.
- B identifica-se a presença de traços marcantes do movimento artístico denominado Cubismo.
- C identificam-se, nas fisionomias, sentimentos de angústia e inquietações que revelam as relações conflituosas entre senhores e escravos.
- D observa-se a composição harmoniosa e destacam-se as imagens que representam figuras humanas.
- E constata-se que o artista utilizava a técnica do óleo sobre tela, com pinceladas breves e manchas, sem delinear as figuras ou as fisionomias.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.11	0.09	0.62	0.11	0.07
Habilidade 18				

Item de dificuldade alta, com apenas 11% de acertos. A alternativa C foi escolhida por 62% dos participantes contra apenas os 11% de escolha da opção correta D.

Ao enfocar uma obra artística, ressaltando a forma e referindo-se à composição harmoniosa de figuras humanas, o item propôs uma interpretação que destoa das relações sociais conflituosas entre senhores e escravos. A alternativa C se apresentou como uma opção que se aproxima mais da visão da Escravidão que é abordada na escola.

**39**

O abolicionista Joaquim Nabuco fez um resumo dos fatores que levaram à abolição da escravatura com as seguintes palavras: “Cinco ações ou concursos diferentes cooperaram para o resultado final: 1.º) o espírito daqueles que criavam a opinião pela idéia, pela palavra, pelo sentimento, e que a faziam valer por meio do Parlamento, dos *meetings* [reuniões públicas], da imprensa, do ensino superior, do púlpito, dos tribunais; 2.º) a ação coercitiva dos que se propunham a destruir materialmente o formidável aparelho da escravidão, arrebatando os escravos ao poder dos senhores; 3.º) a ação complementar dos próprios proprietários, que, à medida que o movimento se precipitava, iam libertando em massa as suas ‘fábricas’; 4.º) a ação política dos estadistas, representando as concessões do governo; 5.º) a ação da família imperial.”

Joaquim Nabuco. **Minha formação**. São Paulo: Martin Claret, 2005, p. 144 (com adaptações).

Nesse texto, Joaquim Nabuco afirma que a abolição da escravatura foi o resultado de uma luta

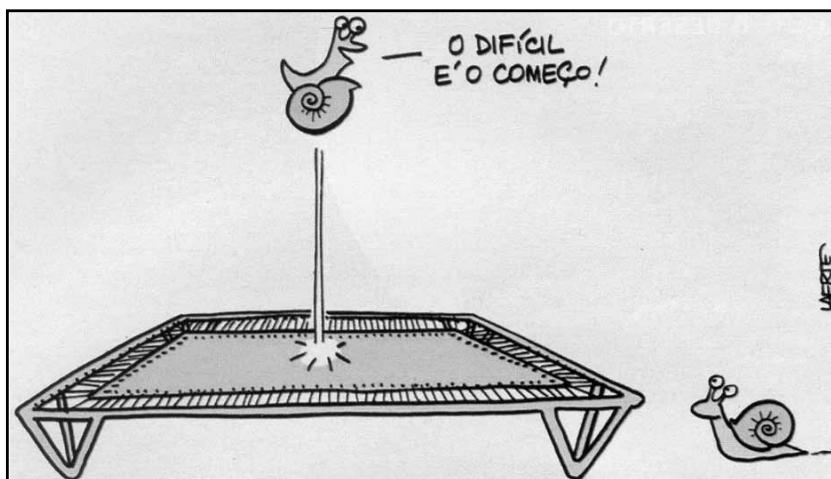
- A** de idéias, associada a ações contra a organização escravista, com o auxílio de proprietários que libertavam seus escravos, de estadistas e da ação da família imperial.
- B** de classes, associada a ações contra a organização escravista, que foi seguida pela ajuda de proprietários que substituíam os escravos por assalariados, o que provocou a adesão de estadistas e, posteriormente, ações republicanas.
- C** partidária, associada a ações contra a organização escravista, com o auxílio de proprietários que mudavam seu foco de investimento e da ação da família imperial.
- D** política, associada a ações contra a organização escravista, sabotada por proprietários que buscavam manter o escravismo, por estadistas e pela ação republicana contra a realeza.
- E** religiosa, associada a ações contra a organização escravista, que fora apoiada por proprietários que haviam substituído os seus escravos por imigrantes, o que resultou na adesão de estadistas republicanos na luta contra a realeza.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.40	0.20	0.14	0.17	0.09
Habilidade 21				

O item foi de dificuldade média, com 40% de acertos. As opções **B**, **C** e **D** dividiram de forma quase equilibrada o percentual de respostas, indicando que o item exigiu uma leitura atenta do texto-base para ser respondido acertadamente.

O item abordou um episódio histórico específico - a abolição da escravatura. Requeria-se do participante uma interpretação do texto, identificando o caráter das ações que levaram a esse processo e a relação que se estabelece entre elas.

40



Exame, 28/9/2007.

Entre os seguintes ditos populares, qual deles melhor corresponde à figura acima?

- A Com perseverança, tudo se alcança.
- B Cada macaco no seu galho.
- C Nem tudo que balança cai.
- D Quem tudo quer, tudo perde.
- E Deus ajuda quem cedo madruga.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.85	0.03	0.06	0.02	0.05

Habilidade 4

Com 85% de acertos, o item pode ser considerado muito fácil. Os participantes que escolheram a alternativa correta **A** conseguiram relacionar a imagem do caracol pulando na cama elástica ao conteúdo do ditado popular “Com perseverança, tudo se alcança”, demonstrando dominar habilidade de relacionar diferentes linguagens, a verbal e a visual. A frase enunciada pelo caracol “O difícil é o começo” contribuiu para o acerto do item, reforçando a idéia de que a insistência é necessária para o sucesso.

**41**

Ao visitar o Egito do seu tempo, o historiador grego Heródoto (484 – 420/30 a.C.) interessou-se por fenômenos que lhe pareceram incomuns, como as cheias regulares do rio Nilo. A propósito do assunto, escreveu o seguinte:

“Eu queria saber por que o Nilo sobe no começo do verão e subindo continua durante cem dias; por que ele se retrai e a sua corrente baixa, assim que termina esse número de dias, sendo que permanece baixo o inverno inteiro, até um novo verão.

Alguns gregos apresentam explicações para os fenômenos do rio Nilo. Eles afirmam que os ventos do noroeste provocam a subida do rio, ao impedir que suas águas corram para o mar. Não obstante, com certa freqüência, esses ventos deixam de soprar, sem que o rio pare de subir da forma habitual. Além disso, se os ventos do noroeste produzissem esse efeito, os outros rios que correm na direção contrária aos ventos deveriam apresentar os mesmos efeitos que o Nilo, mesmo porque eles todos são pequenos, de menor corrente.”

Heródoto. **História** (trad.). livro II, 19-23. Chicago: Encyclopaedia Britannica Inc. 2.<sup>a</sup> ed. 1990, p. 52-3 (com adaptações).

Nessa passagem, Heródoto critica a explicação de alguns gregos para os fenômenos do rio Nilo. De acordo com o texto, julgue as afirmativas abaixo.

- I Para alguns gregos, as cheias do Nilo devem-se ao fato de que suas águas são impedidas de correr para o mar pela força dos ventos do noroeste.
- II O argumento embasado na influência dos ventos do noroeste nas cheias do Nilo sustenta-se no fato de que, quando os ventos param, o rio Nilo não sobe.
- III A explicação de alguns gregos para as cheias do Nilo baseava-se no fato de que fenômeno igual ocorria com rios de menor porte que seguiam na mesma direção dos ventos.

É correto apenas o que se afirma em

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.37	0.08	0.28	0.18	0.08

Habilidade 19

O item foi considerado de dificuldade média, com 37% de acertos.

Exigiu-se do candidato a interpretação do texto apresentado no suporte. As alternativas **C** e **D** atraíram (somados) 46% dos participantes, que, ao escolherem-nas, aceitaram a afirmativa II, que, na verdade, contradiz o texto. Este fato demonstra que a resolução do item demandava uma leitura atenta por parte do examinando.

**42**

Existe uma regra religiosa, aceita pelos praticantes do judaísmo e do islamismo, que proíbe o consumo de carne de porco. Estabelecida na Antiguidade, quando os judeus viviam em regiões áridas, foi adotada, séculos depois, por árabes islamizados, que também eram povos do deserto. Essa regra pode ser entendida como

- A uma demonstração de que o islamismo é um ramo do judaísmo tradicional.
- B um indício de que a carne de porco era rejeitada em toda a Ásia.
- C uma certeza de que do judaísmo surgiu o islamismo.
- D uma prova de que a carne do porco era largamente consumida fora das regiões áridas.
- E uma crença antiga de que o porco é um animal impuro.

**PERCENTUAIS DE RESPOSTA**

A	B	C	D	E
0.17	0.05	0.08	0.08	0.62

Habilidade 20

O item foi aparentemente fácil, com 62% de acertos. A resolução do item exigia que o participante compreendesse a natureza da regra religiosa no contexto abordado.

A opção A, por sua vez, atraiu 17% das escolhas dos participantes. Os candidatos que avaliaram esta opção como correta, provavelmente, associaram uma regra religiosa adotada por judeus a uma prática usual dos islâmicos, desconsiderando o período histórico especificado, e concluindo, de maneira equivocada, que uma religião constituía um ramo da outra.

**43**

Defende-se que a inclusão da carne bovina na dieta é importante, por ser uma excelente fonte de proteínas. Por outro lado, pesquisas apontam efeitos prejudiciais que a carne bovina traz à saúde, como o risco de doenças cardiovasculares. Devido aos teores de colesterol e de gordura, há quem decida substituí-la por outros tipos de carne, como a de frango e a suína. O quadro abaixo apresenta a quantidade de colesterol em diversos tipos de carne crua e cozida.

alimento	colesterol (mg/100 g)	
	cru	cozido
carne de frango (branca) sem pele	58	75
carne de frango (escura) sem pele	80	124
pele de frango	104	139
carne suína (bisteca)	49	97
carne suína (toucinho)	54	56
carne bovina (contrafilé)	51	66
carne bovina (músculo)	52	67

**Revista PRO TESTE**, n.º 54, dez./2006 (com adaptações).

Com base nessas informações, avalie as afirmativas a seguir.

- I O risco de ocorrerem doenças cardiovasculares por ingestões habituais da mesma quantidade de carne é menor se esta for carne branca de frango do que se for toucinho.
- II Uma porção de contrafilé cru possui, aproximadamente, 50% de sua massa constituída de colesterol.
- III A retirada da pele de uma porção cozida de carne escura de frango altera a quantidade de colesterol a ser ingerida.
- IV A pequena diferença entre os teores de colesterol encontrados no toucinho cru e no cozido indica que esse tipo de alimento é pobre em água.

É correto apenas o que se afirma em

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

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.09	0.18	0.28	0.15	0.29
Habilidade 12				

Nesta questão solicitava-se do participante a identificação de que a pele de frango contém mais colesterol do que os demais alimentos apresentados, inferindo que a retirada

do mesmo reduz a quantidade de colesterol ingerida. Além disso, examinando que acertou o item compreendeu também que os valores apresentados de colesterol dependem das condições do alimento, ou seja, o entendimento de que a carne cozida contém menos água do que a carne crua. O baixo percentual de acertos, apenas 29% (alternativa **E**), mostra a dificuldade dos participantes interpretarem os dados da tabela. A alta proporção de respostas na opção errada **C** (28%) revela que a afirmativa **II** teve forte atração. Contudo, não foi observado que a quantidade de colesterol está representada na tabela em miligramas e o alimento em gramas. Isso gerou um erro interpretativo de achar que a quantidade de colesterol no contra filé era de aproximadamente 50%, o que na realidade seria em torno de 0,05%. As demais alternativas incorretas mantiveram percentuais de resposta próximos, mas houve pequena atração para a alternativa **A**, com apenas 9% das respostas.

**44**

O índice de massa corpórea (IMC) é uma medida que permite aos médicos fazer uma avaliação preliminar das condições físicas e do risco de uma pessoa desenvolver certas doenças, conforme mostra a tabela abaixo.

<b>IMC</b>	<b>classificação</b>	<b>risco de doença</b>
menos de 18,5	magreza	elevado
entre 18,5 e 24,9	normalidade	baixo
entre 25 e 29,9	sobrepeso	elevado
entre 30 e 39,9	obesidade	muito elevado
40 ou mais	obesidade grave	muitíssimo elevado

Internet: <[www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br)>.

Considere as seguintes informações a respeito de João, Maria, Cristina, Antônio e Sérgio

<b>nome</b>	<b>peso (kg)</b>	<b>altura (m)</b>	<b>IMC</b>
João	113,4	1,80	35
Maria	45	1,50	20
Cristina	48,6	1,80	15
Antônio	63	1,50	28
Sérgio	115,2	1,60	45

Os dados das tabelas indicam que

- A Cristina está dentro dos padrões de normalidade.
- B Maria está magra, mas não corre risco de desenvolver doenças.
- C João está obeso e o risco de desenvolver doenças é muito elevado.
- D Antônio está com sobrepeso e o risco de desenvolver doenças é muito elevado.
- E Sérgio está com sobrepeso, mas não corre risco de desenvolver doenças.

<b>PERCENTUAIS DE RESPOSTA</b>				
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
0.06	0.17	0.65	0.07	0.04
Habilidade 1				

Essa questão solicitava do participante o entendimento do índice de massa corpórea (IMC), medida para avaliação preliminar das condições físicas e do risco de desenvolvimento de doenças. O examinando que acertou o item compreendeu e interpretou a relação existente entre IMC e risco de doenças, conforme apresentado nas tabelas. A questão requer que se analise e correlacione as informações contidas nas duas tabelas distintas. Esta questão também apresentou um bom índice de acertos, com 65% de respostas corretas (alternativa C), considerada fácil. A atração pela opção B (17%) foi feita, possivelmente na interpretação de que Maria, com apenas 45 quilos, estaria classificada na categoria magreza, sem atentar para o fato de sua estatura ser de apenas 1,50 metro. Dessa forma, conforme especificado na tabela, o valor 20 de IMC de Maria teria “baixo risco” de desenvolver doenças e classificado na faixa de normalidade.

**45**

Uma pesquisa da ONU estima que, já em 2008, pela primeira vez na história das civilizações, a maioria das pessoas viverá na zona urbana. O gráfico a seguir mostra o crescimento da população urbana desde 1950, quando essa população era de 700 milhões de pessoas, e apresenta uma previsão para 2030, baseada em crescimento linear no período de 2008 a 2030.



Almanaque Abril, 2008, p. 128 (com adaptações)

De acordo com o gráfico, a população urbana mundial em 2020 corresponderá, aproximadamente, a quantos bilhões de pessoas?

- A** 4,00.    **B** 4,10.    **C** 4,15.    **D** 4,25.    **E** 4,50.

**PERCENTUAIS DE RESPOSTA**

A	B	C	D	E
0.08	0.28	0.16	0.39	0.10

Habilidade 3

Este item foi de dificuldade média, tendo alcançado apenas 39% de acertos.

Para responder a questão, bastava examinar o gráfico apresentado para fazer uma estimativa da população em 2020, ou seja, identificar qual a ordenada correspondente à abscissa 2020. A dificuldade é que as alternativas eram muito próximas, variando de 4 a 4,5 bilhões de pessoas.

Uma análise mais detalhada do gráfico indica um crescimento em linha reta de 2010 a 2030, quando a população variou de 3,5 a 5 bilhões. Portanto, a população estimada para 2020 deve ser a média entre esses dois valores, que corresponde a 4,25, que aparece na alternativa D.

A alternativa B, mesmo tendo 28% de opção, não caracterizou indução ao erro, pois todos os distratores possuem valores muito próximos, mostrando ao aluno que a análise e estimativa da população teria que partir da condição linear do gráfico e não simplesmente na observação visual do gráfico.

Portanto a atração pelas alternativas B e C indicam que o examinando efetuou observação do gráfico apenas de forma visual, levando-o a gabaritar incorretamente.

**46**

São Paulo vai se recensear. O governo quer saber quantas pessoas governa. A indagação atingirá a fauna e a flora domesticadas. Bois, mulheres e algodoeiros serão reduzidos a números e invertidos em estatísticas. O homem do censo entrará pelos bangalôs, pelas pensões, pelas casas de barro e de cimento armado, pelo sobradinho e pelo apartamento, pelo cortiço e pelo hotel, perguntando:

— Quantos são aqui?

Pergunta triste, de resto. Um homem dirá:

— Aqui havia mulheres e criancinhas. Agora, felizmente, só há pulgas e ratos.

E outro:

— Amigo, tenho aqui esta mulher, este papagaio, esta sogra e algumas baratas.

Tome nota dos seus nomes, se quiser. Querendo levar todos, é favor... (...)

E outro:

— Dois, cidadão, somos dois. Naturalmente o sr. não a vê. Mas ela está aqui, está, está! A sua saudade jamais sairá de meu quarto e de meu peito!

Rubem Braga. **Para gostar de ler.** v. 3.  
São Paulo: Ática, 1998, p. 32-3 (fragmento).

O fragmento acima, em que há referência a um fato sócio-histórico — o recenseamento —, apresenta característica marcante do gênero crônica ao

- A** expressar o tema de forma abstrata, evocando imagens e buscando apresentar a idéia de uma coisa por meio de outra.
- B** manter-se fiel aos acontecimentos, retratando os personagens em um só tempo e um só espaço.
- C** contar história centrada na solução de um enigma, construindo os personagens psicologicamente e revelando-os pouco a pouco.
- D** evocar, de maneira satírica, a vida na cidade, visando transmitir ensinamentos práticos do cotidiano, para manter as pessoas informadas.
- E** valer-se de tema do cotidiano como ponto de partida para a construção de texto que recebe tratamento estético.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.29	0.14	0.19	0.28	0.10
Habilidade 5				

Com apenas 10% de acertos, o item pode ser considerado muito difícil. Para escolher a alternativa correta, o participante deveria conhecer as características discursivas do gênero textual “crônica” e a relação que esse gênero estabelece com seu contexto de produção.

Os que escolheram a resposta correta **E** identificaram no texto a principal característica da crônica, que é a utilização estética de temas do cotidiano. No caso, o recenseamento de São Paulo gerou um texto em que personagens e acontecimentos do dia-a-dia são tratados literariamente, chegando a ganhar dramaticidade. Houve muita dispersão dos participantes por todas as alternativas erradas, principalmente a **A** (29%) e a **D** (28%), possivelmente porque se preocuparam mais com a veracidade do conteúdo da alternativa do que com a definição de crônica. Na alternativa **A**, a expressão “evocando imagens” e, na alternativa **D**, a expressão “evocar de maneira satírica a vida na cidade” podem ser responsáveis por essa atração. Os participantes que optaram pelas alternativas **C** (19%) e **B** (14%) demonstraram não dominar propriamente as características do gênero crônica, confundindo-as com as de outros gêneros, tais como reportagem jornalística e conto ou romance policial.

**47**

A Peste Negra dizimou boa parte da população européia, com efeitos sobre o crescimento das cidades. O conhecimento médico da época não foi suficiente para conter a epidemia. Na cidade de Siena, Agnolo di Tura escreveu: “As pessoas morriam às centenas, de dia e de noite, e todas eram jogadas em fossas cobertas com terra e, assim que essas fossas ficavam cheias, cavavam-se mais. E eu enterrei meus cinco filhos com minhas próprias mãos (...) E morreram tantos que todos achavam que era o fim do mundo.”

Agnolo di Tura. **The Plague in Siena: An Italian Chronicle.** In: William M. Bowsky. **The Black Death: a turning point in history?** New York: HRW, 1971 (com adaptações).

O testemunho de Agnolo di Tura, um sobrevivente da Peste Negra, que assolou a Europa durante parte do século XIV, sugere que

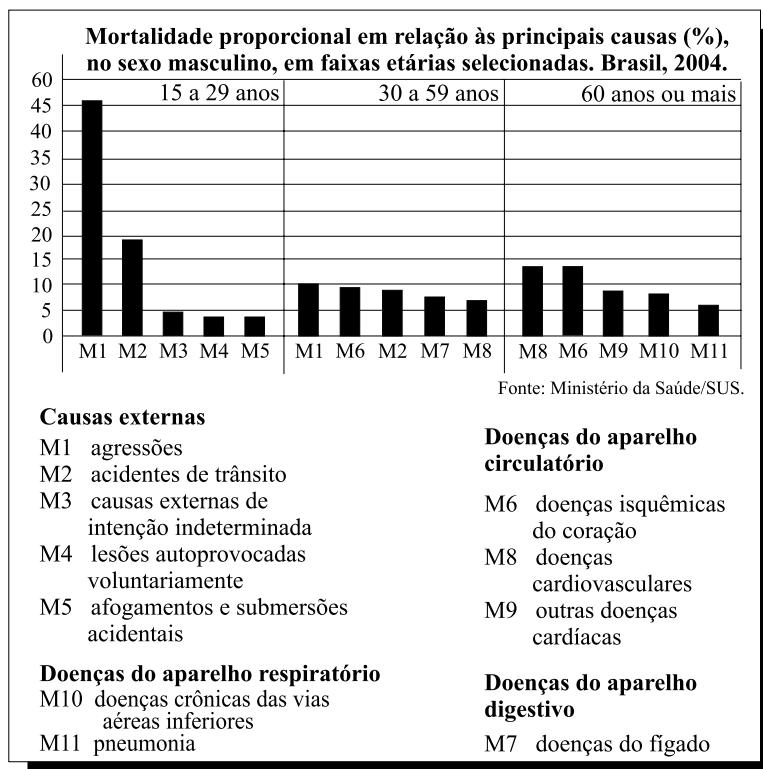
- A** o flagelo da Peste Negra foi associado ao fim dos tempos.
- B** a Igreja buscou conter o medo da morte, disseminando o saber médico.
- C** a impressão causada pelo número de mortos não foi tão forte, porque as vítimas eram poucas e identificáveis.
- D** houve substancial queda demográfica na Europa no período anterior à Peste.
- E** o drama vivido pelos sobreviventes era causado pelo fato de os cadáveres não serem enterrados.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.68	0.06	0.05	0.07	0.14
Habilidade 21				

Este item foi considerado fácil, com 68% de acertos (alternativa **A**). Os participantes não tiveram dificuldade em resolver o item, cuja exigência era interpretar o texto-base, identificando a representação da Peste Negra tal como foi apresentada. A segunda opção a atrair maior número de candidatos foi a alternativa **E**, com 14% das escolhas. Este distrator apresentou certo atrativo, pois o texto aborda a dificuldade de enterrar a grande quantidade de mortos. Isso é diferente do que está nessa opção, que afirma que os cadáveres não eram enterrados. As opções **B**, **C** e **D** obtiveram de forma quase equilibrada o percentual de respostas, confirmando que a resolução do item demandava somente uma atenciosa leitura do texto-base.

## Figura para as questões 48 e 49

A figura abaixo apresenta dados percentuais que integram os Indicadores Básicos para a Saúde, relativos às principais causas de mortalidade de pessoas do sexo masculino.



Internet: <tabnet.cdatasus.gov.br> (com adaptações).

## 48

Com base nos dados, conclui-se que

- A a proporção de mortes por doenças isquêmicas do coração é maior na faixa etária de 30 a 59 anos que na faixa etária dos 60 anos ou mais.
- B pelo menos 50% das mortes na faixa etária de 15 a 29 anos ocorrem por agressões ou por causas externas de intenção indeterminada.
- C as doenças do aparelho circulatório causam, na faixa etária de 60 anos ou mais, menor número de mortes que as doenças do aparelho respiratório.
- D uma campanha educativa contra o consumo excessivo de bebidas alcoólicas teria menor impacto nos indicadores de mortalidade relativos às faixas etárias de 15 a 59 anos que na faixa etária de 60 anos ou mais.
- E o Ministério da Saúde deve atuar preferencialmente no combate e na prevenção de doenças do aparelho respiratório dos indivíduos na faixa etária de 15 a 59 anos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.07	0.54	0.11	0.22	0.06
Habilidade 12				

Nesta questão o participante deveria analisar os dados apresentados sobre as causas de mortalidade de quatro origens distintas, em três faixas etárias. O examinando que acertou o item interpretou de forma adequada os dados apresentados na figura, ao estimar que a soma dos percentuais das colunas M1 e M3, relativas à faixa etária de 15 a 29 anos é de pelo menos 50%. Dessa forma, o participante seria levado à conclusão de que a alternativa correta é a **B**, sendo que esta questão foi de dificuldade média, com 54% de acertos. A alternativa **D** atraiu 22% dos participantes, talvez porque trata de campanha contra o uso de bebidas alcoólicas, o que tem sido enfatizado atualmente na imprensa. Contudo, não há informações suficientes na tabela que permitam afirmar o impacto de uma campanha educativa contra o consumo de bebidas alcoólicas sobre a faixa etária. Além disso, campanhas educativas contra o uso de bebidas alcoólicas possivelmente teriam maior impacto nos indicadores de mortalidade na faixa etária de 15 a 59 anos, do que na faixa etária de 60 anos ou mais. Isso porque, conforme a coluna M2, cerca de 20% de mortes na faixa etária de 15 a 29 anos ocorrem por acidentes de trânsito. As demais alternativas incorretas mantiveram percentuais de resposta próximos.

**49**

O limite de concentração de álcool etílico no sangue estabelecido para os motoristas revela que a nova legislação brasileira de trânsito é uma das mais rígidas do mundo. Apesar dos aspectos polêmicos, a “lei seca” pode mudar substancialmente os indicadores de mortalidade, particularmente no que se refere a

- A** gripe e pneumonia.
- B** doenças do aparelho urinário.
- C** acidentes vasculares cerebrais.
- D** doenças sexualmente transmissíveis.
- E** agressões e acidentes de trânsito.

**PERCENTUAIS DE RESPOSTA**

A	B	C	D	E
0.02	0.02	0.03	0.03	0.89

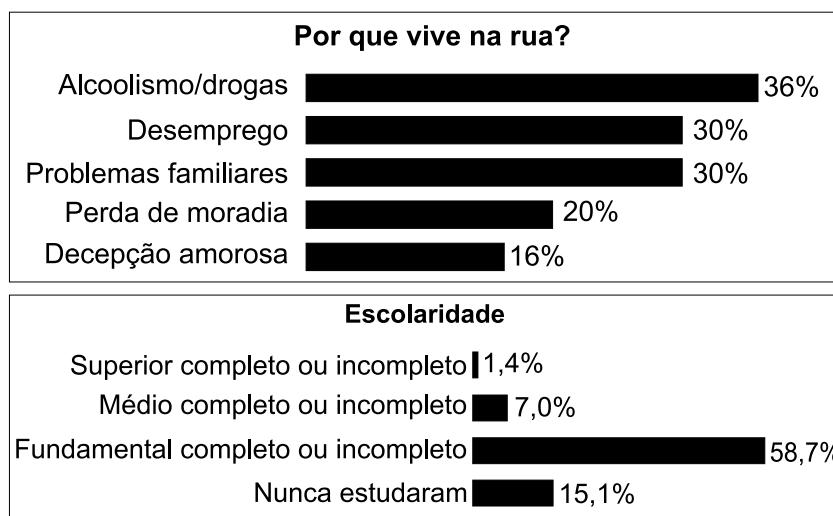
Habilidade 12

Essa questão solicitava que o participante interpretasse o texto sobre a nova legislação brasileira de trânsito e sua repercussão nos índices de mortalidade relacionados com acidentes de trânsito. O examinando que acertou o item estabeleceu esta relação envolvida com a “lei seca” e a possibilidade de mudança dos índices de mortalidade em agressões e acidentes de trânsito, conforme alternativa **E**. Com um índice de 89% de acertos a questão foi muito fácil. Além de o tema ter sido muito vinculado na mídia, foi fácil fazer a correlação entre a quantidade dos limites de concentração alcoólica no sangue de motoristas aos acidentes de trânsito. Não foi necessária, inclusive, a utilização da tabela anexa à questão para se chegar à resposta correta. Quanto às demais respostas não houve qualquer uma que se mostrasse fortemente atrativa e mantiveram percentuais de resposta próximos.

## Texto para as questões 50 e 51

### A vida na rua como ela é

O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) realizou, em parceria com a ONU, uma pesquisa nacional sobre a população que vive na rua, tendo sido ouvidas 31.922 pessoas em 71 cidades brasileiras. Nesse levantamento, constatou-se que a maioria dessa população sabe ler e escrever (74%), que apenas 15,1% vivem de esmolas e que, entre os moradores de rua que ingressaram no ensino superior, 0,7% se diplomou. Outros dados da pesquisa são apresentados nos quadros abaixo.



Istoé, 7/5/2008, p. 21 (com adaptações).

## 50

As informações apresentadas no texto são suficientes para se concluir que

- A** as pessoas que vivem na rua e sobrevivem de esmolas são aquelas que nunca estudaram.
- B** as pessoas que vivem na rua e cursaram o ensino fundamental, completo ou incompleto, são aquelas que sabem ler e escrever.
- C** existem pessoas que declararam mais de um motivo para estarem vivendo na rua.
- D** mais da metade das pessoas que vivem na rua e que ingressaram no ensino superior se diplomou.
- E** as pessoas que declararam o desemprego como motivo para viver na rua também declararam a decepção amorosa.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.20	0.32	0.37	0.04	0.06
Habilidade 1				

Por não apresentar objetivo único, o item exigia do examinando uma análise geral e comparativa das alternativas. Solicitava-se a comparação de dados sobre a escolaridade da população de rua e o motivo pelo qual vivem na rua.

Este item apresentou dificuldade média, com índice de acertos de 37%. O examinando deveria perceber que a soma das porcentagens das várias respostas, ao ultrapassar 100%, indicava que algumas pessoas declararam mais de um motivo para viver na rua.

A atratividade da **A** relacionou-se possivelmente à associação direta das porcentagens coincidentes (15,1%) relativas à população que vive de esmola e daqueles que nunca estudaram. A alternativa **B**, por sua vez, desconsiderava que as pessoas que vivem na rua e cursaram o ensino fundamental completo ou incompleto não são as únicas que sabem ler e escrever.

**51**

No universo pesquisado, considere que P seja o conjunto das pessoas que vivem na rua por motivos de alcoolismo/drogas e Q seja o conjunto daquelas cujo motivo para viverem na rua é a decepção amorosa. Escolhendo-se ao acaso uma pessoa no grupo pesquisado e supondo-se que seja igual a 40% a probabilidade de que essa pessoa faça parte do conjunto P ou do conjunto Q, então a probabilidade de que ela faça parte do conjunto interseção de P e Q é igual a

- A** 12%.
- B** 16%.
- C** 20%.
- D** 36%.
- E** 52%.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.13	0.13	0.42	0.15	0.16
Habilidade 15				

Este item foi bem mais difícil que a anterior, atingindo apenas 13% de acertos. Pelos dados apresentados, a porcentagem relativa ao conjunto P (alcoolismo/drogas) é de 36% e ao conjunto Q (decepção amorosa) é de 16%. Se a probabilidade da pessoa pertencer ao conjunto P ou ao conjunto Q é de 40%, então a probabilidade de que ela faça parte da interseção de P e Q é dada por:

$$p(P \cup Q) = p(P) + p(Q) - p(P \cap Q)$$

Segue que  $p(P \cap Q) = 36\% + 16\% - 40\% = 12\%$ , que corresponde à alternativa **A**.

Os que escolheram a alternativa incorreta **C** devem ter calculado a diferença entre as probabilidades de fazer parte dos grupos P e Q.

A alternativa **C** atraiu 42% das respostas e as alternativas **B**, **D** e **E** apresentaram atração com valores próximos e relativamente significativos (13%, 15% e 16%). Além do baixo índice de acerto, estes índices podem indicar alguma falta de adequação na aplicação do conteúdo no ensino médio.

**52**

Define-se genoma como o conjunto de todo o material genético de uma espécie, que, na maioria dos casos, são as moléculas de DNA. Durante muito tempo, especulou-se sobre a possível relação entre o tamanho do genoma — medido pelo número de pares de bases (pb) —, o número de proteínas produzidas e a complexidade do organismo. As primeiras respostas começam a aparecer e já deixam claro que essa relação não existe, como mostra a tabela abaixo.

espécie	nome comum	tamanho estimado do genoma (pb)	no de proteínas descritas
Oryza sativa	arroz	5.000.000.000	224.181
Mus musculus	camundongo	3.454.200.000	249.081
Homo sapiens	homem	3.400.000.000	459.114
Rattus norvegicus	rato	2.900.000.000	109.077
Drosophila melanogaster	mosca-da-fruta	180.000.000	86.255

Internet: [www.cbs.dtu.dk](http://www.cbs.dtu.dk) e <[www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)>.

De acordo com as informações acima,

- A o conjunto de genes de um organismo define o seu DNA.
- B a produção de proteínas não está vinculada à molécula de DNA.
- C o tamanho do genoma não é diretamente proporcional ao número de proteínas produzidas pelo organismo.
- D quanto mais complexo o organismo, maior o tamanho de seu genoma.
- E genomas com mais de um bilhão de pares de bases são encontrados apenas nos seres vertebrados.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.31	0.13	0.40	0.11	0.06
Habilidade 11				

Nesta questão é requerida do participante a análise e interpretação da tabela, além do conhecimento básico dos mecanismos de síntese protéica. O examinando que acertou o item compreendeu que a relação existente entre o tamanho do genoma e número de proteínas produzidas pelo organismo não é diretamente proporcional (alternativa C). Dessa forma, com 40% de acertos, este item pode ser considerado de dificuldade média. A grande proporção de respostas na opção A (31%) evidencia que parte dos participantes não domina o conceito de genoma, levando a uma interpretação equivocada de que é o genoma que define o DNA, o que seria justamente o inverso. A opção E foi a menos escolhida, com 6% das respostas, possivelmente devido à simples consulta na tabela do texto, que afirma que são encontrados genomas com mais de um bilhão de pares de bases não apenas nos seres vertebrados. As demais opções erradas mantiveram percentuais de resposta próximos.

**53**

Durante muito tempo, os cientistas acreditaram que variações anatômicas entre os animais fossem consequência de diferenças significativas entre seus genomas. Porém, os projetos de seqüenciamento de genoma revelaram o contrário. Hoje, sabe-se que 99% do genoma de um camundongo é igual ao do homem, apesar das notáveis diferenças entre eles. Sabe-se também que os genes ocupam apenas cerca de 1,5% do DNA e que menos de 10% dos genes codificam proteínas que atuam na construção e na definição das formas do corpo. O restante, possivelmente, constitui DNA não-codificador. Como explicar, então, as diferenças fenotípicas entre as diversas espécies animais? A resposta pode estar na região não-codificante do DNA.

S. B. Carroll *et al.* **O jogo da evolução.**  
*In: Scientific American Brasil*, jun./2008 (com adaptações).

A região não-codificante do DNA pode ser responsável pelas diferenças marcantes no fenótipo porque contém

- A** as seqüências de DNA que codificam proteínas responsáveis pela definição das formas do corpo.
- B** uma enzima que sintetiza proteínas a partir da seqüência de aminoácidos que formam o gene.
- C** centenas de aminoácidos que compõem a maioria de nossas proteínas.
- D** informações que, apesar de não serem traduzidas em seqüências de aminoácidos, interferem no fenótipo.
- E** os genes associados à formação de estruturas similares às de outras espécies.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.25	0.18	0.12	0.29	0.15
Habilidade 11				

Essa questão solicitava que o participante tivesse um conhecimento mais aprofundado do DNA e da síntese protéica, além do domínio de termos conceituais como "região não codificadora" e "fenótipo". Requeria-se do participante o saber acerca da possibilidade da região não-codificante do DNA conter informações que interferem no fenótipo, apesar de não serem traduzidas em seqüências de aminoácidos, conforme alternativa D. Isso fez com que ela se tornasse difícil, com 29% de acertos. A atratividade da alternativa A, escolhida por 25% dos participantes, possivelmente esteja relacionada à não compreensão do enunciado da questão; isto porque, apesar de verdadeira, a assertiva de que as seqüências de DNA codificam proteínas, não contempla e não está relacionado ao enunciado. As demais alternativas erradas mantiveram percentuais de resposta próximos.

**54**

*Fractal* (do latim *fractus*, fração, quebrado) — objeto que pode ser dividido em partes que possuem semelhança com o objeto inicial. A geometria fractal, criada no século XX, estuda as propriedades e o comportamento dos fractais — objetos geométricos formados por repetições de padrões similares.

O triângulo de Sierpinski, uma das formas elementares da geometria fractal, pode ser obtido por meio dos seguintes passos:

1. comece com um triângulo equilátero (figura 1);
2. construa um triângulo em que cada lado tenha a metade do tamanho do lado do triângulo anterior e faça três cópias;
3. posicione essas cópias de maneira que cada triângulo tenha um vértice comum com um dos vértices de cada um dos outros dois triângulos, conforme ilustra a figura 2;
4. repita sucessivamente os passos 2 e 3 para cada cópia dos triângulos obtidos no passo 3 (figura 3).

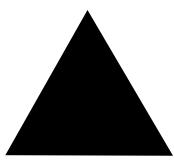


Figura 1

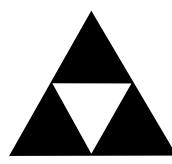


Figura 2

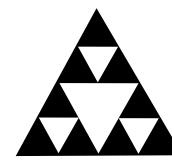
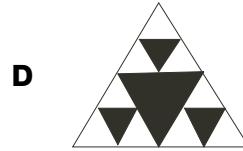
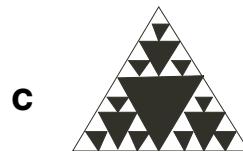


Figura 3

De acordo com o procedimento descrito, a figura 4 da seqüência apresentada acima é



PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.13	0.08	0.59	0.09	0.11
Habilidade 14				

O índice de acertos desta questão foi de 59%, o que denota dificuldade média para fácil.

Para identificar a figura seguinte na seqüência de fractais, o participante deveria observar que, a cada passo informado, o lado do ângulo preto é dividido em dois, ou que cada triângulo preto dá origem a 3 triângulos pretos menores na figura seguinte, levando à figura correspondente à alternativa **C**.

A atração mostrada de forma dispersa pelas alternativas **A**, **B**, **D** e **E** pode indicar a dificuldade do examinando em estabelecer o raciocínio exigido para a resolução do item.

## 55

## A contagem de bois

Em cada parada ou pouso, para jantar ou dormir, os bois são contados, tanto na chegada quanto na saída. Nesses lugares, há sempre um potreiro, ou seja, determinada área de pasto cercada de arame, ou mangueira, quando a cerca é de madeira. Na porteira de entrada do potreiro, rente à cerca, os peões formam a seringa ou funil, para afinar a fila, e então os bois vão entrando aos poucos na área cercada. Do lado interno, o condutor vai contando; em frente a ele, está o marcador, peão que marca as reses. O condutor conta 50 cabeças e grita: — Talha! O marcador, com o auxílio dos dedos das mãos, vai marcando as talhas. Cada dedo da mão direita corresponde a 1 talha, e da mão esquerda, a 5 talhas. Quando entra o último boi, o marcador diz: — Vinte e cinco talhas! E o condutor completa: — E dezoito cabeças. Isso significa 1.268 bois.

**Boiada, comitivas e seus peões.** In: **O Estado de São Paulo**, ano VI, ed. 63, 21/12/1952 (com adaptações).

Para contar os 1.268 bois de acordo com o processo descrito acima, o marcador utilizou

- A 20 vezes todos os dedos da mão esquerda.
- B 20 vezes todos os dedos da mão direita.
- C todos os dedos da mão direita apenas uma vez.
- D todos os dedos da mão esquerda apenas uma vez.
- E 5 vezes todos os dedos da mão esquerda e 5 vezes todos os dedos da mão direita.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.12	0.11	0.09	0.30	0.37
Habilidade 15				

Este item foi relativamente difícil, tendo alcançado apenas 30% de acertos.

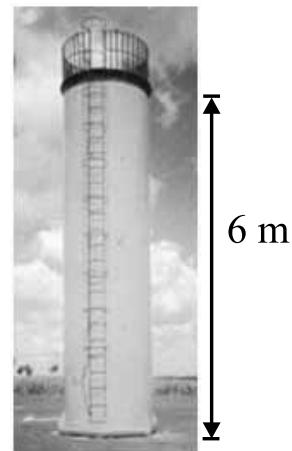
A dificuldade do item parece estar associada à incompreensão do processo de contagem descrito no texto. O examinando deveria observar que cada dedo da mão direita corresponde a uma talha, ou 50 cabeças e, cada dedo da mão esquerda, a cinco talhas, totalizando 250 bois ( $5 \times 50$ ). A seqüência do raciocínio envolveria o entendimento de que os 5 dedos da mão esquerda são suficientes para contar as 25 talhas ( $25 \times 5 = 1.250$ ), o que, adicionado a 18 reses, totaliza 1.268 bois (alternativa D).

A alternativa E atraiu 37% das respostas. A escolha pode ter sido motivada pelo fato de que parte da afirmativa é correta, pois usando 5 vezes todos os dedos da mão direita teríamos  $5 \times 5 = 25$  talhas, mas o uso de 5 vezes todos os dedos da mão esquerda representaria um valor alto de  $5 \times 5 \times 5 = 125$  talhas, o que totalizaria 6.250 bois.

**56**

A figura ao lado mostra um reservatório de água na forma de um cilindro circular reto, com 6 m de altura. Quando está completamente cheio, o reservatório é suficiente para abastecer, por um dia, 900 casas cujo consumo médio diário é de 500 litros de água.

Suponha que, um certo dia, após uma campanha de conscientização do uso da água, os moradores das 900 casas abastecidas por esse reservatório tenham feito economia de 10% no consumo de água. Nessa situação,



- A** a quantidade de água economizada foi de  $4,5 \text{ m}^3$ .
- B** a altura do nível da água que sobrou no reservatório, no final do dia, foi igual a 60 cm.
- C** a quantidade de água economizada seria suficiente para abastecer, no máximo, 90 casas cujo consumo diário fosse de 450 litros.
- D** os moradores dessas casas economizariam mais de R\$ 200,00, se o custo de 1  $\text{m}^3$  de água para o consumidor fosse igual a R\$ 2,50.
- E** um reservatório de mesma forma e altura, mas com raio da base 10% menor que o representado, teria água suficiente para abastecer todas as casas.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.17	0.21	0.32	0.12	0.17
Habilidade 14				

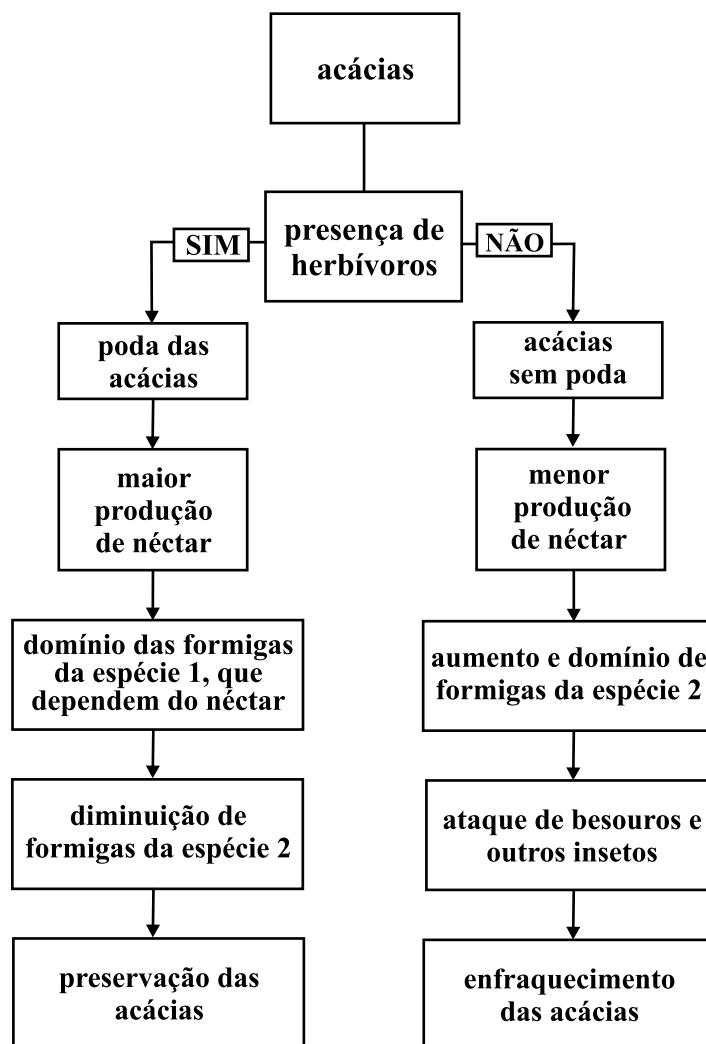
Por não apresentar objetivo único, para chegar ao gabarito, o item exige do examinando uma análise geral e comparativa de todas as alternativas.

Este item foi difícil, com apenas 21% de acertos. Como o volume do reservatório é dado pelo produto da área da base circular pela altura, uma economia de 10% no consumo corresponde a uma sobra de água no nível de 10% da altura do reservatório, o que corresponde a 60 cm. Portanto, a alternativa correta é a **B**.

A alternativa **C** atraiu 32% dos participantes, que associaram os 10% de economia tanto ao número de casas (90) quanto ao consumo diário (450 litros).

**57**

Um grupo de ecólogos esperava encontrar aumento de tamanho das acácasias, árvores preferidas de grandes mamíferos herbívoros africanos, como girafas e elefantes, já que a área estudada era cercada para evitar a entrada desses herbívoros. Para espanto dos cientistas, as acácasias pareciam menos viçosas, o que os levou a compará-las com outras de duas áreas de savana: uma área na qual os herbívoros circulam livremente e fazem podas regulares nas acácasias, e outra de onde eles foram retirados há 15 anos. O esquema a seguir mostra os resultados observados nessas duas áreas.



Internet: <[cienciahoje.uol.com.br](http://cienciahoje.uol.com.br)> (com adaptações).

De acordo com as informações acima,

- A** a presença de populações de grandes mamíferos herbívoros provoca o declínio das acárias.
- B** os hábitos de alimentação constituem um padrão de comportamento que os herbívoros aprendem pelo uso, mas que esquecem pelo desuso.
- C** as formigas da espécie 1 e as acárias mantêm uma relação benéfica para ambas.
- D** os besouros e as formigas da espécie 2 contribuem para a sobrevivência das acárias.
- E** a relação entre os animais herbívoros, as formigas e as acárias é a mesma que ocorre entre qualquer predador e sua presa.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.13	0.14	0.40	0.08	0.23
Habilidade 11				

Nesta questão é requerida do participante a análise e compreensão das complexas relações que podem existir entre os seres vivos, bem como a interpretação do esquema apresentado. O examinando que acertou o item teve o entendimento das consequências da presença ou ausência de herbívoros na região das acárias. Além disso, este participante depreendeu, a partir das informações apresentadas, que as acárias e as formigas da espécie 1 mantêm uma relação benéfica para ambas, conforme alternativa **C**. Com um percentual de acertos de 40%, este item pode ser considerado de dificuldade média. As proporções de respostas mostram que a opção **E** apresentou certa atração, com 23% das escolhas. Isso deve ter ocorrido provavelmente em função da falta de domínio nos conceitos sobre as relações entre os seres vivos, visto que há a necessidade do entendimento de que a relação entre os animais herbívoros, as formigas e as acárias, não apresentam uma relação de predador e presa. A alternativa **D** apresentou o menor percentual de respostas (8%), possivelmente devido ao fácil entendimento de que os besouros e as formigas da espécie 2 atuaram de modo danoso às acárias, conforme informado no esquema. Os demais distratores mantiveram percentuais de resposta próximos.

**58**

A velha Totonha de quando em vez batia no engenho. E era um acontecimento para a meninada... Que talento ela possuía para contar as suas histórias, com um jeito admirável de falar em nome de todos os personagens, sem nenhum dente na boca, e com uma voz que dava todos os tons às palavras!

Havia sempre rei e rainha, nos seus contos, e força e adivinhações. E muito da vida, com as suas maldades e as suas grandezas, a gente encontrava naqueles heróis e naqueles intrigantes, que eram sempre castigados com mortes horríveis! O que fazia a velha Totonha mais curiosa era a cor local que ela punha nos seus descritivos. Quando ela queria pintar um reino era como se estivesse falando dum engenho fabuloso. Os rios e florestas por onde andavam os seus personagens se pareciam muito com a Paraíba e a Mata do Rolo. O seu Barba-Azul era um senhor de engenho de Pernambuco.

José Lins do Rego. **Menino de Engenho**. Rio de Janeiro:  
José Olympio, 1980, p. 49-51 (com adaptações).

Na construção da personagem “velha Totonha”, é possível identificar traços que revelam marcas do processo de colonização e de civilização do país. Considerando o texto acima, infere-se que a velha Totonha

- A** tira o seu sustento da produção da literatura, apesar de suas condições de vida e de trabalho, que denotam que ela enfrenta situação econômica muito adversa.
- B** compõe, em suas histórias, narrativas épicas e realistas da história do país colonizado, livres da influência de temas e modelos não representativos da realidade nacional.
- C** retrata, na constituição do espaço dos contos, a civilização urbana européia em concomitância com a representação literária de engenhos, rios e florestas do Brasil.
- D** aproxima-se, ao incluir elementos fabulosos nos contos, do próprio romancista, o qual pretende retratar a realidade brasileira de forma tão grandiosa quanto a européia.
- E** imprime marcas da realidade local a suas narrativas, que têm como modelo e origem as fontes da literatura e da cultura européia universalizada.

**PERCENTUAIS DE RESPOSTA**

A	B	C	D	E
0.11	0.23	0.27	0.22	0.17

Habilidade 5

Com apenas 17% de acertos, o item pode ser considerado difícil. Os participantes que escolheram a alternativa correta **E** demonstraram ter estabelecido relação entre o

texto literário e o contexto histórico-social retratado por José Lins do Rego em “Menino de Engenho”, no que diz respeito ao hibridismo cultural brasileiro – mistura da tradição européia e da cultura regional: os reinos onde circulavam reis e rainhas pareciam engenhos fabulosos, os rios e florestas pareciam os rios da Paraíba, o Barba-Azul era um senhor de engenho de Pernambuco.

Houve grande dispersão de respostas pelas alternativas erradas. Os que optaram pela alternativa **A** (11%) estabeleceram relação entre a falta de dentes do personagem e uma suposta condição econômica adversa, o que seria incoerente com seu conhecimento da cultura literária européia. Os que optaram pela alternativa **B** (23%) prenderam-se indevidamente à expressão “narrativas épicas”, mas não observaram que a alternativa se referia à ausência de influência estrangeira nas suas histórias. A alternativa **C** atraiu o maior número de respostas (27%), possivelmente porque se refere à civilização urbana européia. Entretanto, os que escolheram essa alternativa não observaram, que a palavra “urbana” excluiria essa alternativa, porque o que é retratado é o ambiente rural da Europa medieval. A alternativa **D** (que atraiu 22% dos participantes) afirma que as histórias do personagem têm semelhança com a literatura de José Lins do Rego pela sua grandiosidade, o que revela que esses participantes desconhecem sua obra.

**59**

Na América inglesa, não houve nenhum processo sistemático de catequese e de conversão dos índios ao cristianismo, apesar de algumas iniciativas nesse sentido. Brancos e índios confrontaram-se muitas vezes e mantiveram-se separados. Na América portuguesa, a catequese dos índios começou com o próprio processo de colonização, e a mestiçagem teve dimensões significativas. Tanto na América inglesa quanto na portuguesa, as populações indígenas foram muito sacrificadas. Os índios não tinham defesas contra as doenças trazidas pelos brancos, foram derrotados pelas armas de fogo destes últimos e, muitas vezes, escravizados.

No processo de colonização das Américas, as populações indígenas da América portuguesa

- A** foram submetidas a um processo de doutrinação religiosa que não ocorreu com os indígenas da América inglesa.
- B** mantiveram sua cultura tão intacta quanto a dos indígenas da América inglesa.
- C** passaram pelo processo de mestiçagem, que ocorreu amplamente com os indígenas da América inglesa.
- D** diferenciaram-se dos indígenas da América inglesa por terem suas terras devolvidas.
- E** resistiram, como os indígenas da América inglesa, às doenças trazidas pelos brancos.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.49	0.11	0.22	0.07	0.10
Habilidade 20				

O Item apresentou dificuldade média, com 49% de acertos.

A segunda alternativa que mais atraiu os alunos foi a alternativa **C**, com 22% de respostas. De todo modo, o raciocínio proposto para responder ao item teve suas idéias fundamentadas no texto-base.

**60**

Em discurso proferido em 17 de março de 1939, o primeiro-ministro inglês à época, Neville Chamberlain, sustentou sua posição política: “Não necessito defender minhas visitas à Alemanha no outono passado, que alternativa existia? Nada do que pudéssemos ter feito, nada do que a França pudesse ter feito, ou mesmo a Rússia, teria salvado a Tchecoslováquia da destruição. Mas eu também tinha outro propósito ao ir até Munique. Era o de prosseguir com a política por vezes chamada de ‘apaziguamento europeu’, e Hitler repetiu o que já havia dito, ou seja, que os Sudetos, região de população alemã na Tchecoslováquia, eram a sua última ambição territorial na Europa, e que não queria incluir na Alemanha outros povos que não os alemães.”

Internet: <[www.johndclare.net](http://www.johndclare.net)> (com adaptações).

Sabendo-se que o compromisso assumido por Hitler em 1938, mencionado no texto acima, foi rompido pelo líder alemão em 1939, infere-se que

- A** Hitler ambicionava o controle de mais territórios na Europa além da região dos Sudetos.
- B** a aliança entre a Inglaterra, a França e a Rússia poderia ter salvado a Tchecoslováquia.
- C** o rompimento desse compromisso inspirou a política de ‘apaziguamento europeu’.
- D** a política de Chamberlain de apaziguar o líder alemão era contrária à posição assumida pelas potências aliadas.
- E** a forma que Chamberlain escolheu para lidar com o problema dos Sudetos deu origem à destruição da Tchecoslováquia.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.35	0.15	0.17	0.18	0.15
Habilidade 19				

O item foi considerado relativamente difícil, com 35% de acertos.

A resolução do item requeria, além de uma interpretação de texto, a articulação de conhecimentos prévios acerca da história da Europa, com ênfase na expansão nazista. As alternativas erradas **C** e **D** receberam 17% e 18% de escolhas, respectivamente.

## 61

O ano de 1954 foi decisivo para Carlos Lacerda. Os que conviveram com ele em 1954, 1955, 1957 (um dos seus momentos intelectuais mais altos, quando o governo Juscelino tentou cassar o seu mandato de deputado), 1961 e 1964 tinham consciência de que Carlos Lacerda, em uma batalha política ou jornalística, era um trator em ação, era um vendaval desencadeado não se sabe como, mas que era impossível parar fosse pelo método que fosse.

Hélio Fernandes. **Carlos Lacerda, a morte antes da missão cumprida.**  
In: Tribuna da Imprensa, 22/5/2007 (com adaptações).

Com base nas informações do texto acima e em aspectos relevantes da história brasileira entre 1954, quando ocorreu o suicídio de Vargas (em grande medida, devido à pressão política exercida pelo próprio Lacerda), e 1964, quando um golpe de Estado interrompe a trajetória democrática do país, conclui-se que

- A a cassação do mandato parlamentar de Lacerda antecedeu a crise que levou Vargas à morte.
- B Lacerda e adeptos do getulismo, aparentemente opositores, expressavam a mesma posição político-ideológica.
- C a implantação do regime militar, em 1964, decorreu da crise surgida com a contestação à posse de Juscelino Kubitschek como presidente da República.
- D Carlos Lacerda atingiu o apogeu de sua carreira, tanto no jornalismo quanto na política, com a instauração do regime militar.
- E Juscelino Kubitschek, na presidência da República, sofreu vigorosa oposição de Carlos Lacerda, contra quem procurou reagir.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.18	0.12	0.20	0.20	0.30
Habilidade 21				

O item foi considerado difícil, com apenas 30% de acertos.

Observou-se que as alternativas **C** e **D**atraíram percentuais idênticos de participantes, somando o total de 40%.

Ao situar um período histórico específico, mencionando datas e nomes, o item exigiu do candidato certo conhecimento prévio acerca das relações sociais, dos conflitos e disputas políticas que envolveram a figura do jornalista Carlos Lacerda, ao longo das décadas mencionadas.

**62**

Na América do Sul, as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc) lutam, há décadas, para impor um regime de inspiração marxista no país. Hoje, são acusadas de envolvimento com o narcotráfico, o qual supostamente financia suas ações, que incluem ataques diversos, assassinatos e seqüestros.

Na Ásia, a Al Qaeda, criada por Osama bin Laden, defende o fundamentalismo islâmico e vê nos Estados Unidos da América (EUA) e em Israel inimigos poderosos, os quais deve combater sem trégua. A mais conhecida de suas ações terroristas ocorreu em 2001, quando foram atingidos o Pentágono e as torres do World Trade Center.

A partir das informações acima, conclui-se que

- A** as ações guerrilheiras e terroristas no mundo contemporâneo usam métodos idênticos para alcançar os mesmos propósitos.
- B** o apoio internacional recebido pelas Farc decorre do desconhecimento, pela maioria das nações, das práticas violentas dessa organização.
- C** os EUA, mesmo sendo a maior potência do planeta, foram surpreendidos com ataques terroristas que atingiram alvos de grande importância simbólica.
- D** as organizações mencionadas identificam-se quanto aos princípios religiosos que defendem.
- E** tanto as Farc quanto a Al Qaeda restringem sua atuação à área geográfica em que se localizam, respectivamente, América do Sul e Ásia.

PERCENTUAIS DE RESPOSTA				
A	B	C	D	E
0.18	0.10	0.55	0.08	0.09
Habilidade 20				

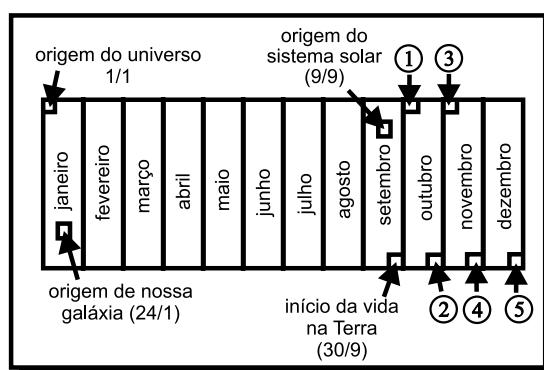
O item foi considerado de dificuldade média, com 55% de acertos.

Ao resolver corretamente o item, optando pela alternativa **C**, o examinando demonstrou condições de interpretar os textos propostos, os quais traziam referências históricas e geográficas, além de um conhecimento prévio acerca da trajetória dos movimentos descritos no texto-base.

A segunda opção a atrair maior percentual de candidatos foi a alternativa **A**, com 18%. Provavelmente, a escolha por esta alternativa tenha sido respaldada por informações distorcidas e superficiais sobre as ações guerrilheiras e terroristas, difundidas pelos meios de comunicação. O fato é que a aproximação de movimentos guerrilheiros com o narcotráfico, somados à questão social, no caso da Colômbia, tornam esta realidade mais complexa.

**63**

Suponha que o universo tenha 15 bilhões de anos de idade e que toda a sua história seja distribuída ao longo de 1 ano — o calendário cósmico —, de modo que cada segundo corresponda a 475 anos reais e, assim, 24 dias do calendário cósmico equivaleriam a cerca de 1 bilhão de anos reais. Suponha, ainda, que o universo comece em 1.º de janeiro a zero hora no calendário cósmico e o tempo presente esteja em 31 de dezembro às 23 h 59 min 59,99 s. A escala abaixo traz o período em que ocorreram alguns eventos importantes nesse calendário.



Se a arte rupestre representada ao lado fosse inserida na escala, de acordo com o período em que foi produzida, ela deveria ser colocada na posição indicada pela seta de número

**A** 1.**B** 2.**C** 3.**D** 4.**E** 5.**PERCENTUAIS DE RESPOSTA**

A	B	C	D	E
0.17	0.24	0.21	0.20	0.17

Habilidade 10

A questão exigia que se compreendesse e interpretasse uma escala de tempo de 15 bilhões de anos convertida em 1 ano. Além disso, o examinando deveria perceber que a figura apresentada representa um animal desenhado por um ser humano. O tipo de pintura em questão, conhecida como arte rupestre, remonta ao período correspondente a 40.000 anos a.C., na pré-história.

O percentual de acertos baixo mostra a dificuldade dos participantes na conversão da escala de tempo. A opção **B** mostrou forte atração (24%) pois, na escala apresentada, o período marcado com número **2** aparece logo após o trecho que diz “início da vida na Terra”, idéia esta associada, erroneamente, à presença de animais. Na realidade, a questão explora o surgimento do ser humano, um evento muito recente do ponto de vista geológico.

Os índices aproximados e dispersos de atração das alternativas (**A=17%**, **B=24%**, **C=21%** e **D=20%**) como também pelo gabarito (**E=17%**) possibilita observar que houve dificuldade de entendimento do texto base e do comando pelos examinandos.



# 8

## Considerações Finais

No ano de 2008 o exame recebeu 4.018.050 inscrições e teve a presença de 2.920.560 participantes, com percentual de faltosos de 26,26% (menor que do anterior: 23,60%). O maior comparecimento foi registrado no Paraná, com 77,64% de presença. A ausência mais expressiva foi no Amazonas, onde 34,93% dos inscritos não estiveram presentes para fazer o Exame. O estado com maior número de inscritos no Enem, São Paulo (1.061.594), teve um comparecimento de 72,13%. O número de inscritos aumentou, se comparado com o ano anterior, quando 3.584.569 alunos se inscreveram.

Os participantes da décima primeira edição do Enem obtiveram média de 41,69 na parte objetiva e de 59,35 na redação.

As regiões Sul e Sudeste obtiveram as maiores médias, tanto na parte objetiva da prova (44,25 e 44,43, respectivamente), como na redação (60,49 e 59,99, na mesma ordem), conforme tabela abaixo. Ao analisar as médias agregadas segundo Unidade da Federação, a maior média da parte objetiva da prova foi a do Rio Grande do Sul (45,06). O Rio Grande do Sul também obteve a maior média da redação (62,57).

**Distribuição das médias da parte objetiva e da redação, segundo região e  
Unidade da Federação (continua)**

REGIÃO/UF	PARTE OBJETIVA	REDAÇÃO
<b>BRASIL</b>	<b>41,69</b>	<b>59,35</b>
<b>NORTE</b>	<b>36,07</b>	<b>58,11</b>
ACRE	35,14	57,61
AMAPÁ	35,23	58,10
AMAZONAS	34,56	58,50
PARÁ	36,90	59,21
RONDÔNIA	37,44	56,47
RORAIMA	35,47	56,51
TOCANTINS	34,92	56,27
<b>NORDESTE</b>	<b>37,29</b>	<b>58,15</b>
ALAGOAS	34,76	56,13
BAHIA	36,70	58,71
CEARÁ	38,13	59,15
MARANHÃO	35,65	58,02
PARAÍBA	37,13	57,46
PERNAMBUCO	40,04	57,28
PIAUÍ	35,74	58,19
RIO GRANDE DO NORTE	37,47	57,04
SERGIPE	36,77	57,67
<b>SUDESTE</b>	<b>44,43</b>	<b>59,99</b>
ESPÍRITO SANTO	43,77	60,61
MINAS GERAIS	43,85	60,33
RIO DE JANEIRO	44,04	60,30
SÃO PAULO	44,86	59,70
<b>SUL</b>	<b>44,25</b>	<b>60,49</b>
PARANÁ	43,50	58,54
RIO GRANDE DO SUL	45,06	62,57
SANTA CATARINA	44,16	60,40
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>40,32</b>	<b>58,56</b>
DISTRITO FEDERAL	43,58	60,11
GOIÁS	40,45	58,87
MATO GROSSO	38,14	56,45
MATO GROSSO DO SUL	39,39	59,03

Fonte: MEC/INEP/ENEM

Os participantes de 2008 foram, em sua maioria, do sexo feminino (62,7%), solteiros (84,0%), viviam com a família (90,0%), e não tinham filhos (83,5%). Em geral se consideraram pardos ou pretos (51,4%). Tinham renda familiar de um a cinco salários-mínimos (69,6%).

Quando indagados sobre o motivo de fazer o ENEM, mais de 70% dos participantes responderam: “para entrar na faculdade/conseguir pontos para o vestibular”. A grande maioria (78,5%) cursou o ensino fundamental somente em escola pública e cursou ou estava cursando o ensino médio somente em escola pública (82,5%).

Ao comparar as médias de egressos (participantes que concluíram o ensino médio em 2007 ou em anos anteriores) e concluintes (participantes que concluíram o ensino médio no primeiro semestre de 2008 ou iriam concluir no segundo semestre de 2008), observa-se a mesma tendência, verificada em anos anteriores, de melhores médias entre os egressos. Na parte objetiva, a média dos que já concluíram é de 42,5, enquanto a dos concluintes é de 42,6. Na redação, estas médias são de 60,0 e 59,7, respectivamente.

Observando os resultados segundo tipo de escola, constata-se uma média mais baixa no grupo dos que estudaram somente em escola pública (39,6 na parte objetiva e 58,6 na redação) do que no grupo dos que estudaram somente em escola particular (56,9 na parte objetiva e 65,4 na redação). De forma análoga a outras edições do exame, a média dos homens foi maior do que a das mulheres na parte objetiva (45,4 contra 39,9), enquanto que na redação a média das mulheres é maior do que a dos homens (60,2 e 58,2, respectivamente).

### **Parte Objetiva**

Na parte objetiva da prova, a faixa de desempenho insuficiente a regular representou 53,5%; de regular a bom, 41,5%; de bom a excelente 5,1% dos participantes.

Conforme mencionado anteriormente, a média dos participantes na parte objetiva do ENEM 2008 foi 41,7, com desvio-padrão 15,1 e mediana 39,7. A média acima da mediana indica que houve um maior número de alunos com nota abaixo da média do que acima. 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.

Na análise da parte objetiva da prova e dos itens, os participantes foram separados em três grupos de desempenho: grupo superior, constituído pelos 27% de presentes, cujos desempenhos foram mais elevados; grupo intermediário, composto de 46% dos presentes que não estão no grupo superior ou no inferior, e grupo inferior, formado por 27% de presentes com os desempenhos mais baixos. O grupo inferior de desempenho teve notas entre 0 e 31,8, enquanto que, no grupo superior as notas variam entre 49,2 e

100,0. O Coeficiente de Fidedignidade, que caracteriza o exame quanto à sua capacidade de produzir resultados precisos, foi estimado em 0,96, excelente para uma prova com 63 questões. A média em cada uma das cinco competências foi sempre superior a 40 à exceção da competência IV (39,8).

## A Redação

Em 2008, na redação, a média foi de 59,4. A média mais alta (65,4) foi observada na Competência I em seguida vieram as Competências II, III, IV e V com, respectivamente, 62,1, 56,8, 56,3 e 56,1.

As redações “em Branco”, não consideradas para a análise do desempenho global, foram subtraídas do total de textos produzidos. As ”Nulas” e ”Desconsideradas”, que obtiveram pontuação zero, integraram os dados de análise. Do conjunto de 2.920.560 redações, houve 57.531 ”em Branco”, 8.644 ”desconsideradas ou nulas” e 2.854.385 válidas.

Obtiveram nota máxima (100) 1.488 (0,1% dos participantes); o percentual de redações com nota zero foi de 0,4%.

Tal como realizado na parte objetiva da prova, na parte da redação, o desempenho dos participantes foi avaliado em três faixas: insuficiente e regular, regular e bom, e bom e excelente. O desempenho da grande maioria dos alunos (73,0%) na nota geral da redação situou-se na faixa de ”regular a bom”.

Em 2009 o Enem vai sofrer modificações substanciais, conforme anunciado, nesse mês de maio, pelo Excelentíssimo Senhor Ministro da Educação. O Exame apesar de permanecer com sua característica fundamental de avaliar competências e habilidades desenvolvidas ao longo da escolaridade básica, caminha para se tornar o processo nacional de seleção para ingresso no ensino superior e, ainda, possibilitará a certificação do ensino médio. Os resultados do Enem 2008 tornam-se ainda mais importantes ao apresentar aspectos fundamentais do desempenho dos participantes nas duas partes da prova, oferecer um perfil socioeconômico dos mesmos e disponibilizar, ainda, os resultados de desempenho associados a essas características socioeconômicas que tradicionalmente sabemos influenciar, de alguma forma, os resultados do desempenho. Assim, o Ministério e o Inep dispõem de informações importantes para a reestruturação do novo Enem e preparação de sua aplicação ao final desse ano.



**INEP**

Ministério da  
Educação

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA