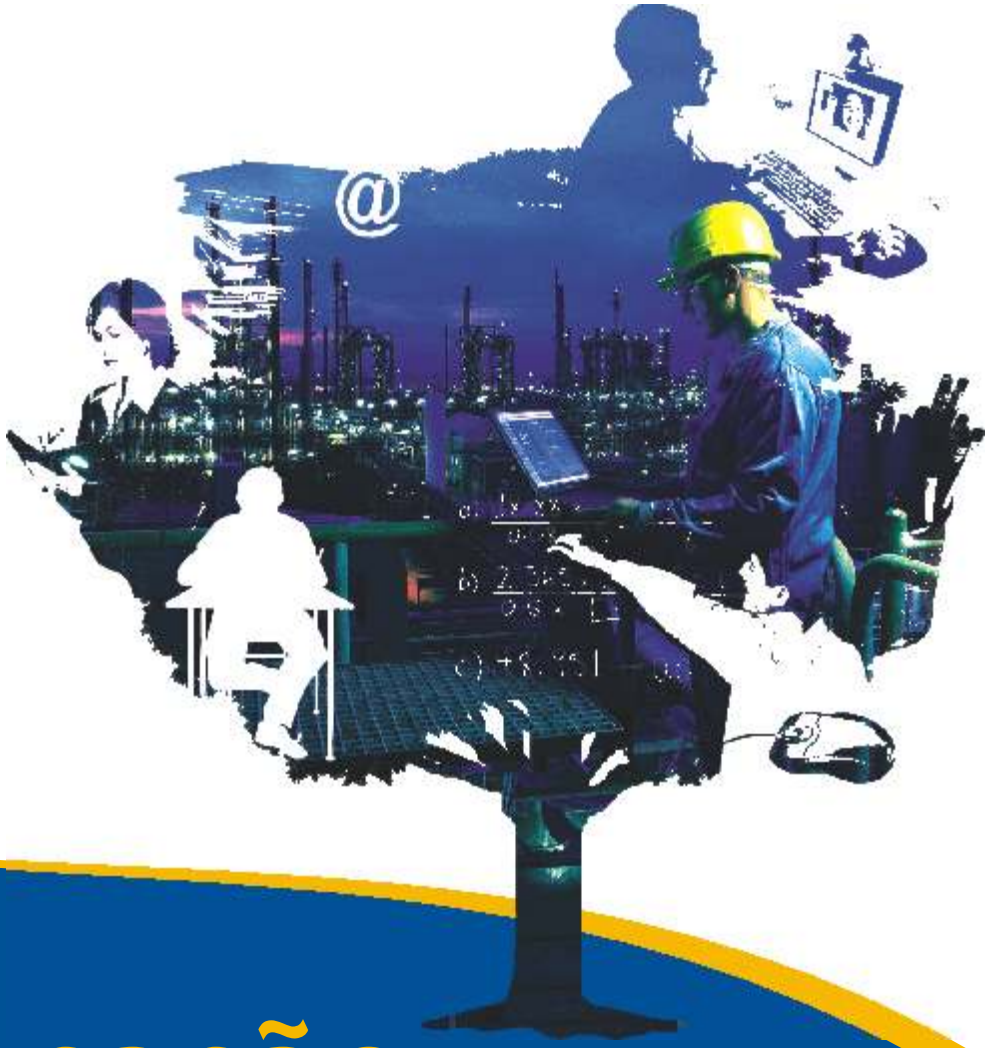


Educação para a Nova Indústria

UMA AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO BRASIL

SUMÁRIO EXECUTIVO

Proposta de ação do Sistema Indústria, em consonância com as diretrizes do Mapa Estratégico da Indústria

CNI SESI SENAI IEL

BRASÍLIA 2007

Educação para a **Nova Indústria**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Presidência
Presidente: *Armando de Queiroz Monteiro Neto*

Gabinete da Presidência - GABIN
Chefe de Gabinete: *Cid Ferreira Lopes Filho*

Superintendência Corporativa
Superintendente: *Antonio Carlos Brito Maciel*
Superintendente Jurídico: *Hélio Rocha*
Superintendente de Planejamento, Orçamento e Gestão: *Carlos Francisco Moniz Aragão*
Superintendente de Serviços Compartilhados: *Silvio Andriotti*

Diretoria Executiva
Diretor: *José Augusto Coelho Fernandes*
Diretor de Operações: *Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*
Diretor de Relações Institucionais: *Marco Antonio Reis Guarita*

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI

Conselho Nacional
Presidente: *Jair Meneguelli*

SESI - Departamento Nacional
Diretor: *Armando de Queiroz Monteiro Neto*
Diretor-Superintendente: *Antonio Carlos Brito Maciel*
Diretor de Operações: *Carlos Henrique Ramos Fonseca*

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

Conselho Nacional
Presidente: *Armando de Queiroz Monteiro Neto*

SENAI - Departamento Nacional
Diretor-Geral: *José Manuel de Aguiar Martins*
Diretora de Operações: *Regina Maria de Fátima Torres*

CNI SESI SENAI IEL

CNI SESI SENAI

Confederação Nacional da Indústria
Serviço Social da Indústria
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Educação para a Nova Indústria

UMA AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO BRASIL

SUMÁRIO EXECUTIVO

Proposta de ação do Sistema Indústria, em consonância com as diretrizes do Mapa Estratégico da Indústria

BRASÍLIA 2007

© 2007. CNI – Confederação Nacional da Indústria.
Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

C748e

Confederação Nacional da Indústria.
Educação para a nova indústria: uma ação para o desenvolvimento sustentável do Brasil: sumário executivo / Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. – Brasília : CNI, 2007.
28 p.:il.

1.Educação e Indústria 2. Brasil – Desenvolvimento I. Serviço Social da Indústria II. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. III. Título.

CDU: 37:65

CNI
Confederação Nacional da Indústria
Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317- 9001
Fax: (61) 3317- 9994
http://www.cni.org.br

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC
Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992
sac@cni.org.br

Sumário

Apresentação

1 Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015 9

2 As forças da mudança 13

2.1 Novos perfis profissionais 13

2.2 Novas regiões industriais 14

2.3 Novas tecnologias 15

2.4 Aceleração do ritmo de crescimento 16

3 Educação para a Nova Indústria 17

3.1 A resposta 17

3.2 Principais ações da educação básica, continuada e profissional que compõem o Programa Educação para a Nova Indústria 18

4 Propostas de ação 19

4.1 Educação Básica e Continuada - SESI 19

4.1.1 Linhas de Ação e Metas 19

4.1.2 Investimentos 22

4.2 Educação Profissional - SENAI 23

4.2.1 Desafios e Metas 23

4.2.2 Investimentos 25

4.2.3 Recursos Humanos 25

4.2.4 Infra-estrutura 26

5 A importância da Educação Básica e Profissional para o Sistema Indústria 27

Apresentação

Na concepção da indústria, a educação é um pilar para o desenvolvimento sustentável do Brasil, fonte de crescimento e uma das bases da elevação da produtividade – visão expressa no **Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015**.

Fruto dessa compreensão é o programa **Educação para a Nova Indústria**, ora apresentado pela Confederação Nacional da Indústria e que foi desenvolvido – e será executado – pelo SESI e SENAI. Sua abrangência é nacional, refletindo a visão de todos os Departamentos Regionais das entidades. Foi construído de forma confederativa, de modo a integrar e articular a mobilização de parceiros e recursos em prol do mesmo objetivo. **O programa significará um incremento de cerca de 30% no atendimento à educação profissional pelas redes do SESI e SENAI**.

O Brasil concorre com nações que não param de investir na qualidade do ensino, caso de vários países da Ásia, Europa do Norte e América Central. O momento é de inflexão. O desafio que se apresenta é o de expandir a oferta de oportunidades de formação de recursos humanos com alta qualidade. Essa ação deve estar alicerçada em significativo aporte de investimentos em recursos humanos e infra-estrutura e ser movida por inovações nos conteúdos, nas tecnologias da informação e da comunicação, sintonizada com os novos paradigmas educacionais.

A indústria brasileira vem realizando um notável esforço para sua inserção nos padrões competitivos do mercado global. Esse movimento é marcado pela acelerada incorporação de tecnologias à produção, processo que incentiva a inovação nos vários segmentos da atividade econômica. As mudanças em curso estimulam novos formatos organizacionais e provocam alterações no ambiente industrial.

O setor produtivo requer trabalhadores cada vez mais capacitados e qualificados. Disso decorre a necessidade de identificar quais as competências dos perfis profissionais desenhados para atender às novas demandas da indústria. O processo não é estanque, mas de grande sinergia: assim como a educação contribui para o avanço da indústria, esta, por sua vez, retribui provocando mudanças no ambiente educativo.

A qualificação dos trabalhadores nas diferentes regiões do País contribui para a estruturação de uma indústria melhor distribuída em seu território. Assim, deve ser considerada como importante elemento de uma política de desenvolvimento regional, orientada para tornar a indústria brasileira de classe mundial.

O programa que apresentamos é arrojado e significa uma importante contribuição do Sistema Indústria ao desenvolvimento sustentável do País.

Armando de Queiroz Monteiro Neto
Presidente da CNI

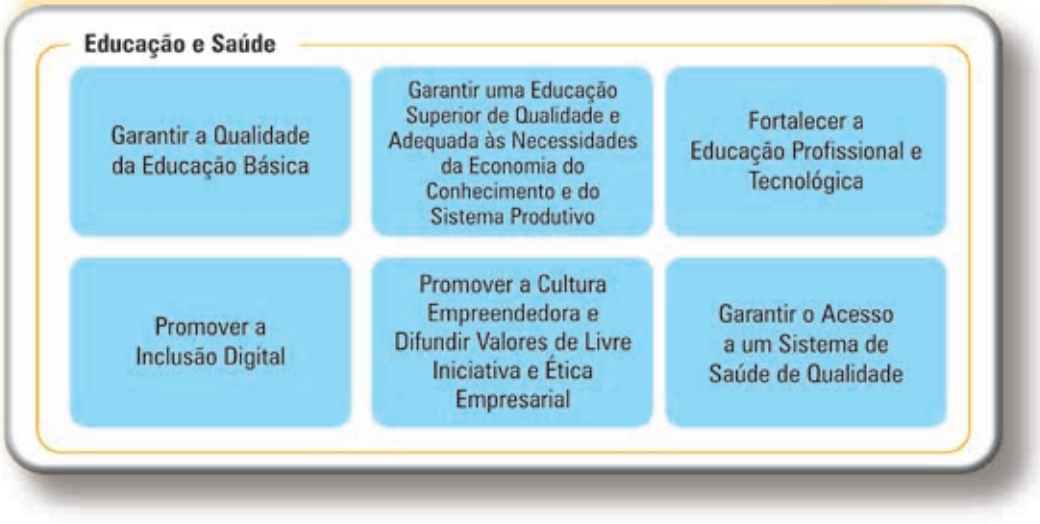
1

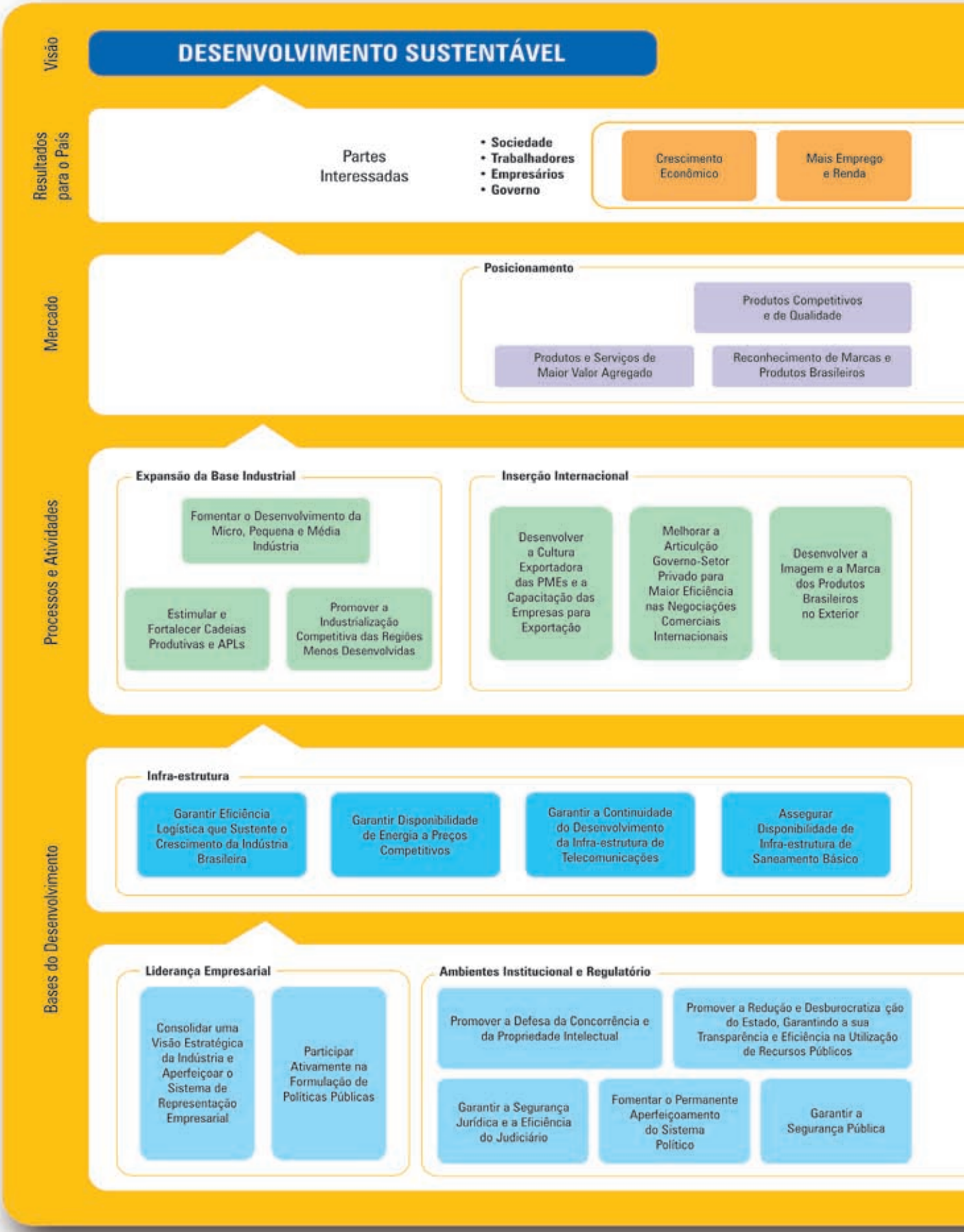
Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015

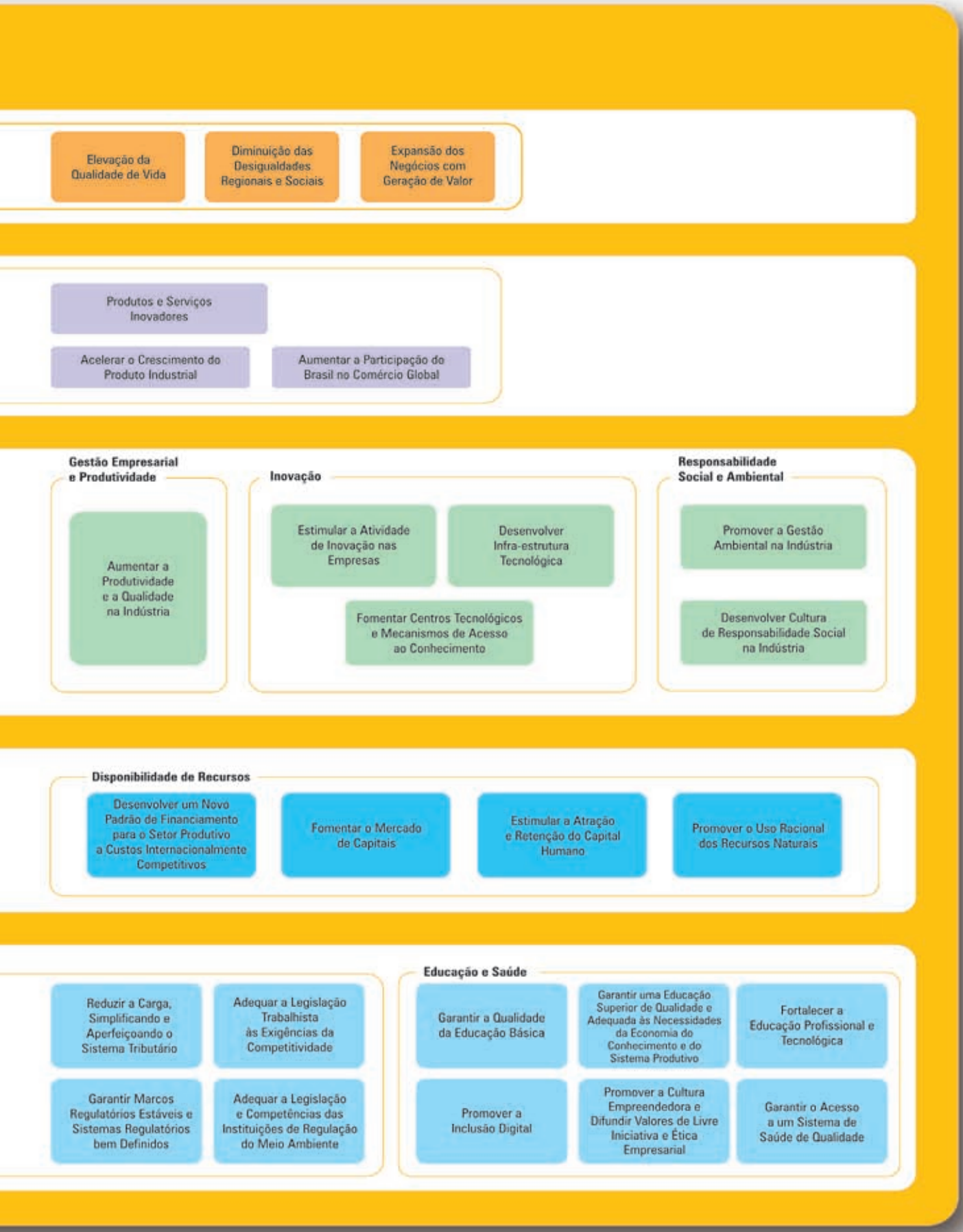
O **Programa Educação para a Nova Indústria** é um desdobramento do **Mapa Estratégico da Indústria**, que é uma visão sobre o futuro do País (2007-2015). Nele estão identificadas as prioridades estratégicas, para as quais há um sistema de gestão para o acompanhamento de sua implementação.

A educação é uma das vertentes fundamentais para o crescimento da economia, seja pelo efeito direto sobre a melhoria da produtividade do trabalho – formação de trabalhadores mais eficientes, capital humano – seja pelo aumento da capacidade do país de absorção e geração de novas tecnologias.

O posicionamento competitivo da indústria brasileira está apoiado na agregação de valor e na inovação. É imprescindível prover um ambiente de geração e disseminação de conhecimentos em grande escala, fundado no acesso amplo às tecnologias de informação e comunicação (TICs), no desenvolvimento de competências profissionais adequadas às necessidades do setor produtivo e no fomento ao empreendedorismo e à criatividade.




Visão
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Resultados para o País
Partes Interessadas
• Sociedade
• Trabalhadores
• Empresários
• Governo
Crescimento Econômico
Mais Emprego e Renda
Mercado
Posicionamento
Produtos Competitivos e de Qualidade
Produtos e Serviços de Maior Valor Agregado
Reconhecimento de Marcas e Produtos Brasileiros
Processos e Atividades
Expansão da Base Industrial
Fomentar o Desenvolvimento da Micro, Pequena e Média Indústria
Estimular e Fortalecer Cadeias Produtivas e APLs
Promover a Industrialização Competitiva das Regiões Menos Desenvolvidas
Inserção Internacional
Desenvolver a Cultura Exportadora das PMEs e a Capacitação das Empresas para Exportação
Melhorar a Articulção Governo-Setor Privado para Maior Eficiência nas Negociações Comerciais Internacionais
Desenvolver a Imagem e a Marca dos Produtos Brasileiros no Exterior
Bases do Desenvolvimento
Infra-estrutura
Garantir Eficiência Logística que Sustente o Crescimento da Indústria Brasileira
Garantir Disponibilidade de Energia a Preços Competitivos
Garantir a Continuidade do Desenvolvimento da Infra-estrutura de Telecomunicações
Assegurar Disponibilidade de Infra-estrutura de Saneamento Básico
Liderança Empresarial
Consolidar uma Visão Estratégica da Indústria e Aperfeiçoar o Sistema de Representação Empresarial
Participar Ativamente na Formulação de Políticas Públicas
Ambientes Institucional e Regulatório
Promover a Defesa da Concorrência e da Propriedade Intelectual
Promover a Redução e Desburocratiza ção do Estado, Garantindo a sua Transparência e Eficiência na Utilização de Recursos Públicos
Garantir a Segurança Jurídica e a Eficiência do Judiciário
Fomentar o Permanente Aperfeiçoamento do Sistema Político
Garantir a Segurança Pública


Elevação da Qualidade de Vida
Diminuição das Desigualdades Regionais e Sociais
Expansão dos Negócios com Geração de Valor
Produtos e Serviços Inovadores
Acelerar o Crescimento do Produto Industrial
Aumentar a Participação do Brasil no Comércio Global
Gestão Empresarial e Produtividade
Aumentar a Produtividade e a Qualidade na Indústria
Inovação
Estimular a Atividade de Inovação nas Empresas
Desenvolver Infra-estrutura Tecnológica
Fomentar Centros Tecnológicos e Mecanismos de Acesso ao Conhecimento
Responsabilidade Social e Ambiental
Promover a Gestão Ambiental na Indústria
Desenvolver Cultura de Responsabilidade Social na Indústria
Disponibilidade de Recursos
Desenvolver um Novo Padrão de Financiamento para o Setor Produtivo a Custos Internacionalmente Competitivos
Fomentar o Mercado de Capitais
Estimular a Atração e Retenção do Capital Humano
Promover o Uso Racional dos Recursos Naturais
Reduzir a Carga, Simplificando e Aperfeiçoando o Sistema Tributário
Adequar a Legislação Trabalhista às Exigências da Competitividade
Garantir Marcos Regulatórios Estáveis e Sistemas Regulatórios bem Definidos
Adequar a Legislação e Competências das Instituições de Regulação do Meio Ambiente
Educação e Saúde
Garantir a Qualidade da Educação Básica
Garantir uma Educação Superior de Qualidade e Adequada às Necessidades da Economia do Conhecimento e do Sistema Produtivo
Fortalecer a Educação Profissional e Tecnológica
Promover a Inclusão Digital
Promover a Cultura Empreendedora e Difundir Valores de Livre Iniciativa e Ética Empresarial
Garantir o Acesso a um Sistema de Saúde de Qualidade

2

As forças da mudança

O SENAI e o SESI reestruturam-se para atender adequadamente às novas necessidades da indústria competitiva, respondendo a quatro forças transformadoras da economia brasileira e presentes no cotidiano das empresas, que são:

- Novos Perfis Profissionais
- Novas Regiões Industriais
- Novas Tecnologias
- Aceleração do ritmo de crescimento

2.1 Novos perfis profissionais

A contínua mudança nos processos produtivos – com incorporação crescente de tecnologia – gera progressivas e significativas variações nas competências requeridas para o trabalho, com impacto no perfil demandado pela indústria. **Acentua-se a tendência de contratação de recursos humanos com maior escolaridade,** de nível médio e superior, além de tecnólogos.

É o caso, por exemplo, dos setores de extração de petróleo e de fabricação de máquinas e equipamentos eletrônicos que, nos últimos anos, recrutaram mais de 85% de seus profissionais com esses níveis de formação. Essa tendência deve se acentuar progressivamente, evidenciando **o desafio de ampliar a oferta de educação profissional. O baixo nível de escolaridade da força de trabalho é, no entanto, um dos principais limitadores do crescimento no País**.

Hoje, do total de 7,8 milhões de trabalhadores na indústria, 4,8 milhões – 61% – não têm a educação básica completa, sendo que 2,4 milhões não completaram o ensino fundamental (dados da RAIS 2005).

RESULTANTE: Ações voltadas para a elevação da escolaridade básica, da educação continuada e da capacitação profissional para os trabalhadores da indústria.

Resumo

- Difusão de novas técnicas de produção:
  - automação industrial (CAD, CAM, CLP)*;
  - sistema de manufatura integrada (CIM, SDCD)**.
- Padrões de gestão:
  - qualidade total;
  - segurança no trabalho;
  - economia de tempo e de materiais;
  - Gestão Ambiental e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).
- Tendência de maior escolaridade.
- Crescente Preocupação das Empresas por Treinamento e Capacitação.

* (**CAD**/**CAM** - *Computer Aided* ***Design****/Computer Aided* ***Manufacturing*** e **CLP** - Controlador Lógico Programável);
** (**CIM** - *Computer Integrated Manufacturing*, SDCD - Sistema Digital de Controle Distribuído).

2.2 Novas regiões industriais

Em função de maior mobilidade do capital produtivo, as taxas de crescimento do emprego industrial no Brasil são hoje mais elevadas nos espaços geográficos onde, até os anos 90, a indústria não tinha presença tão significativa. São os casos do Norte, Nordeste e, particularmente, do Centro-Oeste.

Verifica-se um processo de interiorização e de criação de novos pólos de desenvolvimento industrial. Essa dinâmica permite a atração de importantes investimentos e o surgimento de setores antes inexistentes, resultando na geração de riqueza e emprego nestas regiões.

RESULTANTE: Ações para o atendimento das demandas de formação de recursos humanos, sejam estas decorrentes da interiorização do processo industrial nas regiões mais desenvolvidas ou do surgimento de novos pólos de produção.

Resumo

- Redução da participação das grandes metrópoles na produção industrial.
- Os Investimentos industriais criam oportunidades para novas regiões.
- Desenvolvimento da Infra-estrutura de transporte, energia e comunicação em novos territórios.
- Estímulos aos Investimentos produtivos diretos e os incentivos fiscais para novas regiões.
- Dinâmica das áreas de fronteira – agrícola e mineral – cria reflexos na localização nas novas regiões de indústria e de serviços.
- Novas possibilidades de organização da produção.

2.3 Novas tecnologias

A demanda por recursos humanos mais qualificados nas empresas tem impacto sobre o conteúdo da formação dos novos profissionais e requer a modernização da infra-estrutura tecnológica das escolas e dos seus laboratórios. Exige-se educação continuada – ou aprendizagem ao longo da vida – em ambiente cada vez mais flexível, no formato e nos conteúdos.

A tendência internacional é, inicialmente, priorizar os cursos de formação generalista, para, em seguida e no âmbito da empresa, se fazer o aprofundamento da especialização, de acordo com as exigências dos novos padrões tecnológicos.

RESULTANTE: Iniciativas voltadas para a reformulação das metodologias de ensino e conteúdos educacionais e para o reaparelhamento da infra-estrutura existente.

Resumo

- Modernização das Escolas.
- Novos Conteúdos de Formação.
- Educação a Distância.
- Aprendizagem Flexível.
- Educação Empreendedora.
- Educação na Empresa.

2.4 Aceleração do ritmo de crescimento

Após duas décadas de baixo desempenho econômico, a oferta de trabalhadores qualificados deve ser adequada a um cenário de crescimento sustentado da economia, que se espera confirmar com a consolidação das reformas e eliminação das restrições ao crescimento ainda existentes.

RESULTANTE: Previsão é de uma demanda adicional de 400 mil novos técnicos, com diferentes formações, até 2010.

Resumo

- Elevação consistente dos investimentos.
- Controle da inflação e redução dos juros.
- Elevação do poder de compra das famílias.
- Cenário internacional favorável.
- Redução da vulnerabilidade externa.

3

Educação para a Nova Indústria

3.1 A resposta

O **Programa Educação para a Nova Indústria** é uma resposta às forças transformadoras identificadas pela indústria e que pode ser sintetizada pela seguinte equação:

Nova territorialidade da indústria + Novos Conteúdos + Atualização Tecnológica + Modernização Infra-estrutura + Aprendizagem Flexível + Inovação

=

Indústria Competitiva

OS SEUS ELEMENTOS CENTRAIS SÃO:

- expansão e diversificação da oferta de educação básica, continuada e profissional ajustada às necessidades atuais e futuras da indústria;
- modernização, otimização e adequação da infra-estrutura física das escolas e laboratórios;
- flexibilização no formato e metodologias de atendimento às demandas educacionais da indústria;
- capacitação de docentes, técnicos e gestores em tecnologias e gestão dos processos educacionais.

As metas

Atingir 16,2 milhões de matrículas no período 2007-2010, sendo:

- **SESI** - 7,1 milhões de matrículas em educação básica e continuada;
- **SENAI** - 9,1 milhões de matrículas em educação profissional.

3.2 Principais ações de educação básica, continuada e profissional que compõem o Programa Educação para a Nova Indústria

Ação	Metas (2007 – 2010)
Educação Básica de Jovens e Adultos	2.306.000 conclusões
Educação Básica de Crianças e Jovens	848.000 matrículas
Educação Continuada	4.000.000 matrículas
Atualização de recursos didáticos	830.000 livros 510 laboratórios de ciências
Inclusão Digital	28 mil computadores
Formação inicial e continuada de trabalhadores	8.607.132 matrículas
Educação profissional técnica de nível médio	482 mil matrículas
Educação Superior	32.690 matrículas
Competências Transversais	1.000.000 matrículas
SENAI 24 horas*	100 mil matrículas Implantação em todos os DRs
SENAI Itinerante*	120 mil matrículas
SENAI Didática	Produção de 300 novos Kits didáticos

* Formação inicial continuada e técnica.

Ação	Total de Matrículas (2007 – 2010)
Educação Básica e Profissional	16,2 Milhões

Ação	Orçamento Mobilizado (2007 – 2010)
Educação Básica e Profissional	R$ 10,450 Bilhões

4

Propostas de ação

O Programa **Educação para a Nova Indústria** tem foco em dois eixos:

1) **educação básica e continuada**, sob a responsabilidade do SESI; e

2) **educação profissional**, sob a condução do SENAI.

4.1 Educação Básica e Continuada – SESI

O capital humano nas organizações, considerado na sociedade do conhecimento como o principal ativo das empresas, é formado pelo conjunto de habilidades que as pessoas detêm, adquiridas por meio de processos educativos, treinamento ou da experiência. As chamadas competências básicas, formadas pela educação básica e a continuada, são condição para o desenvolvimento das demais competências, inclusive as profissionais, na medida em que possibilitam continuar aprendendo e aperfeiçoando-se durante toda a vida. Tais aspectos têm adquirido crescente importância nas ações voltadas para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualificação do perfil dos trabalhadores da indústria. A indústria competitiva depende de força de trabalho capacitada, o que implica melhorar os índices de escolaridade do trabalhador e garantir aos seus filhos educação de qualidade. O programa **Educação para a Nova Indústria** compreende todos esses temas.

4.1.1 Linhas de Ação e Metas

Na educação básica e continuada, o programa persegue dois objetivos centrais. O primeiro consiste na melhoria das condições técnico-pedagógicas, que compreende a ampliação do tempo

de permanência de crianças e jovens na escola, a aquisição de recursos paradidáticos e a formação do educador. O segundo está voltado para a expansão da oferta de educação básica e continuada, com prioridade para o trabalhador da indústria. Estão também previstas ações com vistas à melhoria da educação básica do País.

Quadro 1. Metas de educação básica e continuada

Cursos / Programas	Matrículas (2007- 2010)
Educação Básica de Crianças e Jovens	848.000
Educação Básica de Jovens e Adultos*	2.306.000
Educação Continuada	4.000.000
TOTAL	**7.154.000**

*Compreende currículos articulados com competências básicas e específicas para o trabalho.
Meta – 853.000 matrículas/conclusões no período.

ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL

Visa melhorar a qualidade da educação, ampliando o tempo de permanência nas escolas do SESI de crianças e jovens da educação básica, articulando as ações de ensino-aprendizagem com ações de cultura, esporte e lazer e, no que concerne ao nível médio, com a educação profissional.

A escola de tempo integral atualiza o conceito de currículo, possibilitando ao aluno adquirir hábitos de vida saudável, ampliar o capital cultural, incentivar a leitura, conhecer novos idiomas, participar de processos de inclusão digital e de formação profissional.

Meta

Até 2010, ofertar 40% das matrículas com período integral**. No ensino médio, 75% das matrículas serão articuladas com educação profissional.

**Estima-se a ampliação de matrículas no Ensino Médio da ordem de 93%, alcançando em 2010, cerca de 17.000 alunos. Deste, cerca de 75% terão currículos articulados de Educação Básica e Profissional.

ELEVAÇÃO DA ESCOLARIDADE BÁSICA DA FORÇA DE TRABALHO DA INDÚSTRIA

O SESI reafirma o foco de suas ações na elevação da escolaridade básica do trabalhador da indústria, com qualidade e de forma coordenada com educação profissional.

Metas até 2010

- Promover a conclusão do ensino fundamental de 40% da força de trabalho da indústria, que hoje é analfabeta ou tem menos de oito anos de escolaridade (1,02 milhões de trabalhadores).
- Promover a conclusão do ensino médio de 30% da demanda por esse nível de formação (690 mil trabalhadores). Para 50% dos trabalhadores da indústria atendidos pelo programa (850 mil alunos), serão oferecidos currículos articuladores, voltados para o desenvolvimento de competências básicas e específicas do mundo do trabalho.
- Conclusão da educação básica de 600 mil jovens e adultos dependentes do trabalhador e comunidade.

A viabilidade de execução dessas metas supõe forte parceria com as instituições representativas dos setores produtivos industriais e o desenvolvimento de currículos contextualizados, que, além dos conteúdos relacionados à educação básica, abordem os de educação profissional.

EDUCAÇÃO CONTINUADA DO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA

A educação continuada é um processo permanente de aprendizado e de incorporação de conhecimentos gerados pelo progresso científico e tecnológico, propiciando o desenvolvimento pessoal e profissional.

A educação ao longo da vida aplica-se a todos, a qualquer tempo e com motivações e objetivos os mais diversos: para ampliar ou aperfeiçoar conhecimentos; para aperfeiçoar a formação profissional; para dar resposta ao senso ético e estético; para desenvolver competências relacionadas à vida familiar e pessoal.

O programa tem, pois, como objetivo prover conhecimentos alinhados às necessidades da indústria com conteúdos típicos da Rede SESI de Educação (competências básicas, empreendedorismo, responsabilidade social, sustentabilidade ambiental, ética, inovação, educação alimentar, inclusão digital).

Meta

4 milhões de matrículas no período.

4.1.2 Investimentos

Estimativa de metas 2007-2010 e recursos financeiros:

Ação	Metas	Recursos R$			
		Outros	DN	DRs	Total
Educação Básica de Crianças e Jovens	199.800 matrículas tempo integral 648.200 matrículas tempo parcial	----	47.952.000,	1.375.753.112,	1.423.705.112,
Inclusão Digital para Todos	17.870 computadores / datashow	7.830.020,	13.439.218,	4.840.020,	26.109.258,
Ciências na Escola	510 laboratórios	-----	12.792.330,	----	12.792.330,
Formação dos Profissionais	890 conclusão curso superior 700 pós-graduação 11.900 educação continuada	----	4.845.000,	22.596.000,	27.441.000,
Elevação da Escolaridade do Trabalhador da Indústria	1.016.000 trabalhadores Ensino Fundamental 690.000 trabalhadores Ensino Médio 600.000 comunidade e dependentes	3.113.495.120,	53.000.000,	301.947.640,	3.568.442.760,
Educação Continuada do Trabalhador	4.000.000 matrículas	----	1.000.000,	128.240.000,	129.240.000,
SESI Indústria do Conhecimento	230 unidades instaladas	----	34.500.000,	---	34.500.000,
Enriquecimento do Capital Cultural	370.840 livros 460.000 livros Indústria do Conhecimento 4.000 minibibliotecas	---	16.379.600,	---	16.379.600,
Prêmio SESI Qualidade na Educação	3 edições	---	4.390.000,	---	4.390.000,
Consultoria para Escolas	----	----	200.000,	---	200.000,
TOTAL	-----	3.121.325.140,	288.498.148,	1.833.376.772,	5.243.200.060,

4.2 Educação Profissional – SENAI

A indústria brasileira apresenta crescentes níveis de exigência e de complexidade no trabalho - em função de inovações tecnológicas associadas a novas formas de organização da produção - para fazer face ao mercado competitivo e, cada vez mais, sem fronteiras. Esse movimento torna imprescindível o uso intensivo da qualificação e atualização dos seus recursos humanos.

A educação profissional é um conceito que ultrapassa os limites da escola. Para o SENAI, é a maneira de emancipar o indivíduo pelo trabalho. O projeto educacional visa à formação de cidadãos capazes de atuar de maneira autônoma, crítica, consciente e participativa no ambiente de trabalho e na vida cotidiana.

4.2.1 Desafios e Metas

Quadro 2. Educação profissional do SENAI

Cursos / Programas	Matrículas (2007 – 2010)
Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores*	8.607.132
Educação Profissional Técnica de Nível Médio*	482.000
Educação Superior	32.690
TOTAL	**9.121.822**

* Envolvendo também ações articuladas de educação básica e educação profissional.

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE TRABALHADORES

A formação inicial e continuada de trabalhadores compreende ações de aprendizagem industrial, iniciação, qualificação, aperfeiçoamento e especialização profissional.

Aprendizagem industrial: É o principal compromisso do SENAI para o atendimento às demandas da indústria. Trata-se de formação técnico-profissional, conforme definido em lei, que se caracteriza por atividades teóricas e práticas, metodicamente organizadas em tarefas de complexidade progressiva, destinada a jovens na faixa etária de 14 a 24 anos, mediante a celebração de contrato de aprendizagem com empresa ou instituição. No final de 2006, do total de 86.373 matrículas, 43% eram aprendizes contratados por empresas industriais. Há, portanto, uma expressiva reserva de 57% de alunos sem contrato, disponíveis para o preenchimento das referidas cotas nos próximos anos.

Qualificação, aperfeiçoamento e especialização profissional: São ações de formação profissional, que visam ao desenvolvimento de competências profissionais requeridas pelo mercado de trabalho; à atualização, ampliação ou complementação de competências; e ao aprofundamento da formação profissional. A expectativa é de expressivo aumento da demanda com o crescimento da indústria.

O crescimento médio das matrículas da formação inicial e continuada projetado para o período é de 25%, sendo 62% desse total concentrados na qualificação profissional.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Educação Profissional: É condição essencial para o ingresso e o sucesso dos recursos humanos no mercado de trabalho e requisito das empresas para o aperfeiçoamento de bens e processos produtivos de qualidade, com impacto no aumento da sua produtividade. O portifólio de atendimento à demanda industrial compreende: educação tecnológica, educação para o trabalho, assistência técnica e tecnológica. Estas ações são desenvolvidas em articulação com o ensino regular. Os dados abaixo são ilustrativos desse processo:

Entre 1995 e 2005, o percentual de trabalhadores das indústrias com ensino médio cresceu de 16% para 38%.

Estima-se a geração de mais de 1 milhão de empregos industriais no período 2006-2010, dos quais aproximadamente 400 mil serão ocupações técnicas.

A combinação desses indicadores aponta para um aumento da demanda por técnicos de nível médio. O SENAI, juntamente com as redes públicas e privadas de educação profissional, prepara-se para ampliar o atendimento realizado.

O SENAI adota estratégias de oferta de cursos técnicos, em função das demandas e peculiaridades regionais, em articulação com ensino regular. Em qualquer das estratégias, pode haver oferta de curso técnico na modalidade aprendizagem industrial, em condições especiais, destacando-se:

- atendimento a demandas de empresas contribuintes, para cumprimento de cota de aprendizes;
- áreas e segmentos industriais em que a demanda predominante seja para o nível técnico;
- articulação com o ensino médio de escolas públicas ou privadas da localidade.

O crescimento médio das matrículas da educação profissional técnica de nível médio projetado para o período é de 26%.

EDUCAÇÃO SUPERIOR

O SENAI vem ampliando expressivamente a sua presença na educação superior, por meio de cursos de graduação e pós-graduação, com predominância nos cursos de tecnologia voltados para a formação de tecnólogos.

O crescimento médio das matrículas da educação superior projetado para o período é de 32%.

4.2.2 Investimentos

O SENAI está projetando um orçamento mobilizado para a educação profissional, no período de 2007 – 2010, no montante de R$ 5.224.083.861,00, dos quais R$ 102.778.720,00 são destinados ao desenvolvimento de recursos humanos e R$ 1.295.877.679,00 para a modernização e atualização da infra-estrutura física e tecnológica. O restante dos recursos será aplicado no custeio das ações e programas de educação profissional.

4.2.3 Recursos Humanos

FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES, TÉCNICOS E GESTORES

A qualidade da educação profissional tem como pressuposto uma permanente, sistemática e pró-ativa preocupação com a formação continuada de docentes, técnicos e gestores. Esta proposta intensifica tais ações, diante dos desafios que demandarão novas competências pedagógicas para oferta de educação profissional compatível com as exigências da indústria brasileira.

Quadro 3. Investimento em desenvolvimento de pessoal			
Descrição	**Departamentos Regionais (R$)**	**Departamento Nacional (R$)**	**Resultados**
Desenvolvimento de Pessoal[1]	77.374.457,	25.404.263,	15.000 docentes / técnicos / gestores
TOTAL R$ 102.778.720			

[1]Licenciatura em educação profissional, capacitação tecnológica de docentes/técnicos, aperfeiçoamento/ especialização no País e no exterior, desenvolvimento de executivos e feiras/congressos/*workshops*.

4.2.4 Infra-estrutura

ATUALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE FÍSICA

O **Programa de Modernização do Sistema SENAI para a Nova Indústria** tem por objetivo desenvolver um processo de atualização da infra-estrutura de recursos tecnológicos, baseado na **Gestão da Modernização do SENAI**, que assegure a flexibilização e a adequação de ações de educação profissional e de tecnologia industrial a demandas atuais e futuras da indústria.

Além do referido programa de modernização, vem sendo adotada a estratégia de atualização da rede física por meio de editais. Os Departamentos Regionais apresentam projetos que são avaliados segundo linhas de apoio e critérios previamente definidos, e, uma vez aprovados, passam a contar com apoio financeiro do Departamento Nacional.

Quadro 4. Investimentos em infra-estrutura			
Descrição	**Departamentos Regionais (R$)**	**Departamento Nacional (R$)**	**Resultados**
Infra-estrutura física e tecnológica[2]	1.082.857.107,	213.020.572,	• 9,1 milhões de matrículas • 350.600 serviços técnicos e tecnológicos • 8 milhões de horas técnicas
TOTAL R$ 1.295.877.679			

[2]Laboratórios, ambientes específicos de ensino, máquinas, equipamentos, ferramentas, unidades móveis e kits didáticos.

5

A importância da Educação Básica e Profissional para o Sistema Indústria

A formação de recursos humanos capazes de sustentar o progresso da indústria foi a razão seminal que levou os próprios industriais a investir de forma maciça na formação de capital humano. Essa necessidade foi sentida já nos anos 40 e o setor, liderado então por Roberto Simonsen e Euvaldo Lodi, decidiu criar o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI (1942), manifestando ao governo o propósito de fundar e administrar uma entidade de âmbito nacional com financiamento garantido por contribuição compulsória de todos os industriais. O projeto tem hoje 60 anos e seu resultado é um sistema de formação profissional que beneficia empresas e trabalhadores.

Quatro anos depois da criação do SENAI, verificou-se que, sem uma boa educação fundamental, pouco se poderia fazer pela formação dos trabalhadores, razão pela qual surgiu o Serviço Social da Indústria - SESI. Formar capital humano significa não apenas preparar as pessoas nas respectivas profissões, mas também investir na formação de hábitos e atitudes positivas em relação ao trabalho, à vida comunitária e ao regime democrático.

Por que cabe à indústria responder às suas próprias necessidades? A formação voltada para atender às demandas da indústria exige foco e qualificação, bem como as diretrizes do processo não podem estar submetidas às pressões inerentes aos ciclos políticos e sofrer descontinuidades.

O Brasil, por sua realidade, ainda continuará com uma força de trabalho mal preparada por muitos anos. Dados do MEC mostram que 41% dos brasileiros não conseguem terminar o ensino fundamental. Dos que terminam, apenas 40% concluem o ensino

médio e cerca de 7% chegam à universidade. Nos países mais avançados, praticamente 100% dos alunos concluem o ensino fundamental e médio e 50% terminam a universidade. É essa diferença colossal que decide quem participará ou não da sociedade do conhecimento, mesmo porque, nos países desenvolvidos, já é norma a prática da **educação continuada** (OIT, *Learning and training for work in the knowledge society*, Genebra, 2003).

Cenário internacional

Na Europa, a maioria dos países – a Alemanha é um bom exemplo – conta com sistema próprio e compulsório de financiamento de formação profissional. Além de demorado, o processo de formação de recursos humanos de alta qualificação é complexo, envolve várias áreas do conhecimento humano e muita assistência pessoal. Por isso a grande maioria dos países adota sistemas de contribuição compulsória. É preciso garantir estabilidade, continuidade e planejamento de longo prazo na formação dos trabalhadores.

Mas não basta ser compulsório. O financiamento precisa contar com a participação ativa dos empresários. Esse sistema é complementar à rede pública para a capacitação profissional, com a vantagem de possuir maior velocidade de ajuste às mudanças, em função de retratar a cultura da indústria. Com mais agilidade e com melhores canais para troca de informações, a gestão empresarial consegue manter o *timing* do sucesso.

Construindo o futuro – o trabalho do SENAI e SESI

Apesar de o Brasil conseguir matricular todas as crianças na escola, só 50% chegam à 8ª. série, sendo que a maioria está acometida pelo analfabetismo funcional: são pessoas que não entendem o que lêem e não dominam as operações aritméticas. A força de trabalho do Brasil tem, em média, cinco anos de escola, e má escola, enquanto que a da Coréia do Sul tem dez anos de escola – e boa escola; a do Japão tem 11 anos; e a dos Estados Unidos e União Européia têm 12 anos de escola. **Somos superados em escolaridade média pela maioria de nossos vizinhos sul-americanos.**

Esse é o Brasil de hoje. A escolaridade é baixa e a exigência do mercado de trabalho é alta. Em 2004, 98% dos que preencheram as vagas nas regiões metropolitanas tinham 11 anos de escola, o que demonstra uma "fome" por profissionais educados. Em meio a tanta precariedade, o SENAI e o SESI constituem nichos de excelência. As pesquisas mostram que seus egressos empregam-se com mais facilidade, sofrem pouca rotatividade e progridem mais depressa na carreira.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI
SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – SESI
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Coordenação Geral da Publicação
Antonio Carlos Brito Maciel

Coordenação da Publicação no SESI/DN
Carlos Henrique Fonseca
Mariana Reis Raposo

Coordenação da Publicação no SENAI/DN
José Manuel de Aguiar Martins
Regina Maria de Fátima Torres
Alberto Borges de Araújo

Organizadores
Cid Ferreira Lopes Filho
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Íris Campos

Elaboração
Paulo Rech (UNIEP – SENAI/DN)
Luiz Antônio Cruz Caruso (UNITEP – SENAI/DN)
Márcio Guerra Amorim (UNITEP – SENAI/DN)
Fernando de Moraes Correia (UNIPAD – SENAI/DN)
Gilson José de Oliveira (UNIPAD – SENAI/DN)
Heloisa Salgueiro dos Santos Pereira (UNIPOG – SENAI/DN)
Nacim Walter Chieco (Consultor do SENAI/DN)
Belmira Aida C. Cunha (UNIEDUCA – SESI)
Eliane Cruz de Pinho Martins (UNIEDUCA – SESI)
Joana D'Arc Machado Cerqueira (UNIEDUCA – SESI)

SUPERINTENDÊNCIA CORPORATIVA - SUCORP
Unidade de Comunicação Social – UNICOM

Edgar Lisboa
Gerente-Executivo

Marcus Barros Pinto
Gerente-Executivo Adjunto

Victoria Poltronieri
Gerente de Publicidade e Propaganda

Rejane de Oliveira Costa
Revisão gramatical

Eduardo Henrique Silva Pessôa
Supervisão

SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC
Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND

Wladimir B. Luz
Gerente-Executivo

Renata Lima
Normalização

Grifo Design
Criação e diagramação

Gráfica Positiva
Impressão