

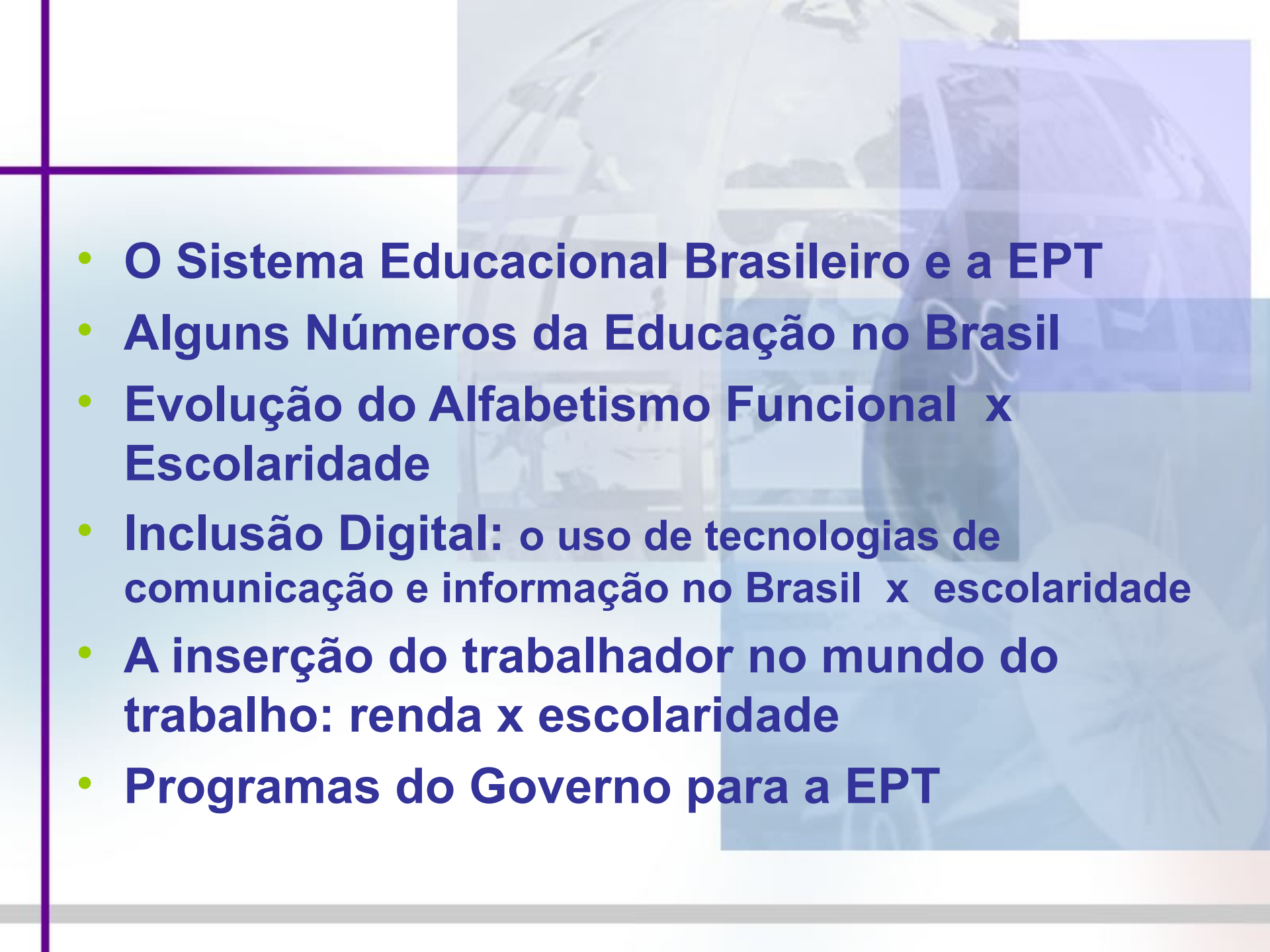
PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - COMCIT

I SIMPÓSIO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA Soluções Integradas para uma Gestão Compartilhada

A Educação Profissional e Tecnológica como fator de inclusão e desenvolvimento para o município de Natal

Natal, 06ago2008

SETEC/MEC

- 
- **O Sistema Educacional Brasileiro e a EPT**
 - **Alguns Números da Educação no Brasil**
 - **Evolução do Alfabetismo Funcional x Escolaridade**
 - **Inclusão Digital: o uso de tecnologias de comunicação e informação no Brasil x escolaridade**
 - **A inserção do trabalhador no mundo do trabalho: renda x escolaridade**
 - **Programas do Governo para a EPT**

The background features a collage of images. On the left, a globe is visible. In the center, there is a faint image of a person. On the right, a large, stylized number '22' is prominent. The overall color scheme is light blue and white, with a dark blue border on the left side.

O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO E A EPT

Estrutura da Educação no Brasil

17 anos
14 anos
06 anos

Bacharelados
Licenciaturas
Duração: 3 a 6 anos

Ensino Médio
Duração: 3 anos

Ensino Fundamental
Duração: 8 e 9 anos

Educação Infantil

Educação Básica e

Educação Superior e Profissional

Graduação Tecnológica
Duração: 2 a 3,5 anos

Educação Básica e Profissional

Ensino Técnico Integrado
Duração: 4 anos

Ensino técnico subsequente
Duração: 1 ou 2 anos

Formação inicial e continuada
Sem pré-requisitos de escolaridade

Educação Profissional e Tecnológica

A OFERTA DE CURSOS DE EPT

- ❖ **FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: CAPACITAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO** em todos os níveis de ensino oferecida de acordo com itinerários formativos, voltada para o desenvolvimento de atitudes para a vida produtiva e social. Articula-se principalmente com a educação de jovens e adultos (EJA) buscando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador.
- ❖ **TECNICOS DE NÍVEL MÉDIO: INTEGRADOS com o ENSINO MÉDIO, CONCOMITANTES e SUBSEQUENTES ao ENSINO MÉDIO.** No último ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio) as escolas técnicas ocuparam as primeiras posições do *ranking*.
- ❖ **PROEJA- EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM PROFISSIONALIZAÇÃO:-** Atende jovens e adultos com idade acima de 18 anos com trajetórias escolares interrompidas e sem o ensino médio ou formação profissional formal.
- ❖ **SUPERIORES DE TECNOLOGIA: GRADUAÇÃO (BACHARELADO, LICENCIATURAS e TECNÓLOGOS) e PÓS-GRADUAÇÃO (MESTRADO E DOUTORADO).**



ALGUNS NÚMEROS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Ministério da Educação

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

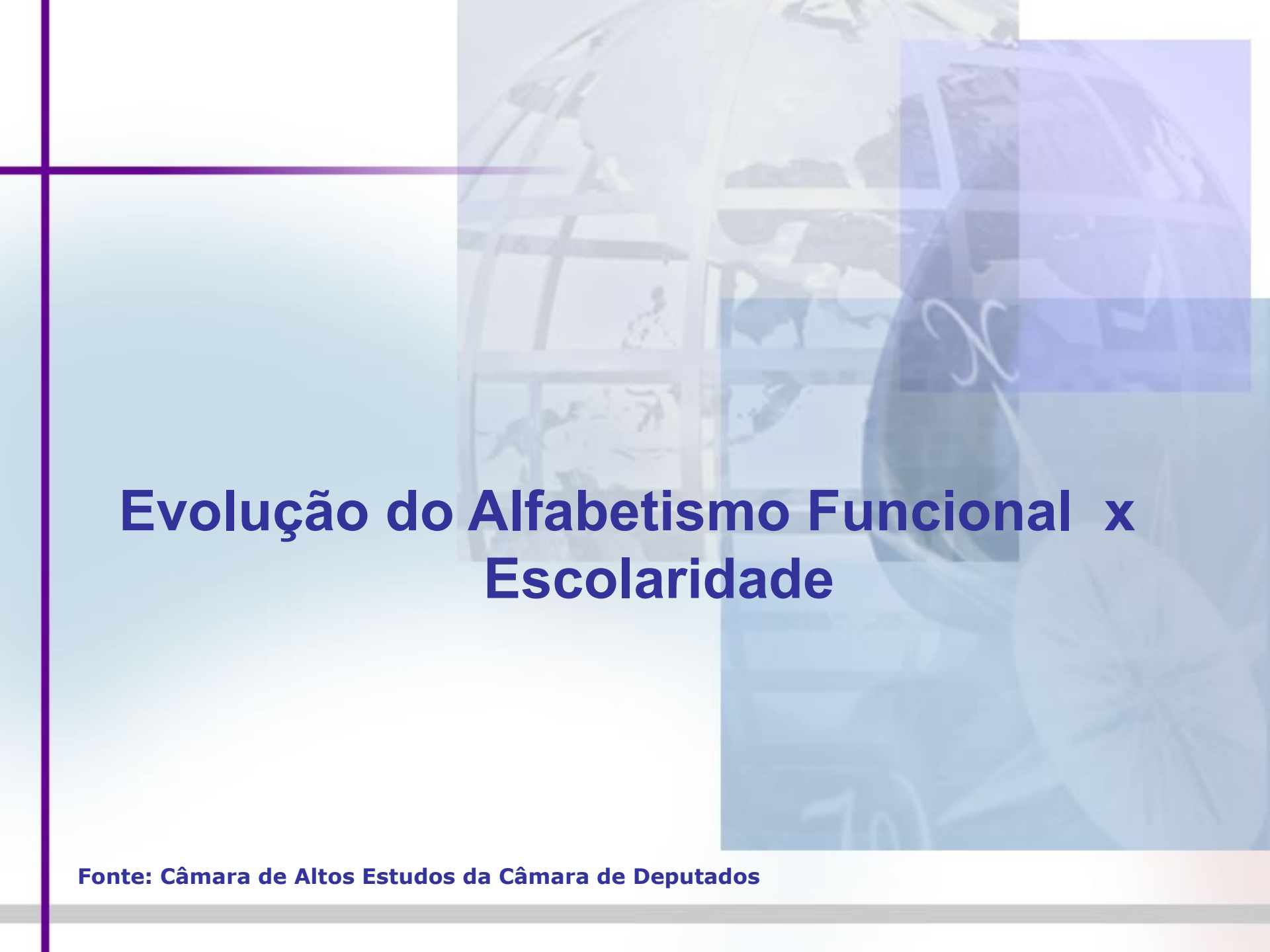
EDUCAÇÃO BÁSICA E EDUCAÇÃO SUPERIOR

Matrículas por nível de ensino

Censo Escolar de 2007 e Censo da Educação Superior de 2006

Unidade da Federação / Dependência Administrativa	Censo Escolar de 2007			Educação Superior - 2006
	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Educação Profissional	
Brasil	32.122.273	8.369.369	693.610	4.676.646
Federal	24.276	68.999	82.573	589.821
Estadual	11.332.963	7.239.523	215.252	481.756
Municipal	17.571.366	163.779	23.819	137.727
Privada	3.193.668	897.068	371.966	3.467.342
Rio Grande do Norte	562.666	157.840	5.512	59.812
Federal	0	2.005	2.272	20.975
Estadual	169.827	133.249	203	11.130
Municipal	315.023	4.503	0	0
Privada	77.816	18.083	3.037	27.707
Natal	120.084	46.201	2.964	44.059
Federal	0	1.033	1.284	18.252
Estadual	46.213	34.414	157	1.503
Municipal	39.854	0	0	0
Privada	34.017	10.754	1.523	24.304

Fonte: MEC/Inep; Tabela elaborada por Inep/DTDIE.

The background features a collage of images. On the left, a globe is visible. On the right, there is a close-up of a person's hands writing on a piece of paper. Below that, another globe is shown with numbers like '70' and '10' on it. The overall color scheme is light blue and white, with a dark blue border on the left side.

Evolução do Alfabetismo Funcional x Escolaridade

Fonte: Câmara de Altos Estudos da Câmara de Deputados

5) Alfabetismo por Região no período 2001-2007

O INAF Consolidado do período 2001 a 2007 retrata a distribuição dos diferentes níveis de alfabetismo pelo território nacional permitindo evidenciar contrastes e, por vezes, profundas diferenças regionais:

INAF/BRASIL 2001 A 2007					
	% Norte/CO	% Nordeste	% Sudeste	% Sul	% Brasil
Analfabeto	18	15	8	5	11
Rudimentar	23	31	25	24	26
Básico	35	35	38	38	37
Pleno	24	19	28	33	26
ANALFABETOS FUNCIONAIS	41	46	33	29	37
FUNCIONALMENTE ALFABETIZADOS	59	54	67	71	63

- A população da região Sul é a que tem níveis mais altos de alfabetismo, com 71% funcionalmente alfabetizados, sendo 1/3 de forma plena.
- No extremo oposto, a Região Nordeste é a que apresenta maior contingente de analfabetos funcionais, correspondentes a 46% da população entre 15 e 64 anos.
- Nota-se ainda uma semelhança no perfil da população das regiões Sul e Sudeste (maior concentração no nível básico, um número reduzido de analfabetos e proporções equivalentes entre nível rudimentar e pleno).

O INAF/Brasil 2007 traz, na análise da evolução do alfabetismo funcional por regiões, uma notícia positiva: é nas regiões onde o problema é mais grave que se notam os mais significativos avanços:

	% Nordeste					% Norte / Centro-Oeste					% Sudeste					% Sul				
	01-02	02-03	03-04	04-05	07	01-02	02-03	03-04	04-05	07	01-02	02-03	03-04	04-05	07	01-02	02-03	03-04	04-05	07
ANALFABETO	18	16	17	12	13	21	25	20	16	6	9	9	7	9	4	3	4	8	7	3
RUDIMENTAR	33	31	29	32	28	23	19	21	27	27	27	28	22	24	21	23	24	24	24	25
BÁSICO	30	34	37	38	35	31	33	35	36	39	36	36	38	40	39	43	38	34	34	39
PLENO	19	18	17	18	23	25	23	24	21	28	27	28	29	29	29	38	30	30	34	33
ANALFABETOS FUNCIONAIS	51	48	46	45	41	44	43	41	43	33	36	36	32	32	28	23	27	32	32	28
FUNCIONALMENTE ALFABETIZADOS	49	52	54	55	59	56	57	59	57	67	64	64	68	68	72	77	73	68	68	72
	pontos percentuais de melhoria					pontos percentuais de melhoria					pontos percentuais de melhoria					pontos percentuais de melhoria				
	9					11					8					-5				

Com efeito:

- o a proporção dos brasileiros de 15 a 64 anos classificados pelo INAF como “analfabetos absolutos” vem caindo ao longo dos anos, totalizando 7% no mais recente levantamento. O mesmo vem ocorrendo com a parcela de indivíduos classificados no nível rudimentar de alfabetismo, equivalente, em 2007, a 25% da população na faixa etária considerada;
- o pode-se ainda observar um contínuo crescimento do nível básico, que passou de 33% em 2001 para 40% em 2007;
- o o nível pleno tem oscilado por volta de ¼ do total de brasileiros, tendo 2007 indicado também uma tendência de melhoria.

Pode-se ainda confirmar a tendência verificada acima através da pontuação média para cada um dos períodos. Esta pontuação ou escore (que equivale a uma “nota”) varia de 0 a 200, tendo seu ponto médio ao redor de 100. Após oscilar ao redor da média nos primeiros 5 anos, 2007 mostra uma variação positiva.

Uma maneira mais sintética de descrever a evolução deste indicador consiste em agrupar os dois primeiros níveis, Analfabetos Absolutos e Alfabetizados em nível Rudimentar como Analfabetos Funcionais, enquanto que os indivíduos classificados nos níveis Básico e Pleno constituem o grupo dos Alfabetizados Funcionalmente.

Neste contexto, o INAF/Brasil, em sua edição de 2007, confirma uma evolução positiva do alfabetismo funcional no país:

		INAF BRASIL - população de 15 a 64 anos				
		EVOLUÇÃO DO INDICADOR				
		2001-2002	2002 - 2003	2003 - 2004	2004 - 2005	2007
Analfabeto Rudimentar	ANALFABETOS FUNCIONAIS	39%	39%	38%	37%	32%
Básico Pleno	FUNCIONALMENTE ALFABETIZADOS	61%	61%	61%	63%	68%

Embora positiva em termos de avanço com relação ao início da década, esta constatação não permite comemorações, dada a ainda enorme defasagem com relação a outros países.

Internacionalmente, as medidas de alfabetismo funcional tomam por base os anos de estudo da população, considerando analfabetos funcionais as pessoas que não completaram pelo menos a 4ª série do ensino fundamental. Supostamente, ao completar esta série, os alunos já deveriam dominar habilidades básicas de alfabetismo. Analogamente, espera-se que ao concluir o ensino fundamental (8ª série), tais habilidades atinjam um desenvolvimento que permitisse uma inserção mais plena na cultura letrada. Ainda estamos longe desta realidade, como veremos a seguir.


2) A importância da escolaridade no Alfabetismo Funcional

Os dados consolidados do INAF do período 2001 a 2007 confirmam que a escolarização é, de fato, o principal fator de promoção das habilidades de alfabetismo da população: quanto maior o nível de escolaridade, maior a chance de atingir bons níveis de alfabetismo. Entretanto, os resultados mostram também que nem sempre o nível de escolaridade garante o nível de habilidades que seria esperado.

A análise dos níveis de alfabetismo por grau de escolaridade evidenciam a realidade da situação brasileira:

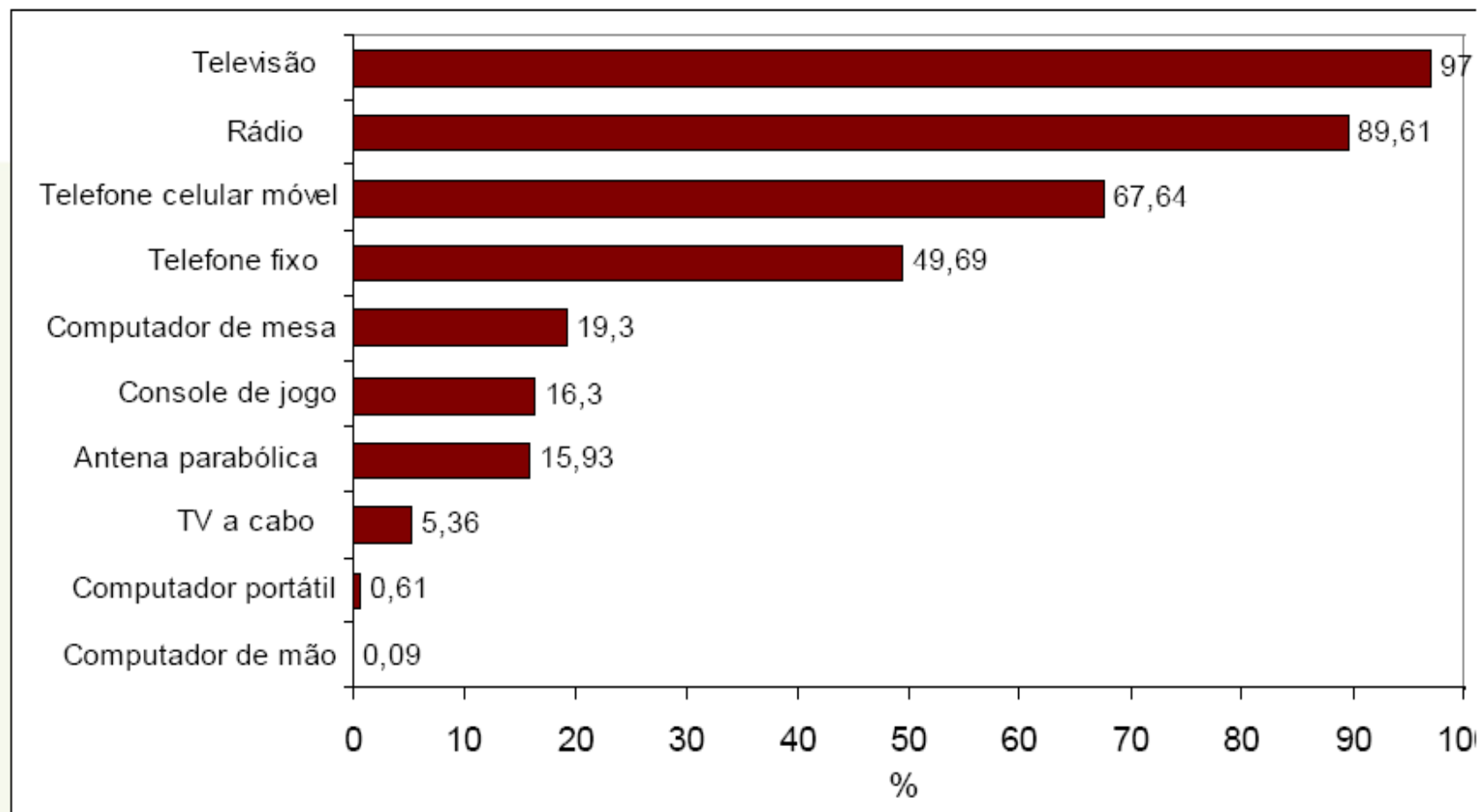
INAF / Brasil (2001-2007)

	% de 1ª a 4ª série	% de 5ª a 8ª série	% Ensino Médio	% Ensino Superior ou mais	% Total Brasil (com alguma escolaridade)	% Total Brasil (inclui pessoas sem escolaridade)
Analfabeto	12	1	0	0	4	11
Rudimentar	52	26	8	2	26	26
Básico	31	53	45	24	41	37
Pleno	5	20	47	74	29	26
ANALFABETOS FUNCIONAIS	64	27	8	2	30	37
FUNCIONALMENTE ALFABETIZADOS	36	73	92	98	70	63

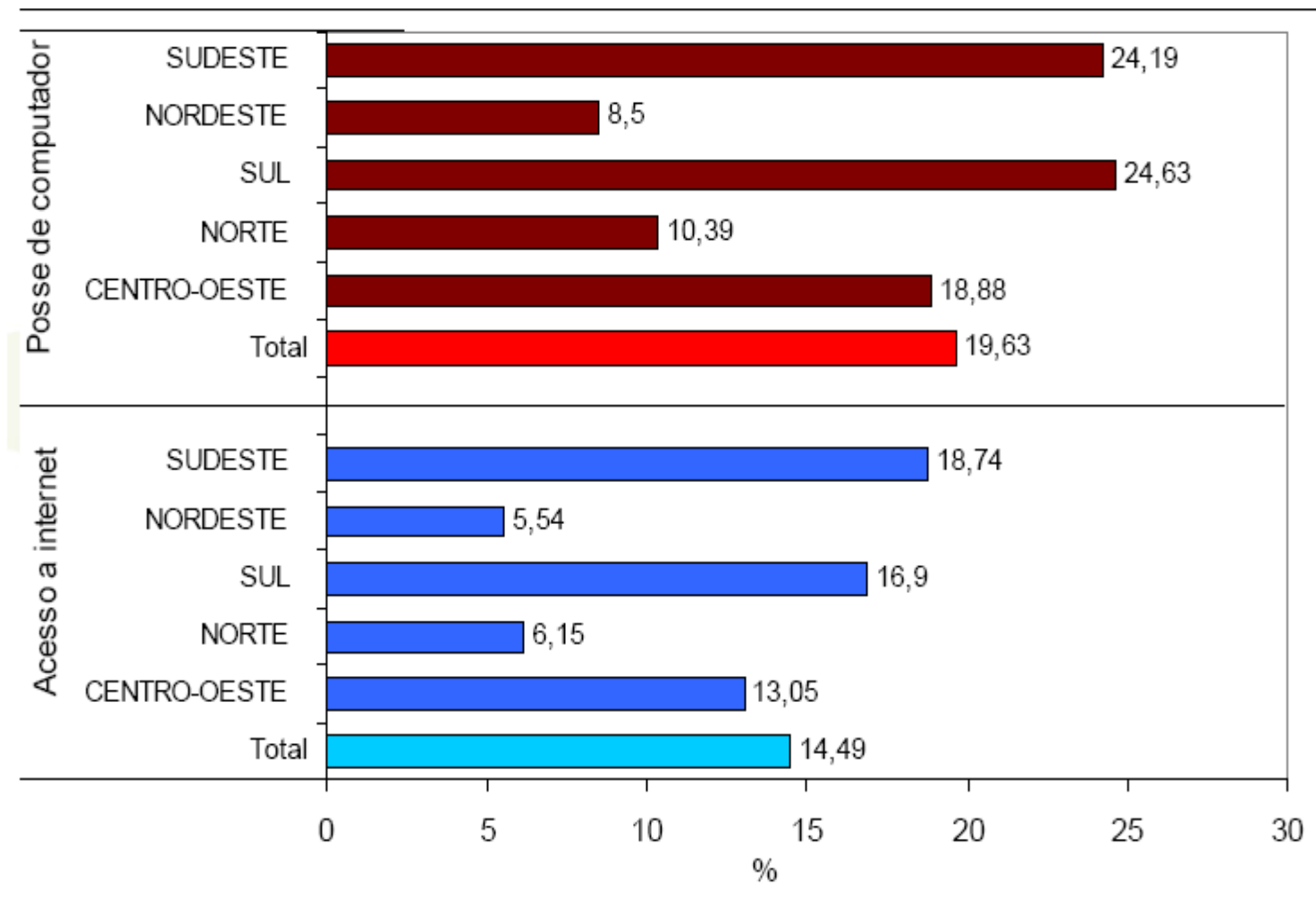


Inclusão Digital: o uso de tecnologias de comunicação e informação no Brasil x escolaridade

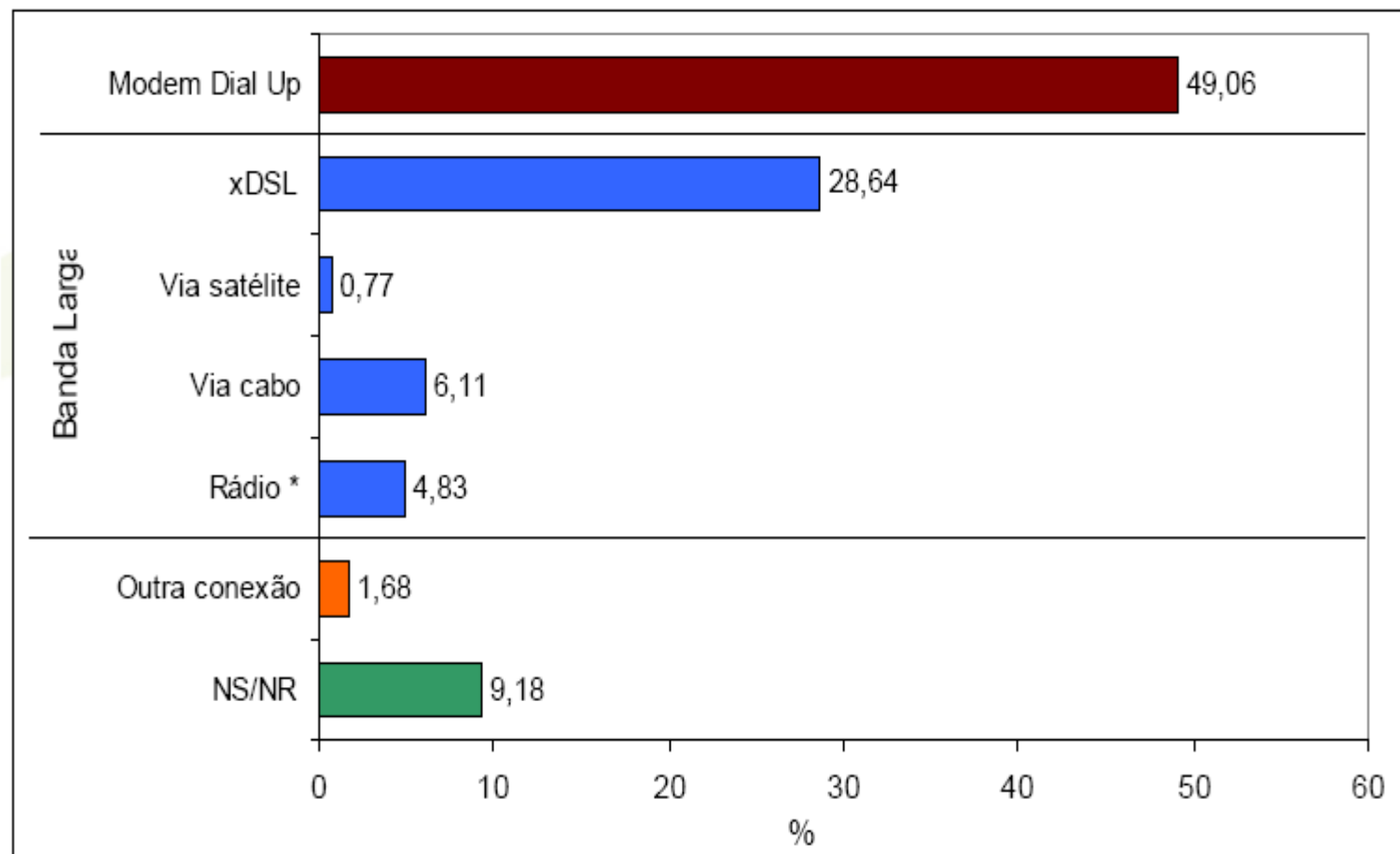
Equipamentos TIC em Domicílios



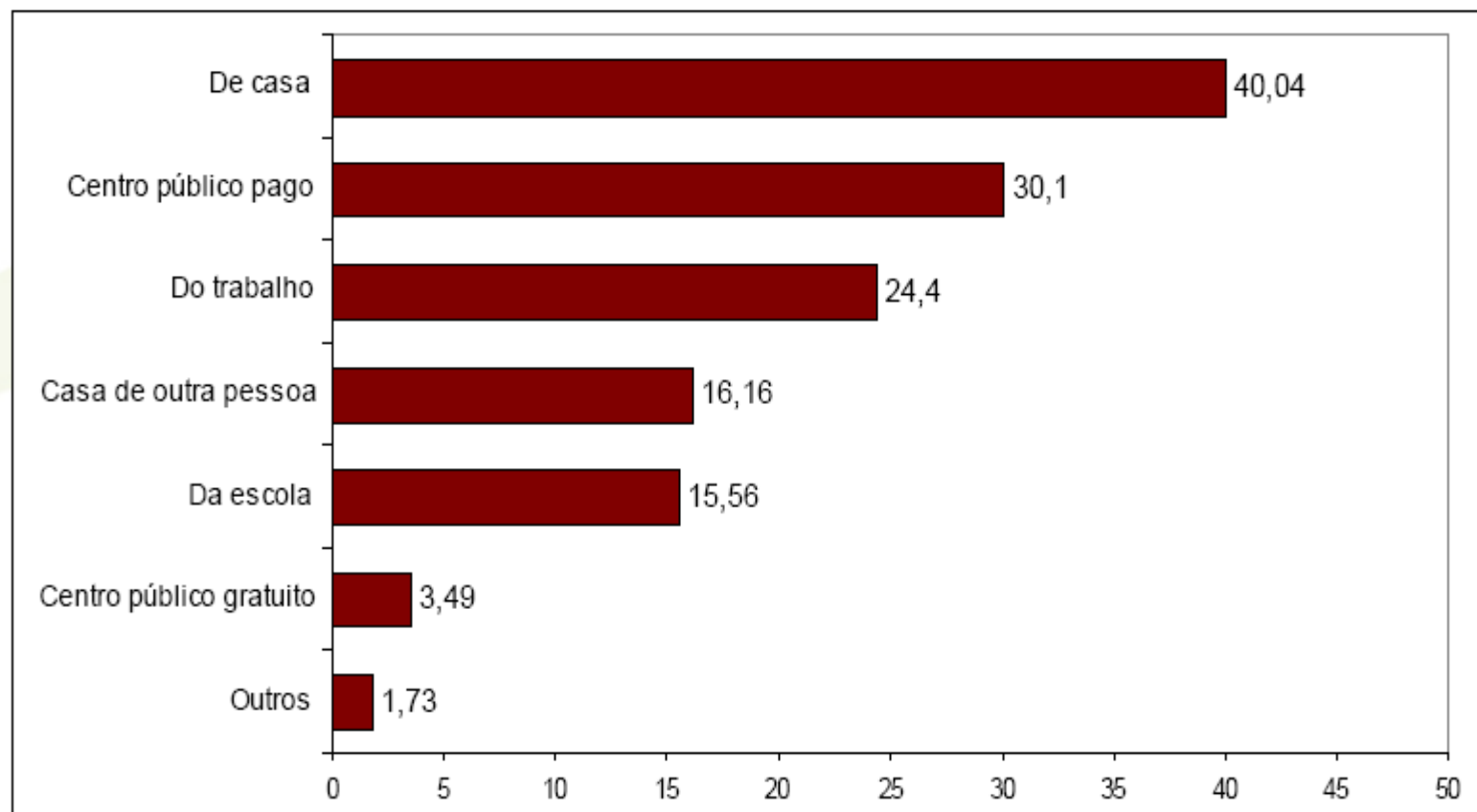
Distribuição de Computadores e Internet



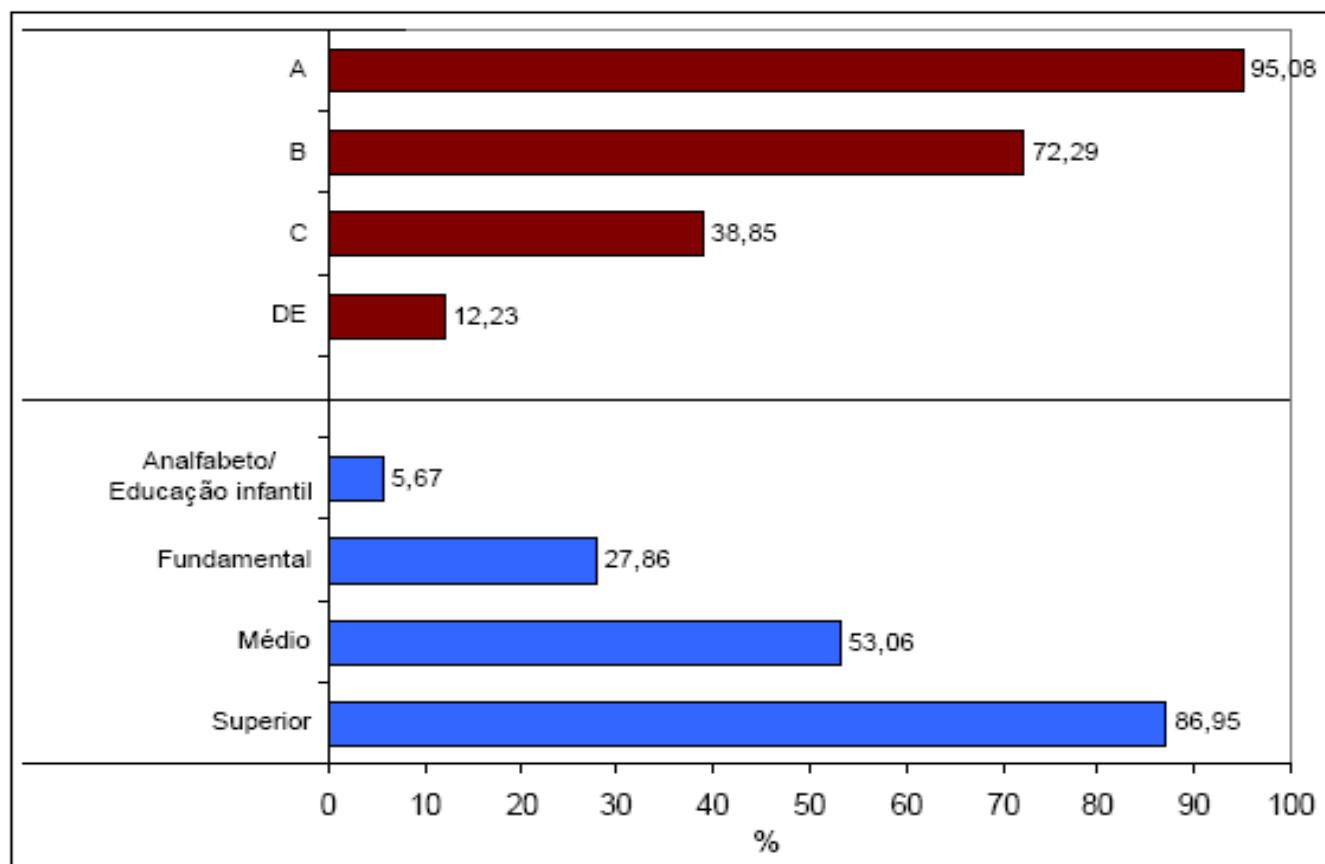
Forma de acesso à Internet



Local de Uso da Internet



Distribuição dos Usuários da Internet



Sumário: 2005-2006

- Mantem-se cenário:

- exclusão digital acompanha a exclusão social no país
- determinantes: fatores sócio-econômicos (renda, classe social e nível de instrução)
- 67% da população brasileira nunca acessou a internet e 54% nunca usou um computador em 2006 (mesmos números de 2005, mas com aumento do número absoluto)
- Houve um grande aumento no uso em *lanhouses* (de 2005 para 2006 cresceu de 18% para 30% o uso de centros públicos pagos de acesso). Caiu o acesso em escolas (de 21% para 16%)
- Ainda é baixo o uso em telecentros - somente 3,5%

The background features a collage of images. On the left, a globe is visible. In the center, there is a faint image of a person. On the right, a globe is shown with the number '22' written on it. The overall color scheme is light blue and white, with a dark blue border on the left side.

A inserção do trabalhador no mundo do trabalho: renda x escolaridade

RELAÇÃO ENTRE EMPREGO CELETISTA E A ESTIMATIVA POPULACIONAL SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO

UF	Emprego CLT (RAIS/2006)	Estimativa Popul. (IBGE/2007)	Relação (%) Emprego CLT/Popul.
Santa Catarina	1.363.972	5.866.487	23,3
Sao Paulo	8.855.126	39.827.690	22,2
Distrito Federal	525.740	2.455.903	21,4
Rio Grande do Sul	1.879.186	10.582.887	17,8
Parana	1.813.962	10.284.503	17,6
Rio de Janeiro	2.666.248	15.420.450	17,3
Espirito Santo	548.943	3.351.669	16,4
Minas Gerais	2.939.487	19.273.533	15,3
Mato Grosso do Sul	313.928	2.265.813	13,9
Mato Grosso	374.229	2.854.642	13,1
Goias	696.477	5.647.035	12,3
Rio Grande do Norte	291.586	3.013.740	9,7
Pernambuco	806.146	8.486.638	9,5
Rondonia	136.746	1.453.756	9,4
Sergipe	180.218	1.939.426	9,3
Amazonas	285.775	3.221.940	8,9
Alagoas	257.319	3.037.231	8,5
Ceara	679.557	8.185.250	8,3
Bahia	1.144.041	14.080.670	8,1
Piaui	227.084	3.032.435	7,5
Amapa	43.191	587.311	7,4
Acre	46.126	655.385	7,0
Tocantins	83.049	1.243.627	6,7
Para	462.900	7.065.573	6,6
Paraiba	236.881	3.641.397	6,5
Roraima	23.245	395.725	5,9
Maranhao	251.741	6.118.995	4,1
Total	27.132.903	183.989.711	14,7

Fonte: MTE - RAIS/2006 - Relação Anual de Informações Sociais

IBGE - PNAD/2006 - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Elaboração: Sistema Nacional de Emprego - Sine/SC

RELAÇÃO ENTRE EMPREGO FORMAL E A ESTIMATIVA POPULACIONAL SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO

UF	Emprego Formal (total) (RAIS/2006)	Estimativa Popul. (IBGE/2007)	Relação (%) Emprego Formal/Popul.
Distrito Federal	916.929	2.455.903	37,3
Santa Catarina	1.598.454	5.866.487	27,2
Sao Paulo	10.315.118	39.827.690	25,9
Rio Grande do Sul	2.320.747	10.582.887	21,9
Parana	2.251.290	10.284.503	21,9
Rio de Janeiro	3.373.627	15.420.450	21,9
Espirito Santo	707.380	3.351.669	21,1
Minas Gerais	3.744.043	19.273.533	19,4
Mato Grosso do Sul	438.685	2.265.813	19,4
Mato Grosso	518.125	2.854.642	18,2
Goias	992.822	5.647.035	17,6
Rio Grande do Norte	475.257	3.013.740	15,8
Rondonia	227.524	1.453.756	15,7
Sergipe	302.494	1.939.426	15,6
Tocantins	185.791	1.243.627	14,9
Pernambuco	1.162.556	8.486.638	13,7
Amazonas	439.371	3.221.940	13,6
Amapa	78.517	587.311	13,4
Acre	85.583	655.385	13,1
Alagoas	393.232	3.037.231	12,9
Paraiba	450.720	3.641.397	12,4
Ceara	989.490	8.185.250	12,1
Bahia	1.681.473	14.080.670	11,9
Para	738.602	7.065.573	10,5
Piaui	293.248	3.032.435	9,7
Roraima	36.738	395.725	9,3
Maranhao	437.433	6.118.995	7,1
Total	35.155.249	183.989.711	19,1

Fonte: MTE - RAIS/2006 - Relação Anual de Informações Sociais

IBGE - PNAD/2006 - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

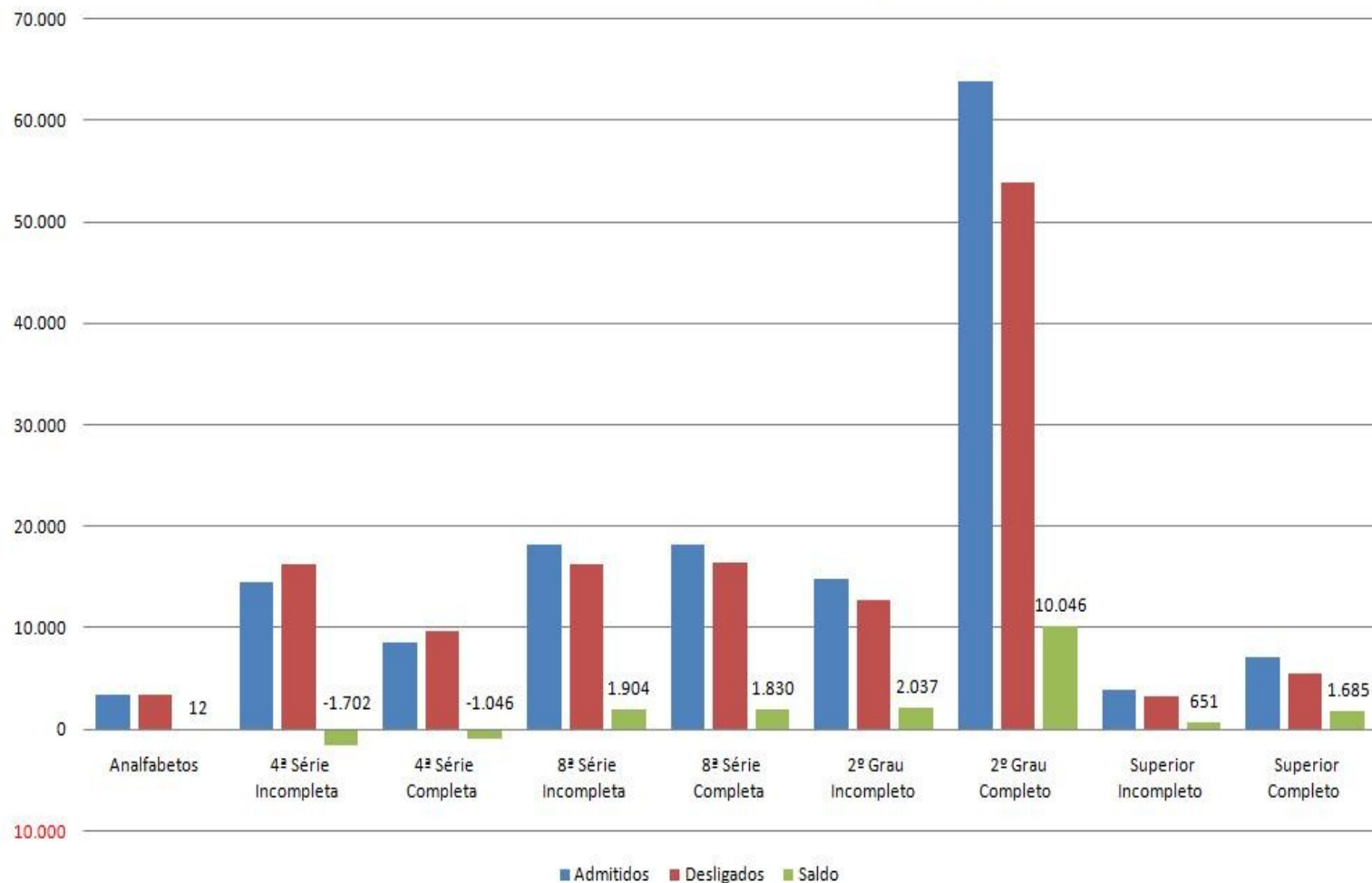
Elaboração: Sistema Nacional de Emprego - Sine/SC

RELAÇÃO ENTRE EMPREGO ASSALARIADO E A ESTIMATIVA POPULACIONAL SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO

UF	Empregado (PNAD/2006)	Estimativa Popul. (IBGE/2007)	Relação (%) Empregado/Popul.
Sao Paulo	13.264.740	39.827.690	33,3
Espirito Santo	1.092.552	3.351.669	32,6
Distrito Federal	774.303	2.455.903	31,5
Santa Catarina	1.843.629	5.866.487	31,4
Minas Gerais	5.625.102	19.273.533	29,2
Rio Grande do Sul	3.087.040	10.582.887	29,2
Parana	2.992.979	10.284.503	29,1
Goias	1.626.198	5.647.035	28,8
Rio de Janeiro	4.377.592	15.420.450	28,4
Mato Grosso do Sul	619.922	2.265.813	27,4
Mato Grosso	757.080	2.854.642	26,5
Tocantins	322.877	1.243.627	26,0
Sergipe	492.885	1.939.426	25,4
Rondonia	366.960	1.453.756	25,2
Roraima	98.333	395.725	24,8
Amapa	142.481	587.311	24,3
Rio Grande do Norte	715.738	3.013.740	23,7
Bahia	3.124.367	14.080.670	22,2
Acre	140.697	655.385	21,5
Pernambuco	1.803.739	8.486.638	21,3
Ceara	1.725.402	8.185.250	21,1
Para	1.488.832	7.065.573	21,1
Amazonas	673.737	3.221.940	20,9
Paraiba	745.332	3.641.397	20,5
Alagoas	583.825	3.037.231	19,2
Piaui	539.751	3.032.435	17,8
Maranhao	1.029.430	6.118.995	16,8
Total	50.055.523	183.989.711	27,2

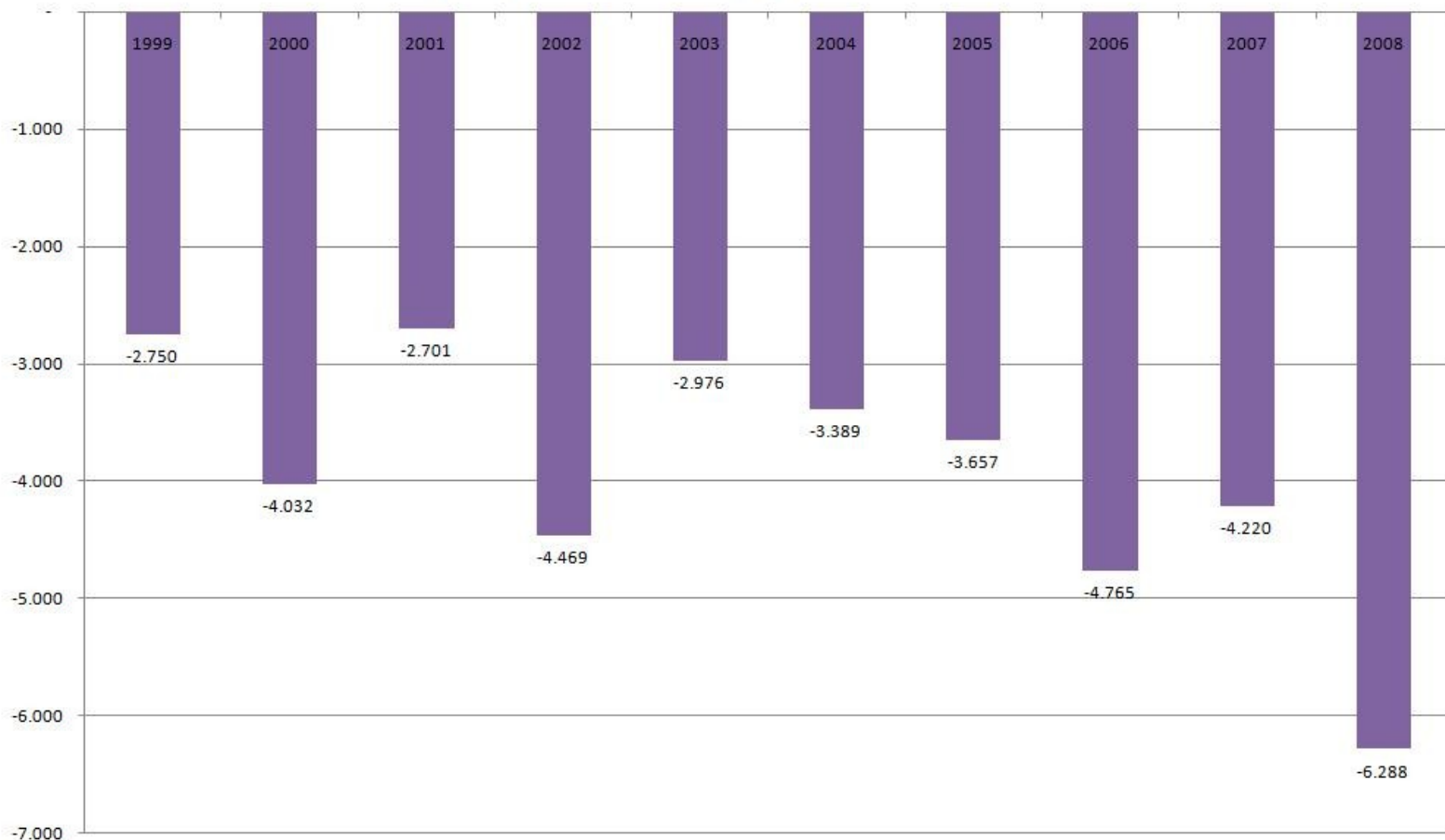
Fonte: MTE - RAIS/2006 - Relação Anual de Informações Sociais
 IBGE - PNAD/2006 - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
 Elaboração: Sistema Nacional de Emprego - Sine/SC

RN: ADMISSÃO E DEMISSÃO DE TRABALHADORES COM CARTEIRA ASSINADA, POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE DO TRABALHADOR (JUNHO/07 A MAIO/08)



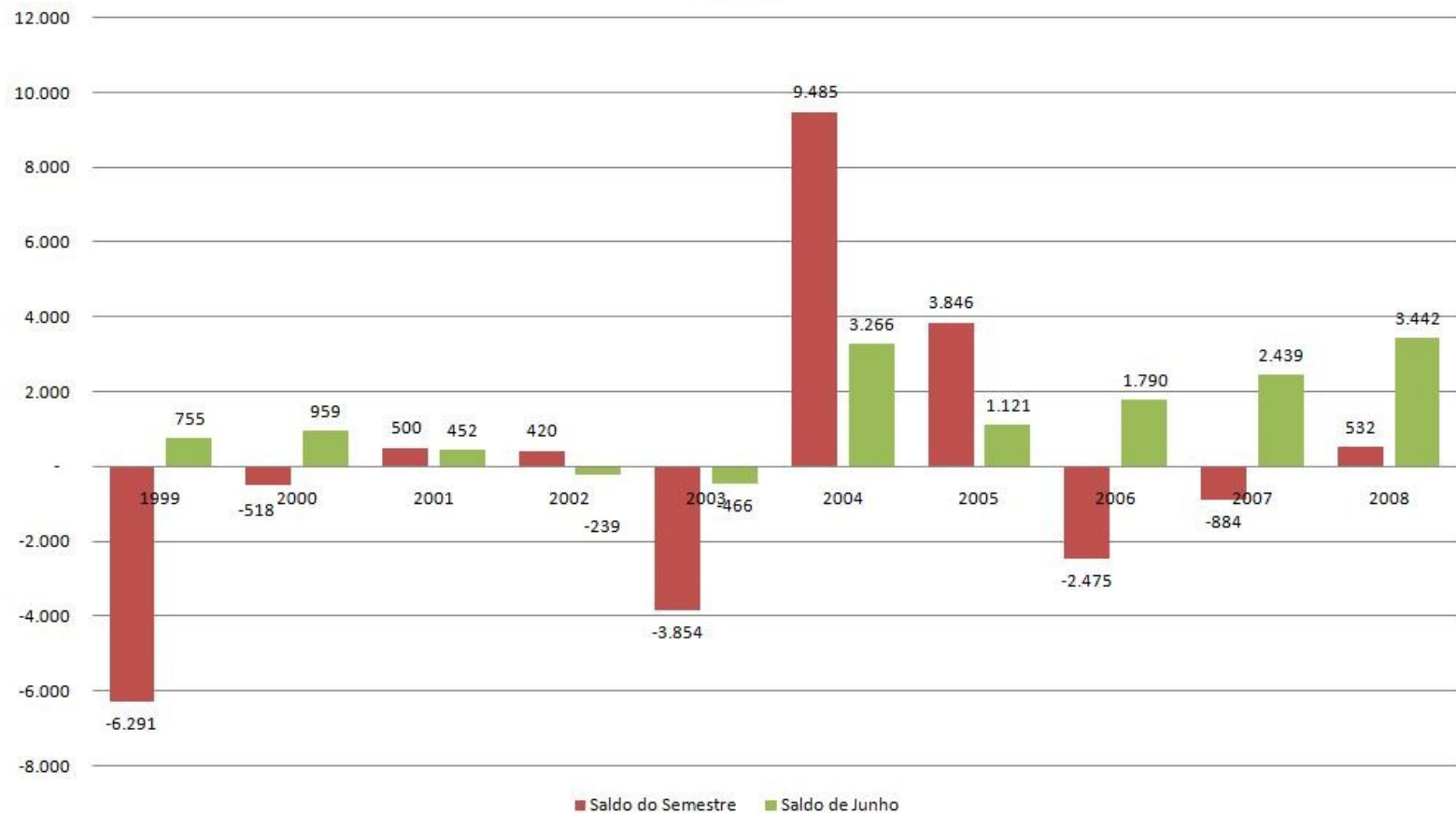
Fonte: <http://www.economia-do-rn.blogspot.com/>

RN: Saldo de Empregos Formais na Agropecuária - no Primeiro Semestre



Fonte: <http://www.economia-do-rn.blogspot.com/>

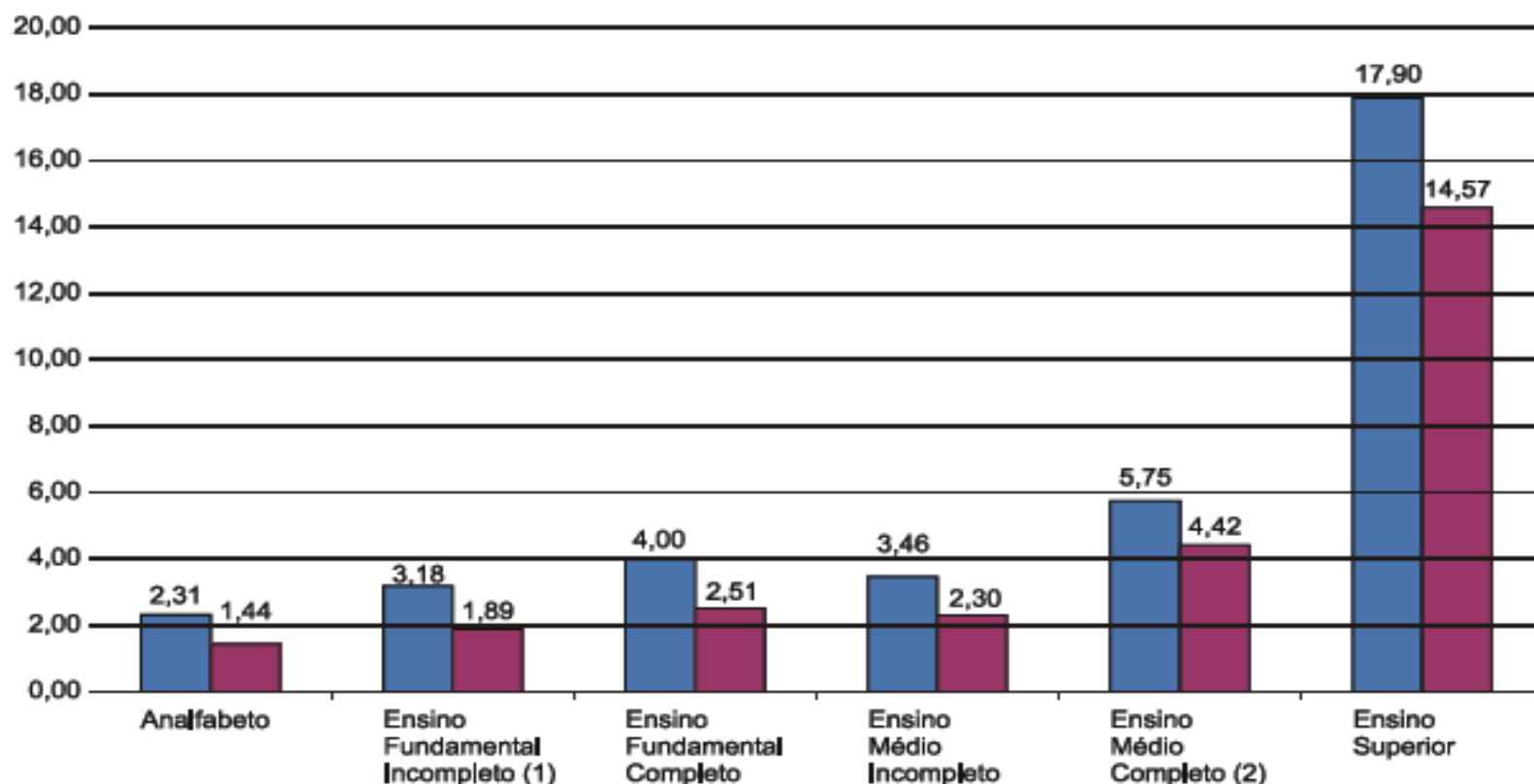
RN: GERAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS FORMAIS NOS MESES DE JUNHO E NO PRIMEIRO SEMESTRE



Rendimento médio real por hora dos ocupados, segundo escolaridade

[Regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador – biênio 2004 - 2005

(em Reais de agosto de 2005)]



Fonte: Convênio Dieese/Seade, MTE/FAT e convênios regionais. PED – Pesquisa de Emprego e Desemprego (Dieese)

Notas: (1) Inclui alfabetizados sem escolaridade. (2) Inclui ensino médio completo e ensino superior Incompleto. Fonte: Convênio Dieese/Seade, MTE/FAT e convênios regionais. PED – Pesquisa de Emprego e Desemprego

Elaboração: Dieese

The background features a collage of images. On the left, a globe is visible. In the center, there is a faint image of a person. On the right, there is a large, detailed image of a plant, possibly a sunflower, with a blue circular graphic overlaid on it. The text is centered over these images.

Programas do Governo para a EPT

OS PRINCIPAIS PROGRAMAS DO GOVERNO

EXPANSÃO E REORDENAMENTO DA REDE FEDERAL

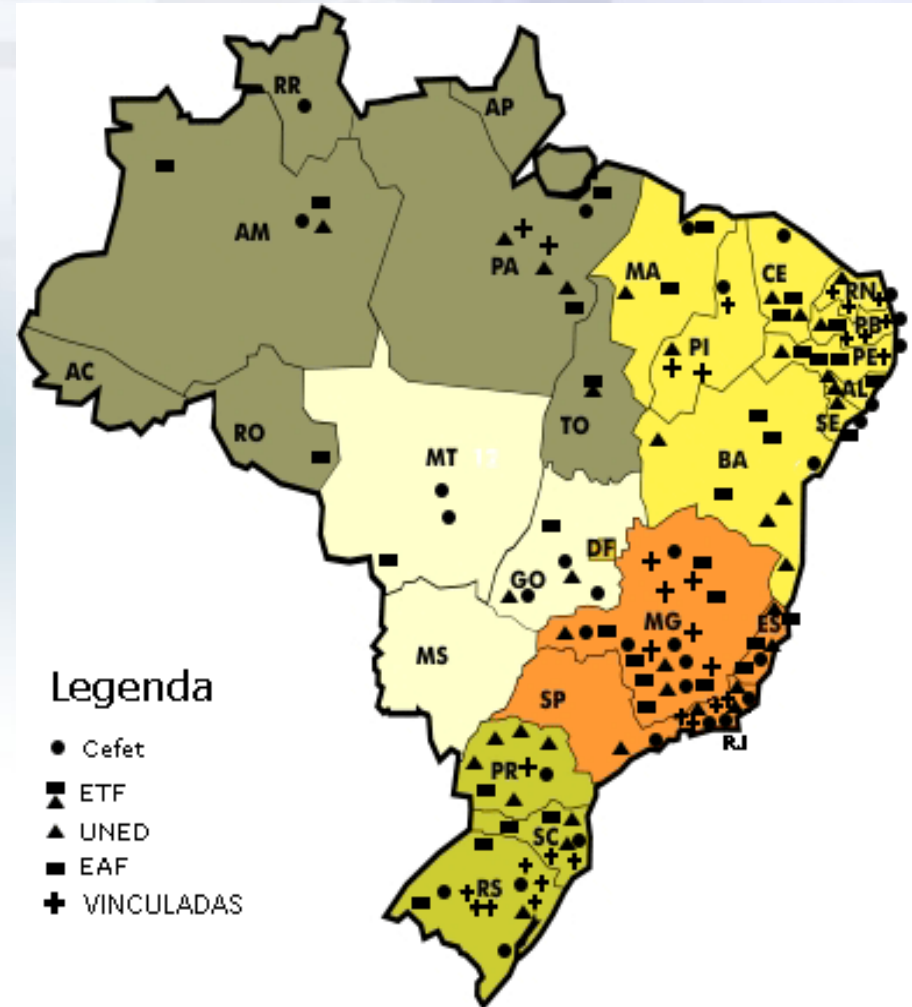
BRASIL PROFISSIONALIZADO

REFORMA DO SISTEMA S

EXPANSÃO DA REDE FEDERAL- 2002

❖ 140 ESCOLAS

- 34 CEFETs (Centro Federal de Educação profissional e Tecnológica)
- 36 UNEDs (Unidade Descentralizada dos CEFET)
- 36 EAFs (Escola Agrotécnica Federal)
- 1 ETFs (Escola Técnica Federal)
- 30 ETVUFs (Escola Técnica Vinculada às Universidades Federais)

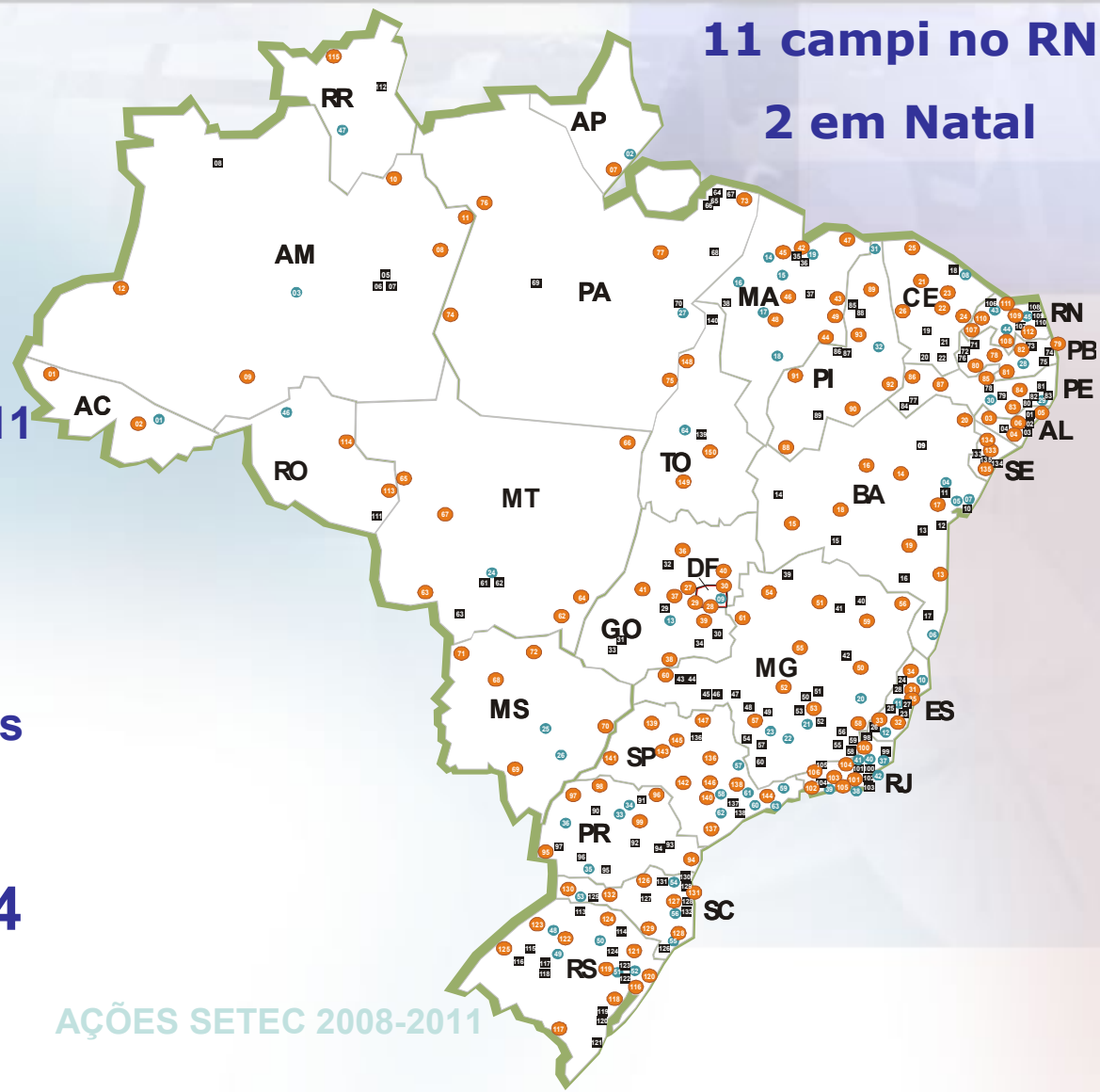


EXPANSÃO E REORDENAMENTO DA REDE FEDERAL- 2003/2011

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

- 214 novos campi até 2011
- Investimento: R\$ 975 milhões
- 300 mil novos alunos
- 15 mil novos professores
- 15 mil novos técnicos

38 Institutos e 354 Campi



OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA: UMA NOVA MISSÃO

CARACTERÍSTICAS

- ❖ **Presentes nos 27 Estados do País**
- ❖ **Cursos oferecidos:**
 - **Obrigatoriamente 50% de Técnicos de nível médio**
 - **Obrigatoriamente 20% de Licenciaturas em Ciências (Física, Química, Matemática e Biologia)**
 - **Opcionalmente 30% de tecnólogos, engenharias e outros bacharelados e licenciaturas**
 - **Acreditação e certificação profissional**

OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA: UMA NOVA MISSÃO

❖ Metas principais:

- **Atender 500 mil alunos**
- **Dar suporte a 1200 escolas públicas em Estados e Municípios**
- **Incrementar o número de cursos de licenciaturas em Ciências para suprir a demanda das escolas públicas, buscando apoiar o fortalecimento do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Desafio: incrementar o IDEB de 3.2 para 6.0 até 2020)**
- **Reduzir as desigualdades regionais**
- **Matricular 80 mil alunos em Licenciaturas em Ciências em 2014**

BRASIL PROFISSIONALIZADO

❖ **APOIO ÀS ESCOLAS PÚBLICAS de Ensino Médio: financia a melhoria da educação básica**

- **INFRA-ESTRUTURA: construção e reforma**
- **FORMAÇÃO DE PROFESSORES**
- **CAPACITAÇÃO EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**
- **CAPACITAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL**

❖ **INVESTIMENTO: R\$ 900 MILHÕES até 2011 (U\$ 550 milhões)**

❖ **META**

- **atender 800 mil alunos**
- **Capacitar 14 mil professores, técnicos e gestores**
- **Apoiar 750 escolas**
- **Equipar 2250 laboratórios**

❖ **PRIORIDADES DOS PROJETOS**

- **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica**
- **PROEJA**
- **Educação a distância**
- **Cursos sintonizados com os arranjos produtivos e sociais locais**

The background features a collage of three images: a globe at the top, a person sitting at a desk with a computer monitor in the middle, and a hand holding a pen over a document at the bottom. A thick purple horizontal line is positioned above the text, and a thin purple vertical line is on the left side of the slide.

A REFORMA DO SISTEMA S

O Consenso possível: MEC x CNI e CNC

SENAI e SENAC - até 2014, 66,6% da arrecadação compulsória será revertida em vagas gratuitas para estudantes de baixa renda, preferencialmente em parcerias com escolas públicas de educação básica.

SESI e SESC – até 2014, 33,3% da arrecadação compulsória será revertida para educação.

Os cursos ofertados deverão ter carga horária mínima de 160 horas, prioritariamente como parte de itinerários formativos e articulados com a educação básica.

Meta: 500.000 novas matrículas de ensino técnico anualmente a partir de 2014

- Proposição:
- Criar no âmbito do COMCIT e da FAPERN um comitê ou Grupo de trabalho de prospecção para a inovação científica e tecnológica e o trabalho reunindo o setor público (governo, universidades, institutos...) , setor privado (empresários, universidades, confederações...), terceiro setor (ong, sindicatos...).
- Bonificar projetos que envolvam ações de parcerias e apontem para a inclusão social associada a elevação de escolaridade.



GETÚLIO MARQUES FERREIRA
getulioferreira@mec.gov.br

Diretoria de Desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional e
Tecnológica
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO