



## RELATÓRIO ANUAL 2006

BRASÍLIA 2007

**RELATÓRIO ANUAL 2006**

**COMPETITIVIDADE  
CRESCIMENTO  
SUSTENTABILIDADE**



**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

Armando de Queiroz Monteiro Neto

**Presidente**

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI**

Conselho Nacional

Armando de Queiroz Monteiro Neto

**Presidente**

SENAI – Departamento Nacional

José Manuel de Aguiar Martins

**Diretor-Geral**

Regina Maria de Fátima Torres

**Diretora de Operações**



## Relatório Anual

2 0 0 6

© 2007. SENAI – Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

#### Ficha Catalográfica

S491r

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional.

Relatório anual 2006. – Brasília : SENAI/DN, 2007.

62 p. : il.

1. Relatório 2. Gestão Orçamentária I.Título. II. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional

CDU: 377(47)

#### Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI

Setor Bancário Norte, Quadra 1, Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317-9544

Fax: (61) 3317-9550

www.senai.br

## Sumário

### PALAVRA DO PRESIDENTE

### APRESENTAÇÃO

### 1 SOLUÇÕES EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INDÚSTRIA E A SOCIEDADE 11

- 1.1 Aprendizagem 11
- 1.2 O Fortalecimento da Cultura Técnica 12
- 1.3 Ensino Superior 17
- 1.4 Ações Inclusivas 18
- 1.5 Parcerias em Programas Governamentais 19
- 1.6 A Vertente Social da Educação Profissional 20
- 1.7 Responsabilidade Social Empresarial 21
- 1.8 Ações Móveis 22
- 1.9 Educação a Distância 22
- 1.10 Recursos Didáticos e Planos de Curso 24
- 1.11 A Educação Completa 24
- 1.12 Olimpíada do Conhecimento 25

### 2 TECNOLOGIA INDUSTRIAL 29

- 2.1 Inovação Tecnológica 29
- 2.2 Arranjos Produtivos Locais 30
- 2.3 Automação e Tecnologia da Informação 31
- 2.4 Alimentos Seguros 32
- 2.5 Informação Tecnológica 33
- 2.6 Certificação de Produtos e Sistemas 33
- 2.7 Capacitação em Serviços Técnicos e Tecnológicos 34
- 2.8 Parcerias com Empresas Privadas e Instituições Governamentais 35

### 3 DESEMPENHO INSTITUCIONAL 37

- 3.1 Planejamento, Orçamento e Gestão 37
- 3.2 Relações com o Mercado 38
- 3.3 Tendências e Prospecção 41
- 3.4 Pesquisas e Avaliação 41
- 3.5 Cooperação Internacional 43

### 4 INDICADORES GLOBAIS DE ATENDIMENTO 47

- 4.1 Desempenho da Educação Profissional 47
- 4.2 Serviços Técnicos e Tecnológicos 56
- 4.3 Recursos Físicos e Humanos 60

## PALAVRA DO PRESIDENTE



*Este Relatório tem o propósito de refletir, com a máxima fidelidade, a ação do Sistema SENAI em todo o país*

O presente Relatório retrata objetiva e sinteticamente as principais atividades e os resultados alcançados pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) no ano de 2006 e consolida a Entidade na vanguarda da Educação Profissional.

O êxito dessas ações muito se deve ao sistemático e articulado processo de planejamento que vem sendo praticado pela Instituição ao longo desses últimos anos.

O Fórum Nacional da Indústria – órgão de assessoramento superior da Confederação Nacional da Indústria (CNI) – a partir da mobilização de dezenas de organizações empresariais e centenas de empresários, para uma reflexão sobre o futuro da indústria e do país, produziu o Mapa Estratégico da Indústria para 2007-2015, documento que delinea o Brasil que queremos.

Com base nesse Mapa, foi construído o Plano Estratégico do Sistema Indústria, que direcionou a CNI, o SENAI, o Serviço Social da Indústria (SESI) e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) para

um melhor alinhamento com a nossa realidade econômica e social, mediante a definição de políticas globais e metas pontuais e estabelecendo a sintonia e coordenação de suas ações.

Fundamentado nesses dois importantes documentos, foi elaborado o novo Planejamento Estratégico do SENAI, que permitiu integrar as lideranças empresariais e os corpos técnico e diretivo da Entidade no seu processo de planejamento, sob a perspectiva da competitividade da empresa industrial, da cidadania e do crescimento sustentado do país.

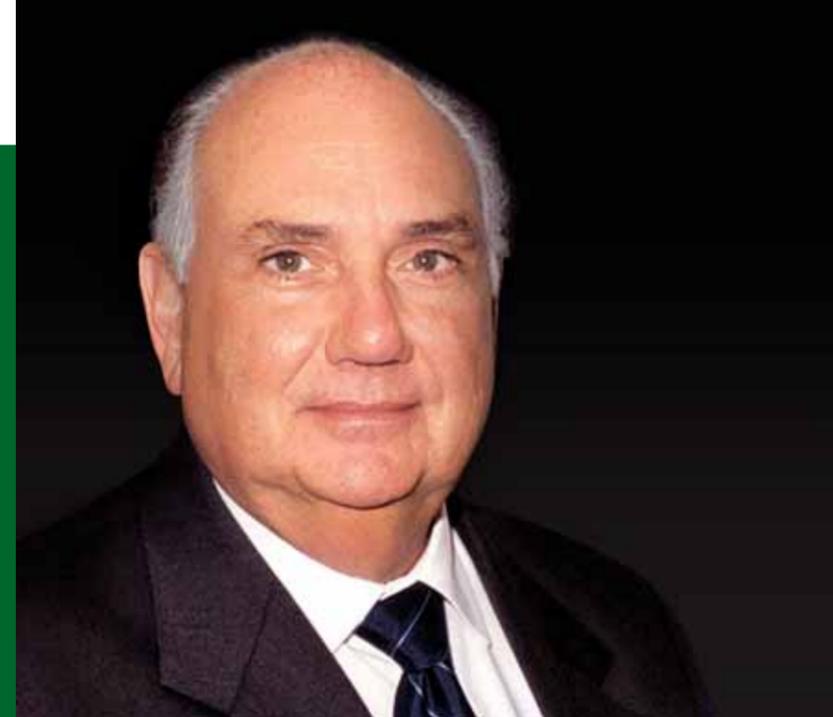
O resultado desse trabalho se expressa na excelência de suas ações estratégicas nacionais e regionais, mais consistentes e consentâneas com as particularidades locais, sem perder de vista o conjunto e a integridade das metodologias e da missão do SENAI, tanto no campo da Educação Profissional, quanto no da tecnologia industrial.

Este Relatório tem o propósito de refletir, com a máxima fidelidade, a ação do Sistema SENAI em todo o país,

o alcance de seus benefícios e a sua inestimável contribuição para a inserção social de expressiva parcela da população, bem como a sua significativa participação no processo de inovação tecnológica da indústria brasileira.

**Armando de Queiroz Monteiro Neto**  
**Presidente da CNI e do Conselho Nacional do SENAI**

# APRESENTAÇÃO



O ano foi marcante em muitos sentidos. O Plano Estratégico do Sistema Indústria promoveu o conjunto de diretrizes que nortearão a estratégia do Sistema SENAI e possibilitou a elaboração de uma nova proposta de Missão e da Visão de Futuro.

Foi uma oportunidade ímpar, que coroou a tradição em planejamento estratégico do SENAI, uma entidade que elaborou sua primeira carta de navegação há mais de uma década.

É graças à tradição em planejamento que encerramos o ano de 2006 com significativas conquistas a apresentar.

No âmbito da Educação Profissional, nenhum evento poderia ser mais emblemático do que a Olimpíada do Conhecimento. Concebida para ser um instrumento de avaliação e aperfeiçoamento das ações educativas do SENAI, hoje, a Olimpíada bate recordes de público, mobiliza o setor produtivo, reúne autoridades, promove novas práticas e metodologias e atua como uma verdadeira vitrine do que se produz de melhor no país em termos de educação profissional. Além da participação das entidades do Sistema S,

a Olimpíada do Conhecimento contou, pela primeira vez, com o Torneio Interamericano de Mecatrônica – com a participação de sete países das Américas e um total de 16 concorrentes – bem como com cinco Demonstrações Internacionais, de oito países dos continentes europeu e asiático.

O que se reflete na Olimpíada é o resultado de múltiplas ações que modernizam e fortalecem a Rede SENAI de Educação Profissional e de Tecnologia Industrial. A consolidação dos Comitês Técnicos Setoriais, implantados em 90% dos Departamentos Regionais, o intensivo investimento em atualização dos docentes, os avanços obtidos pela Rede SENAI de Educação a Distância e o projeto de Educação Articulada são apenas algumas delas.

A tecnologia industrial do SENAI cresceu, inovou e colheu bons frutos em 2006. Tivemos a satisfação de registrar 79 projetos, propostos por Departamentos Regionais de todas as regiões do país no Edital de Projetos Estratégicos do SENAI, com foco em tecnologia industrial. No campo da Certificação de Produtos e Sistemas investimos

na consolidação da Rede SENAI de Metrologia, hoje com 129 instalações. No que se refere à Informação Tecnológica, realizamos importantes passos para a integração de mais de 100 Núcleos de Informação Tecnológica visando a ampliar suas atividades no campo da difusão de novas tecnologias. Em Serviços Técnicos e Tecnológicos estamos capacitando, com um único programa, mais de 1800 profissionais do SENAI visando a fortalecer o atendimento às empresas, em Serviços Técnicos e Tecnológicos (STT).

Ainda em 2006, a Tecnologia Industrial do SENAI consolida a sua atuação no campo da inovação tecnológica. Por meio do Programa de Inovação Tecnológica, diversos projetos de pesquisa aplicada foram desenvolvidos em estreita parceria com empresas, apoiando o desenvolvimento de produtos e processos.

Vale destacar as ações de modernização tecnológica que garantirão que todos os Departamentos Regionais passem a dispor de tecnologia CNC, CAD e CAM, além da reforma de dezenas de tornos e fresadoras convencionais e a atualização

de 24 laboratórios de eletrônica, com substituição de mais de 500 equipamentos analógicos por digitais.

O Programa de Alimentos Seguros consolidou a posição de liderança do SENAI. Estabeleceu diversos convênios e realizou inventário de consultores para ampliar o número de técnicos capacitados para o atendimento às empresas.

Como resultado dos esforços empreendidos, também o relacionamento com o mercado ganhou força e focalizou sua atuação em três grandes linhas: o atendimento às empresas de base nacional, o fortalecimento da Rede SENAI de Mercado e os canais de relacionamento com o público externo.

2006 também foi um ano de grandes transformações na área de cooperação internacional do SENAI. Merece registro a consolidação de dois novos parceiros internacionais: o Serviço Nacional de Aprendizagem (SENA), da Colômbia, e o Consórcio Savo para a Educação, da Finlândia; bem como a implementação da Cooperação prestada a países em desenvolvimento, como Timor Leste, Cabo Verde e Guiné Bissau.

O SENAI também avançou firmemente na área de Tendências e Prospecção, consolidando um trabalho de três anos. Em 2006, foram desenvolvidas as principais metodologias do Modelo SENAI de Prospecção, apresentando um extenso conjunto de resultados.

Outro trabalho importante que gostaríamos de destacar é a implementação do programa unificado de avaliação da educação profissional e do acompanhamento de egressos no mundo do trabalho. Esse programa, fruto das ações do SENAI nas áreas de Pesquisa e Educação, dedicou-se especialmente a buscar meios de comprovar o valor educacional dos seus cursos perante o público em geral.

Ao lado dos avanços obtidos, apresentados neste relatório, o SENAI acredita que é possível avançar ainda mais em seu permanente objetivo de fomentar a produção industrial brasileira.

José Manuel de Aguiar Martins  
**Diretor-Geral do SENAI**



# 1 Soluções em Educação Profissional para a indústria e a sociedade

Mais do que nunca na história da humanidade, educação e trabalho formam o binômio que impulsiona o desenvolvimento econômico e social das nações.

Hoje, a educação para o trabalho não cabe mais apenas nas salas de aula. Tornou-se ferramenta fundamental para o crescimento individual, empresarial e coletivo. Permeia todo o tecido social com demandas cada vez mais diversificadas e complexas.

Estreitamente ligado ao setor produtivo e fortemente vinculado à sociedade por meio de uma ampla rede de parcerias, o SENAI encerrou o ano de 2006 com realizações muito expressivas.

A consolidação dos Comitês Técnicos Setoriais – implantados em 90% dos Departamentos Regionais – o novo posicionamento dos docentes – resultado de intenso investimento em capacitação – o crescimento da Rede SENAI de Educação a Distância e os primeiros passos da Educação Articulada são apenas alguns dos destaques de um ano de intensa produtividade.

## 1.1 Aprendizagem

O programa de aprendizagem industrial desponta, hoje, como um dos mais importantes mecanismos de inclusão social e de promoção da cidadania de adolescentes e jovens, além de contribuir significativamente para a prevenção do trabalho precoce. A importância do programa encontra sustentação em dois fundamentos básicos: trata-se de uma política pública de Estado, instituída por lei federal, não estando sujeita à temporariedade dos governos e tem por finalidade institucionalizar a profissionalização como um direito fundamental do adolescente para a construção de uma sociedade justa e solidária.

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu artigo 429, determina que os estabelecimentos de qualquer natureza empreguem e matriculem, nas entidades formadoras de aprendizagem, o número de aprendizes equivalentes a 5% no mínimo e 15% no máximo, dos trabalhadores existentes em cada local.

A recente revitalização da modalidade no SENAI tem levado os Departamentos

Regionais a ampliarem o número de matrículas oferecidas. Para que se tenha idéia desse movimento, o SENAI do Paraná expandiu a modalidade em 55% e o da Bahia em 38%.

### Aprendizagem e primeiro emprego

A simples ampliação de vagas, no entanto, não garantiria à modalidade o impacto social que ela realmente possui.

Ao lado da criação de cursos voltados para áreas com bom potencial de absorção pelo mercado de trabalho, o SENAI desenvolve um trabalho intenso nas empresas para a colocação dos aprendizes no caminho de seu primeiro emprego. No SENAI/AM, parte dos concluintes dos cursos foi efetivada em 128 empresas. No SENAI/PA, 304 jovens foram encaminhados para empresas locais.

Em âmbito nacional foi assinado acordo entre o SENAI, Ministério do Trabalho e Emprego, e as empresas Petrobras e as pertencentes ao Grupo Eletrobrás, com a intervenção do Ministério Público do Trabalho, para viabilizar o cumprimento de cotas de aprendizagem por essas empresas estatais. Para o Grupo

Eletrobrás estão matriculados 1.600 aprendizes e para a Petrobras, 2.700, em cursos com duração de dois anos.

O encaminhamento a empresas, muitas vezes, resulta das ações de forte impacto social, como, por exemplo, o Programa SENAI Escola de Vida e Trabalho, desenvolvido pelo SENAI/SP. Realizado em parceria com entidades e prefeituras, o programa atende a jovens de 14 a 24 anos, em situações de risco social, sem domínio amplo do Ensino Fundamental, mas que freqüentam entidades ou instituições comunitárias.

#### **Empresas parceiras**

Muitas ações são desenvolvidas em parceria direta com empresas. É o caso do Programa de Aprendizagem na Empresa, realizado pelo SENAI/CE, que atende a necessidades formativas da indústria local. Em 2006, esse trabalho foi desenvolvido em uma empresa de confecções, que teve em seus quadros aprendizes do curso de Costura do Vestuário em Peças Íntimas.

No Pará, parceria com a Eletronorte adaptou um prédio cedido pela empresa

para sediar o Centro de Educação Profissional em Tucuruí, onde serão treinados jovens nas áreas de Mecânica Industrial, Eletricidade Industrial, Mecânica de Auto, Construção Civil, Alimentos e Refrigeração, para atender à Eletronorte, empresas prestadoras de serviços e municípios no entorno.

### **1.2 O Fortalecimento da Cultura Técnica**

Por suas características institucionais, o SENAI torna-se um elemento aglutinador de forças produtivas. O resultado desse esforço é a sinergia criada entre o setor produtivo, organizações de trabalhadores e o mundo acadêmico. Concretamente traduzido em programas, cursos e benefícios empresariais e sociais, este tipo de ação revela o poder da integração de todos os agentes comprometidos com o desenvolvimento do país.

#### **Comitês técnicos setoriais – A base da integração**

Constituídos por empresários, sindicalistas, empregados e profissionais do meio acadêmico, os Comitês Técnicos

Setoriais favorecem o surgimento de novos cursos técnicos e a atualização dos já existentes, no entanto constituem, também, importantes ferramentas para a elaboração de Perfis Profissionais por competências em diversas qualificações profissionais e desenhos curriculares baseados nesses perfis.

Embora já implantados em 90% dos Estados brasileiros para adequar a programação técnica à realidade local, os comitês não se limitam à atuação regional. A implantação de Comitês Técnicos Setoriais Nacionais permite a criação de fóruns consultivos em áreas tecnológicas específicas com a participação de representantes de todas as regiões do país.

Os primeiros perfis nacionais tiveram como foco a área da construção civil. Foram contempladas as ocupações de Armador, Carpinteiro de Fôrmas, Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão, Encanador Instalador Predial, Instalador Predial de Tubulações de Gás Combustível, Mestre de Obras, Pedreiro e Pintor de Obras. A área de Confecção foi centralizada no SENAI-Centro



## **Comitês Técnicos Setoriais – destaques regionais**

No Acre, as áreas de Eletricidade e Alimentos já colhem os primeiros resultados da implantação dos comitês. Foi realizada Pesquisa de Sondagem de Demandas por Qualificação Profissional nas áreas de Telecomunicações e Confecções para detectar necessidades de formação, definir a oferta de cursos e instrumentalizar o planejamento dessas áreas.

No Distrito Federal, foram instituídos como Fóruns Consultivos, os Comitês Técnicos Setoriais de Gestão de Informática e de Jardinagem e Paisagismo. Com a elaboração de perfis profissionais adequados ao mercado de trabalho, três novos cursos técnicos foram implantados: Gestão de Negócios e Serviços, Administração de Redes de Computadores e Jardinagem e Paisagismo.

Os novos cursos contemplam a Cadeia Produtiva da Construção Civil, o segmento de maior peso da indústria local, e levam em consideração as características da Capital Federal, cujo projeto paisagístico, concebidos com a participação de Buple Marx, representa um importante nicho de mercado.

No Rio Grande do Norte, o Comitê Técnico Setorial de Petróleo possibilitou a construção de perfil do profissional da área de petróleo e a elaboração do plano de curso técnico de nível médio Operação e Produção de Petróleo.

de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (CETIQT), foram elaborados o perfil profissional e a norma de competência para certificação profissional da ocupação de costureiro(a) industrial.

#### Formação com base em competências

Assegurar a formação profissional de pessoas com o perfil voltado para o empreendedorismo e compatível com as exigências do mundo do trabalho é imperativo no cenário da produção industrial e no contexto social atual.

Para tanto, o SENAI tem investido no aprimoramento da capacidade da equipe técnico-pedagógica de seus

#### Capacitação de docentes assegura qualidade

Mais de **880 colaboradores** já foram capacitados na metodologia com base em competências.

**110 especialistas** foram capacitados como Avaliadores de Projetos de Curso.

Departamentos Regionais. O Documento *Norteador da Prática Pedagógica* tem sido um importante instrumento para o desenvolvimento de seus docentes como mediadores do processo ensino-aprendizagem.

#### Integração do ensino técnico com a indústria

A sinergia existente entre o desenvolvimento industrial regional e os cursos de nível técnico oferecidos pelo SENAI se revela na quantidade e qualidade das parcerias realizadas.

No Amazonas, por exemplo, o foco de atenção é o aumento da competitividade do Pólo Industrial de Manaus a partir da qualificação técnica especializada de seus operadores. O SENAI responde a essa demanda com novos cursos, criados para atender as necessidades das indústrias de eletroeletrônicos e de duas rodas.

Em Goiás, foi concluída a primeira turma de habilitação técnica em Açúcar e Álcool. Iniciada em 2004, pioneira na Região Centro-Oeste e inédita no sistema SENAI, a habilitação foi estruturada em parceria com o Sindicato

da Indústria de Fabricação de Álcool e o Sindicato da Indústria de Fabricação de Açúcar do Estado de Goiás (SIFAEG e SIFAÇÚCAR), Usinas Goianésia e Jalles Machado, além da Prefeitura de Goianésia.

No Paraná, foi criado o Curso Técnico em Bioprocessos Industriais e Biotecnologia. Fruto da parceria com a Universidade Federal do Paraná (UFPR), o curso responde a uma forte demanda de setores da indústria nacional por profissionais de nível técnico para atuar em empresas dos ramos de alimentos, álcool e açúcar, bebidas, cosméticos, fármacos, química e meio ambiente. O estudo dos Setores Portadores de Futuro reforça a necessidade desses profissionais, uma vez que a biotecnologia é uma das áreas estratégicas para o país e em particular para o Paraná. O curso técnico, já aprovado pelo Conselho Estadual de Educação do Paraná, terá início no segundo semestre de 2007.

#### Certificação de pessoas

A certificação profissional, embora não seja uma exigência legal, é hoje uma condição indispensável para as empresas



que buscam garantir a excelência nos seus processos produtivos.

A constituição dos Comitês Técnicos Setoriais é fundamental para a elaboração de Perfis Profissionais e de Normas de Competências, base da certificação de pessoas.

A proposta do Sistema SENAI de Certificação de Pessoas (SSCP) é oferecer à indústria e à sociedade um processo de certificação de pessoas que favoreça a elevação da qualificação

#### Novas normas e esquemas de certificação de ocupações

**Soldador de Tubos e Conexões de Polietileno** – Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Alagoas e Rio de Janeiro.

**Reparador Polivalente ou can-fix-it** – Norma ABNT – NBR 15034 – Rio Grande do Norte, Alagoas, Ceará e Maranhão.

**Instalador de TV a Cabo** – São Paulo.

dos trabalhadores e o desenvolvimento econômico do país.

Em âmbito local, no Espírito Santo, foi implantado o 1º Centro de Exame de Qualificação de Inspetor de Manutenção Mecânica e Mecânico Lubrificador. Pioneiro no país, o Centro de Formação Profissional para a Qualidade (Cequal) conta com parceria da Associação Brasileira de Manutenção (Abraman).

O SENAI/ES lidera o *ranking* nacional de certificações emitidas pela Abraman com 25% dos profissionais certificados no país. Desde a sua inauguração, já foram certificados 2.279 profissionais.

Além dos novos Cequals de Inspetores de Manutenção Mecânica e de Mecânico Lubrificador, o Espírito Santo já conta com unidades de certificação em Elétrica e Mecânica (ambas desde 1997), Instrumentação (desde 2000), Caldeiraria (desde 2003) e Inspeção Elétrica (desde 2005). Todas as unidades estão localizadas no SENAI Beira-Mar. Este é o maior Centro de Exame de Qualificação do país.

O Paraná também teve seu primeiro Cequal homologado pela Abraman para a área de Caldeiraria.

O Centro Tecnológico (CETEC) de Solda do SENAI do Rio de Janeiro foi auditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) e recomendado para ser acreditado como Organismo de Certificação de Pessoas de acordo com a Norma ABNT NBR ISO-IEC 17024 Avaliação de Conformidade – requisitos para organismos que realizam certificação de pessoas, para atender o escopo da Norma ABNT NBR 14472 Tubos e Conexões de Polietileno PE 80 PE 10 Qualificação de Soldador.

No Amazonas, o convênio resultou na criação de um Cequal Móvel, destinado a certificar profissionais nas ocupações de Caldeireiro Nível I e Caldeireiro Montador.

Outras iniciativas, distribuídas pelo país, mostram a força que o Sistema SENAI de Certificação vem ganhando.

O SENAI/PE associou-se aos Departamentos Regionais da Bahia e Rio Grande do Norte para atender às concessionárias de energia (COELBA, COSERN e CELPE). A certificação iniciou



em dezembro no Estado de Pernambuco, onde foram atendidos 1 mil profissionais.

#### **Credenciamento pela Secretaria de Estado de Educação**

Os Departamentos Regionais de Minas Gerais, Ceará e Goiás foram autorizados pelos respectivos Conselhos Estaduais de Educação para realizarem a Certificação de Conhecimentos, Experiências e Competências Profissionais para obtenção do Diploma de Habilitação Técnica de Nível Médio, de acordo com a oferta de seus cursos já autorizados pelo Sistema Estadual de Educação.

A Certificação de Conhecimentos, Experiências e Competências Profissionais para obtenção do Diploma de Habilitação Técnica de Nível Médio avalia e reconhece competências profissionais anteriormente desenvolvidas, em outros cursos e programas de treinamento, em desenvolvimento pessoal ou no próprio trabalho, tomando como referência o perfil profissional da Habilitação Técnica.

No Ceará, além do desenvolvimento de processo de certificação profissional

para a empresa Gerdau Aços Longos, foi implantado o Centro de Certificação Peason Vue. Trata-se de um centro voltado para profissionais de Informática e telecomunicações que desejam efetuar as provas de certificação ofertadas pelas principais empresas do ramo de Tecnologia da Informação, como a CISCO, Microsoft, Siemens, Awaya, SUN, e outras.

#### **SENAI e empresa**

A integração SENAI e indústria também se dá pelo desenvolvimento de ações específicas para atender às necessidades de grandes empresas, que contam com a entidade para qualificar seus quadros.

É o caso, por exemplo, dos programas de qualificação profissional elaborados pelo SENAI/BA para suportar a implantação de novos projetos industriais no Estado, com destaque para o Projeto Suzano, que ofertou 2.603 matrículas em diferentes programas nos segmentos de construção civil, montagem, manutenção e celulose e papel e o Projeto Bridgestone-Firestone que formou 600 alunos nas competências de fabricação de pneus, automação, manutenção industrial, instrumentação, segurança, meio ambiente e qualidade.

No Ceará, a parceria com a Telemar procura elevar o nível de qualidade no atendimento técnico da empresa, fortalecendo-a no mercado de Telecomunicações Nacional.

A parceria visa à capacitação de todos os funcionários da empresa nas linhas de ação Velox e Comunicação de Dados, dando os subsídios necessários para Certificação Cequal nos 14 Estados que a empresa atua.

No SENAI/ES, foi desenvolvido Programa de Formação Profissional, em parceria com a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), para formar profissionais que concluíram o ensino técnico ou ensino médio visando atender às demandas do mercado de trabalho e da empresa na área operacional ferroviária. Terminado o treinamento prático, os profissionais com melhor desempenho são admitidos pela empresa, de acordo com a disponibilidade de vagas. Em 2006, participaram do programa 400 alunos e cerca de 90% foram contratados pela CVRD. Esse programa tornou-se a porta de entrada para futuros ferroviários.

Em Goiás, foi implantado o Núcleo de Tecnologia do Gás, resultado da parceria

com a Goiásgás, que inclui também a Federação das Indústrias do Estado de Goiás e a White Martins, fornecedora dos kits para conversão veicular. O Núcleo iniciará suas atividades com o curso de mecânico instalador para sistema de gás natural veicular e com o fornecimento de assessoria técnica e tecnológica às oficinas credenciadas.

A parceria do SENAI com as empresas é sempre importante para o desenvolvimento regional. Mas, em alguns Estados, onde a industrialização ainda é incipiente, revela-se ainda mais impactante. É o caso, por exemplo, do Estado de Tocantins, onde parceria firmada entre SENAI/TO, o Grupo Votorantim e a Prefeitura Municipal de Xambioá possibilitou a implementação de um projeto de qualificação profissional para atendimento às demandas da fábrica de cimentos a ser construída naquele município. Nesses casos, o impacto da ação do SENAI não se limita ao interesse da empresa, mas revela todo o seu potencial no desenvolvimento social e econômico da região.

Também no Pará, a atuação integrada do SENAI com grandes empresas

favorece a criação de pólos industriais e proporciona oportunidades de emprego a centenas de trabalhadores. É o caso do apoio do SENAI à Mineração Onça Puma, nos municípios de Ourilândia do Norte e Tucumã, onde 200 pessoas foram beneficiadas com cursos de Carpinteiro de Fôrma, Pedreiro e Ferreiro Armador. Em Carajás, parceria com a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) permitiu que o Centro de Educação Profissional de Parauapebas registrasse 2.069 atendimentos.

Em 2006, para possibilitar a capacitação profissional para o pólo calçadista de Castanhal, o SENAI/PA e a empresa Bracol (grupo Bertim) tomaram a decisão de investir na estruturação de um laboratório. Com esse propósito, a Bracol construiu, nas dependências do CEP – Gabriel Hermes, uma infra-estrutura física com 180m<sup>2</sup> e cedeu em comodato equipamentos de base tecnológica para atender e fomentar a criação desse pólo industrial.

Modelo semelhante inspirou a parceria do SENAI/PA com a Alcoa para capacitar residentes em Juruti e municípios do entorno visando à sua inserção

no mercado de trabalho (segmento de mineração de bauxita), por meio da OMNIA-Alcoa e prestadoras de serviço. Está prevista a construção do Centro de Educação Profissional – Juruti, com infra-estrutura física e tecnológica ao encargo da OMNIA/Alcoa e sob a gestão do SENAI/PA.

### **1.3 Ensino Superior**

O SENAI vem expandindo sua atuação no segmento mais elevado da Educação. Em estreita sintonia com as necessidades da indústria, os cursos buscam aprofundar o conhecimento de egressos de seus cursos técnicos e suprir a demanda geral do mercado por profissionais de alto nível em diversas áreas.

O SENAI conta hoje com 54 cursos de graduação próprios e 39 ofertados em parceria com outras instituições. Na pós-graduação, os números também são expressivos. Há 24 cursos próprios e 42 desenvolvidos com parceiros, o que demonstra o avanço e a consolidação da instituição no Ensino Superior.



Apenas o SENAI/SP encaminhou nove projetos de novos cursos ao Ministério da Educação. Entre os novos cursos criados no país, destaca-se o Mestrado Profissional em Meio Ambiente Urbano e Industrial, resultado da parceria entre o SENAI/PR, a Universidade Federal do Paraná (UFPR), Fundação da Universidade Federal do Paraná (Funpar) e a Universidade de Stuttgart/Alemanha.

A iniciativa pretende estimular a pesquisa aplicada no Sistema SENAI, por meio da formação-ação, através da qual os alunos, prioritariamente colaboradores de indústrias, deverão propor suas teses de mestrado, a fim de buscar soluções a questões concretas das empresas onde atuarem, contando com o suporte das universidades Federal do Paraná, de Stuttgart e da equipe de técnicos do SENAI/CETSAM. O curso, já aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), terá início no segundo semestre de 2007.

No Rio Grande do Sul, a primeira faculdade do SENAI do Estado foi credenciada. A Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre foi inaugurada em novembro

e já oferece dois cursos: Tecnologia em Automação Industrial e Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações.

Em algumas localidades, como Goiás, os cursos de pós-graduação oferecidos pelo SENAI atendem a demandas tão eloqüentes que as inscrições suplantam o número de vagas. Foi o caso da Especialização em Logística Empresarial, que recebeu mais de 90 inscrições para 40 vagas. Foi preciso abrir uma nova turma – e fazer uma lista de espera para o semestre seguinte.

#### 1.4 Ações Inclusivas

O Programa SENAI de Ações Inclusivas facilita o acesso aos cursos do SENAI de pessoas com necessidades especiais (deficientes/conduitas típicas e altas habilidades), expande o atendimento a negros/índios e oportuniza o acesso das mulheres aos cursos estigmatizados para homens e vice-versa, proporcionando a inclusão dessas pessoas no competitivo mercado de trabalho.

Atualmente, todos os Departamentos Regionais possuem, pelo menos, uma

unidade completamente adaptada para receber alunos com necessidades especiais.

No entanto, ao lado das dificuldades para a qualificação profissional, esses alunos encontram, também, resistências no mercado de trabalho, o que leva o SENAI a promover ações de sensibilização ao empresariado.

Em 2006, ao lado de incontáveis cursos oferecidos a esses alunos, os Departamentos Regionais do Espírito Santo e Goiás começaram a oferecer às empresas estudos profissiográficos inclusivos.

Em Goiás, o estudo foi realizado em parceria com consultores do SENAI/ES para atender a Anglo American, empresa de grande porte na área de mineração, com filiais em várias cidades. O estudo, que pretende embasar a implantação de um programa inclusivo na Empresa, visa a identificar, nos postos de trabalho da indústria, áreas em que os portadores de necessidades especiais poderão atuar. A equipe, composta por um especialista em Inclusão para o Trabalho, uma psicopedagoga, uma terapeuta ocupacional e um engenheiro especialista

em segurança do trabalho, concluiu que, dos 298 postos de trabalho avaliados, 241 podem ser ocupados por pessoas portadoras de necessidades especiais.

No Espírito Santo, o estudo foi realizado para a Viação Águia Branca, que pretende contratar os Portadores de Necessidades Especiais (PNEs) capacitados pelo SENAI nas áreas administrativa, mecânica e elétrica automotiva.

O Programa SENAI de Ações Inclusivas participou do prêmio e-Learning 2006 com o relato do curso Virtual Vision e recebeu dois títulos: Referência Nacional e Campeão na Categoria Gold – Contribuição Social.

#### 1.5 Parcerias em Programas Governamentais

O SENAI é parceiro do governo federal e de órgãos estaduais e municipais em incontáveis programas que visam ao apoio de iniciativas para a geração de empregos e renda, bem como ao desenvolvimento regional.

Entre os programas de geração de emprego e renda destacam-se os realizados em Alagoas e Roraima. No primeiro, o projeto de qualificação para famílias participantes do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti) uniu educação profissional e responsabilidade social, capacitando mais de 1.000 pessoas em 20 municípios do Estado. Todos os alunos receberam, gratuitamente, máquinas e equipamentos correlacionados à área de capacitação, permitindo assim o início de suas vidas profissionais, gerando empregos e renda. Além disso, o Programa de Qualificação Profissional, firmado com o Governo do Estado atendeu a 480 alunos em 13 municípios privilegiando pessoas que vivem às margens da sociedade, proporcionando a empregabilidade e a melhoria da qualidade de vida do cidadão.

Em Roraima, convênio firmado entre o Ministério do Trabalho, o Governo do Estado e a Secretaria de Trabalho e Bem-Estar Social, permitiu a execução do Plano Nacional de Qualificação (PNQ) Profissional. Dentre os cursos executados destaca-se o Curso de Artesanato em Fibra, que tem como objetivo possibilitar o resgate da cultura

de artesãos a partir do desenvolvimento de trabalho com fibras vegetais.

Na vertente do desenvolvimento local, registra-se a criação do Posto Avançado do Centro de Treinamento de Palmas no Distrito de Taquaralto. Resultado de parceria da Prefeitura Municipal de Palmas com o SENAI, a futura unidade será dedicada à formação inicial e continuada de trabalhadores, com especial destaque para a área de vestuário.

No Mato Grosso do Sul, uma parceria entre o Governo do Estado e a Fundação do Trabalho deu origem ao projeto Qualificar, dirigido a todos os setores industriais que atuam no Estado. Mais de 1 mil pessoas foram gratuitamente qualificadas em cursos com foco nas oportunidades locais de emprego.

Em Pernambuco, o Programa de Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco (Promata) tem como objetivo promover a diversificação das atividades da Zona da Mata de Pernambuco, gerando emprego e renda, inclusão social e preservação do meio ambiente. Suas atividades são coordenadas pelo Governo de Pernambuco e financiadas



pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Estão sendo realizadas ações em 16 municípios, beneficiando cerca de 1.700 pessoas com cursos nas áreas de panificação, automotiva e cerâmica vermelha.

No Rio de Janeiro, a expansão do projeto Pró-IDH permitiu o atendimento a mais de 15 mil alunos maiores de 18 anos, de baixa renda e baixa escolaridade nas comunidades dos vários municípios do Estado, em parceria com prefeituras. Além disso, o SENAI/RJ participou da elaboração de diagnóstico e propostas de objetivos, indicadores e metas para o Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro, bem como pela proposição de ações de apoio, mediante estudos internos e coordenação de discussões com grupo de educadores de outras instituições de referência. Dentre as ações de apoio, merece destaque a estruturação de um Observatório Ocupacional e a implementação de incubadoras.

Em Minas Gerais, uma ampla parceria – formada pelo BID, Unesco, FIEMG/SESI, MINC, Fundação Aleijadinho, Prefeitura

de Mariana, Novelis do Brasil e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) permitiu a criação do Projeto Monumenta de Conservação e Restauração. O projeto objetiva a qualificação de profissionais para atuarem na conservação e restauração do vasto patrimônio histórico das cidades de Mariana e Ouro Preto, cujo mercado de trabalho, embora em franca expansão, encontra-se carente de profissionais qualificados.

### 1.6 A Vertente Social da Educação Profissional

A eficácia das ações de Educação Profissional leva governos locais e empresas a buscarem, no SENAI, parcerias para o desenvolvimento de programas de cunho social.

Para que se tenha idéia da amplitude local desses programas, apenas no Mato Grosso, parcerias com o governo estadual permitiram a implementação de quatro projetos bem-sucedidos. Mais de 120 cursos atingiram um universo de 6.580 pessoas em 65 municípios.

Considerando o forte impacto das ações do SENAI no âmbito da educação profissional, o governo federal e os governos estaduais têm procurado a instituição para a efetivação de ações conjuntas. Os programas e projetos já implementados, têm tido grande repercussão, demonstrando a forte atuação do SENAI também no campo da responsabilidade social.

Recentemente, o SENAI e o Ministério da Justiça firmaram convênios para a realização de ações de Educação para o sistema prisional. Um dos projetos prevê, em uma primeira oferta, a formação de 60 agentes penitenciários em Educação a distância, que permitirá que muitos detentos sejam formados para, em situação de liberdade, se reintegrarem ao sistema social / produtivo, o que repercutirá em suas famílias e na sociedade. O SENAI, em outra ação, disponibilizou materiais informativos / instrucionais para atendimento a 200 detentos da Penitenciária Federal de Catanduvas, no Paraná. Há ainda o projeto apelidado “Maria Marias”, realizado em parceria com o SESI,

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e o SENAC, que atenderá, na fase piloto, a 310 detentas da Penitenciária Estadual Feminina do Espírito Santo, por meio de ações integradas objetivando sua ressocialização e qualificação profissional.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o Fórum Nacional de Secretarias do Trabalho (FONSET) e o SENAI efetivaram, em 2006, um outro convênio prevendo a implementação de um projeto para a integração e articulação entre a qualificação social e profissional e a intermediação de mão-de-obra, objetivando elevar o nível de qualificação dos trabalhadores cadastrados no Sistema Nacional de Emprego (SINE), com o intuito de favorecer sua inserção no mercado de trabalho. O projeto prevê a inserção, no mercado formal, de 50% dos atendidos por meio do SINE, bem como, o encaminhamento de outros 50% como trabalhadores autônomos, empreendedores solidários, empreendedores individuais ou cooperativados, segundo relações entre oferta e demanda. Até o momento,

o SENAI atendeu 2.325 alunos em cinco Estados.

Outro programa relevante no campo da responsabilidade social é o Soldado Cidadão, que foi firmado a partir de um convênio entre o SENAI e o Ministério da Defesa. O programa tem como objetivo a inserção de recrutas do exército brasileiro no mercado de trabalho, durante o cumprimento do serviço militar obrigatório. O SENAI oferece cursos de qualificação profissional em diversas áreas, que viabilizam alternativas de geração de renda a partir do regresso dos praças à vida civil. Vinculado ao programa “Primeiro Emprego” do Governo Federal, o Soldado Cidadão já contabilizou 27.038 alunos formados desde 2004, tendo atendido, em 2006, 6.360 jovens.

### 1.7 Responsabilidade Social Empresarial

A pluralidade de iniciativas dos Departamentos Regionais e a demanda de empresas por ações de responsabilidade social levaram o SENAI a tomar iniciativas para fortalecer sua capacidade de atendimento na área.

Uma delas foi a formulação da primeira geração das diretrizes de Responsabilidade Social Empresarial do SENAI. O trabalho foi precedido de pesquisa interna com a participação de todos os Departamentos Regionais e CETIQT.

#### Responsabilidade social em números

**1.062 projetos** apresentados pelos Departamentos Regionais e CETIQT.

**322.742 beneficiados** em todos os Estados brasileiros.

Para apoiar os Departamentos Regionais, o SENAI divulgou pesquisa, realizada em 2005 em 15 Estados, com 440 empresas de diferentes portes e de todas as regiões do país. A divulgação trouxe como resultado, principalmente para a Instituição, um conhecimento até então não sistematizado das demandas das empresas e de outras questões importantes referentes à Responsabilidade Social Empresarial (RSE).



## 1.8 Ações Móveis

Com 301 unidades móveis e 320 Conjuntos Didáticos do Programa de Ações Móveis (PAM), em funcionamento, o SENAI mantém sua estrutura flexível o suficiente para chegar aos mais recônditos pontos do país.

As ações móveis facilitam a interiorização da presença da entidade, ao mesmo tempo em que constituem uma excelente ferramenta para o desenvolvimento de programas educacionais de vertente social.

No Amazonas, o Barco-Escola Samaúma atende a toda a região. Em 2006, desenvolveu ações em Terra Santa, Juriti, Óbidos e Alenquer, municípios paraenses contemplados na calha do baixo Amazonas pelo projeto de influência das empresas mineradoras. A Unidade Samaúma também atendeu aos municípios amazonenses de Iranduba, Barreirinha e Uruará, com 3.195 matrículas na região.

Atento à interiorização das indústrias goianas, com a conseqüente criação de pólos industriais em diversas regiões

do Estado, o SENAI/GO, por meio de suas Unidades Móveis e parcerias com as indústrias, atendeu a 84 municípios tanto na área de educação profissional quanto nos serviços técnicos tecnológicos.

Com o objetivo de interiorizar as ações do SENAI/PI, foi firmada parceria com o Departamento Nacional para o atendimento a 25 municípios do Estado por meio da intensificação do Programa de Ações Móveis e da atuação das unidades móveis. Um dos aspectos mais positivos deste atendimento é o incentivo à vocação local, que influencia positivamente os índices de empregabilidade e abre caminho para o exercício da cidadania, demonstrando que a prática da responsabilidade social pode vir acompanhada dos conceitos de desenvolvimento sustentável.

Para alguns Departamentos Regionais, a importância das ações móveis pede novas ferramentas de gerenciamento. É o caso de Rondônia, que atua em 52 municípios e desenvolveu um software próprio para o gerenciamento dessas ações e otimização da utilização dos conjuntos didáticos.

## 1.9 Educação a Distância

Para atender às necessidades específicas de empresas, a Rede oferece serviços de desenvolvimento de soluções de educação a distância sob medida, como a hospedagem em plataforma de *e-learning*, a produção de mídias digitais, o treinamento de tutores especializados ou a incorporação da metodologia de educação a distância em cursos já existentes nas corporações, dentre outros serviços.

Alguns cursos a distância inovadores foram desenvolvidos em 2006: Informática a distância para surdos, curso técnico a distância de telecomunicações, curso a distância para cumprimento de norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, cursos a distância para a cadeia produtiva da madeira e mobiliário, entre outros.

O SENAI/RJ desenvolveu três cursos do Projeto Luz para Todos, que envolve 300 multiplicadores, em todo território nacional, e utiliza tecnologia da informação e comunicação, além de material impresso. Resultado da parceria com o Ministério das Minas e Energia, em ação conjunta

A Rede SENAI de Educação a Distância ofereceu mais de 200 cursos a distância desde qualificação e aperfeiçoamento profissional a pós-graduações, em mais de 20 áreas tecnológicas.

com outros ministérios, o projeto visa a promover o desenvolvimento econômico e social das comunidades mais carentes do Brasil, tendo como ferramenta o uso produtivo da energia elétrica. Pretende-se beneficiar cerca de 12 milhões de pessoas sem acesso à energia elétrica, 10 milhões no meio rural.

Em parceria com o SENAI/SC, foi desenvolvido o curso de Pós-Graduação Lato Sensu MBA em Gestão para Segurança de Alimentos, na modalidade a distância, com o objetivo de capacitar profissionais na aplicação de ferramentas de gestão para garantir a segurança de alimentos. Também foi elaborado um curso de Costura Industrial de Moda Íntima em formato de CD. Cabe destacar que o curso

possui tradução em Libras, e poderá ser oferecido inclusive para pessoas surdas.

No Rio Grande do Norte, foi criado o primeiro curso técnico de nível médio em Telecomunicações nesta modalidade, propiciando um incremento de 300% na capacidade de atendimento às demandas locais na área.

Em 2006, os cursos a distância do SENAI/SC atingiram cerca de 10% do total de matrículas. O destaque é o lançamento do primeiro curso de pós-graduação a distância, o MBA em Gestão para a Excelência. Com 42 alunos, os encontros presenciais correspondem a 20% da carga horária e são usados para a conclusão e síntese das disciplinas ministradas previamente, atividades interdisciplinares e tira-dúvidas. O curso é focado nos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).

O SENAI/SC colocou em operação o SENAI Virtual, seu novo ambiente de aprendizagem. Trata-se de um site voltado à implementação e à gestão do aprendizado, permitindo a interface entre professores e alunos (transmissão

de conteúdos, acompanhamento do desenvolvimento dos alunos) e entre os próprios estudantes, que podem participar de fóruns, chat's e troca de informações.

No SENAI/RS foi desenvolvido o curso sobre a Norma Regulamentadora nº10, que é exigido pelo Ministério do Trabalho para todos os profissionais de empresas do setor elétrico, inclusive terceiros, que atuem em projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação de instalações elétricas. Dependendo do interesse do aluno, o curso pode ser feito somente com material impresso ou via Internet com apoio de material impresso. A parceria entre os Departamentos Regionais visando à oferta desse curso a distância em todo o país marcou a articulação nacional do SENAI, evidenciando o potencial da educação a distância para o atendimento de demandas por educação profissional que se reproduzem em várias localidades.



### 1.10 Recursos Didáticos e Planos de Curso

Proporcionar o intercâmbio de materiais didáticos de qualidade entre os Departamentos Regionais do SENAI é um dos objetivos do Programa SENAI de Recursos Didáticos. Para atingir esse objetivo, o Programa colocou à disposição dos docentes o Banco de Recursos Didáticos do SENAI, uma ferramenta virtual que favorece o compartilhamento de conteúdos produzidos pelos Departamentos Regionais (DRs) e por outras instituições, estimulando a pesquisa e a criação de uma rede de colaboração e difusão do conhecimento.

Além disso, o programa investe em ações para melhorar a qualidade dos recursos didáticos que compõem o Banco, por meio da formulação de critérios de avaliação de materiais nas mais diversas mídias. Em 2006, teve início o Projeto de Avaliação de Recursos Didáticos, a partir do qual foram avaliados e encontram-se em reformulação recursos didáticos nas áreas de Metalmeccânica, Eletroeletrônica e Construção Civil.

Em dezembro, o banco atingiu a marca de 6.121 usuários cadastrados e 5.119 recursos didáticos disponíveis para consulta, entre livros, simuladores e apostilas produzidas pelo SENAI. A média aferida no segundo semestre foi de 10.000 acessos mensais.

Também fundamental para garantir a qualidade das ações educacionais do SENAI é o Banco de Planos de Curso, um instrumento para subsidiar a elaboração e a reformulação dos cursos oferecidos. Atualmente, o banco dispõe de 331 planos de curso de aprendizagem industrial, 325 de habilitação profissional técnica, 19 de pós-graduação, 16 de curso superior e 796 de qualificação profissional.

### 1.11 A Educação Completa

As atividades de articulação da Educação Básica do SESI com a Educação Profissional do SENAI constituem uma iniciativa estratégica de caráter sistêmico das entidades SESI e SENAI e têm por objetivo oferecer oportunidades educacionais que propiciem uma formação integral, gerando melhores condições ao cidadão, para inserção

na vida social e produtiva, atendendo a requerimentos e competências da sociedade atual.

São muitas as possibilidades de articulação e os Departamentos Regionais têm liberdade para efetivar seus projetos com diferentes graus de envolvimento das entidades. A gama de possibilidades inclui desde o aproveitamento recíproco dos recursos até a formulação e execução do plano de ação articulado, sempre preservando as diretrizes próprias de cada entidade, a identidade específica de cada curso e o percurso educativo e formativo autônomo para os alunos.

Hoje, 13 Departamentos Regionais já atuam de forma articulada. Os pioneiros nessa proposta foram: Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Rio de Janeiro. Foram seguidos pelo SENAI/MA, que articulou o Ensino Médio do SESI com a educação profissional técnica de nível médio do SENAI. Foram contempladas as áreas de eletroeletrônica e mecânica de manutenção industrial. O sucesso da iniciativa foi tamanho que a meta de 2006, que era de 36 alunos, foi ampliada para 216 alunos.

Em 2006, a ação articulada foi implantada em oito Departamentos Regionais: Amapá, Amazonas, Ceará, Distrito Federal, Paraná, Paraíba, Rio Grande do Sul e Sergipe. Cada um deles optou pela forma de articulação mais adequada às necessidades do mundo do trabalho, dos recursos disponíveis e da comunidade industrial local.

### 1.12 Olimpíada do Conhecimento

Toda competição traz embutida a expectativa de um recorde. Ao reunir os melhores entre os melhores, criam-se as condições para a superação, para o surgimento de novos paradigmas. Na 4ª Olimpíada do Conhecimento, ao lado dos competidores campeões, quem subiu ao pódio foi o próprio evento, que superou todas as suas marcas anteriores. Foi o maior, não só em tamanho e recorde de público, como também nos avanços tecnológicos. Além dos equipamentos de última geração usados nas competições, as provas seguiram os padrões adotados na competição internacional Worldskills. Nos Torneios Internacionais de Formação

#### Articulação SENAI/SESI em destaque

No Amapá e Rio Grande do Sul foi contemplada a modalidade Educação para Jovens e Adultos, que mescla o Ensino Fundamental do SESI, incluída a alfabetização, com a formação inicial do SENAI na área de Edificações.

No Ceará, o Ensino Médio regular do SESI combinou-se com a educação profissional técnica de nível médio ou com a formação inicial do SENAI.

Amapá e Amazonas agregaram a formação inicial do SENAI ao Ensino Médio regular do SESI.

No Distrito Federal e Sergipe, o Ensino Médio regular do SESI articulou-se com a educação profissional técnica de nível médio

do SENAI nas áreas de Informática, Automobilística e Construção Civil.

Na Paraíba a Educação de Jovens e Adultos do SESI articulou-se com a educação técnica de nível médio do SENAI.

Em 2006, foram aprovados projetos para a implantação de ação articulada dos Departamentos Regionais do Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Piauí, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Sergipe.



Profissional, o Brasil, representado, todas as vezes, exclusivamente por alunos do SENAI, sempre tem conquistado medalhas de ouro, de prata, de bronze e diplomas de excelência, disputando com mais de 40 nações mais industrializadas do mundo. Isso nos permite afirmar que a qualidade de ensino no SENAI está no mesmo patamar da qualidade do ensino ministrado nos países do Primeiro Mundo. A Olimpíada do Conhecimento é o momento em que o SENAI avalia suas próprias práticas de ensino-aprendizagem. No entanto, essa edição do evento foi também significativa pela amplitude das questões que foram levadas ao público. No amplo espaço do Centro de Convenções de Pernambuco, especialmente adaptado para abrigar a cidade olímpica, educação, tecnologia, cidadania e cultura formaram um todo indivisível. Ali, 505 competidores do Brasil e países convidados, 45 mil estudantes e cerca de 206 mil visitantes compartilharam o verdadeiro espírito olímpico – aquele que se constrói sobre os mais elevados valores do congraçamento, do trabalho em equipe, da superação das dificuldades e da vontade de vencê-las.

A Olimpíada do Conhecimento ajuda o SENAI a identificar as melhores metodologias praticadas por suas unidades regionais e a desenvolver suas próprias estratégias pedagógicas para adequar-se ao conceito de educação para o trabalho, centrado em competências que atendam ao setor produtivo e ao mercado. O trabalho integrado de avaliadores, avaliados e organizadores de todo o Brasil produz um impacto significativo nas atividades educativas desenvolvidas pelo SENAI, reforçando o seu alinhamento às demandas no mundo do trabalho. A 4ª Olimpíada do Conhecimento permitiu que se contribuísse para a avaliação do sistema de Educação Profissional oferecido pela instituição por meio de suas Unidades Operacionais nos diversos quadrantes do Brasil.

Conhecer a educação praticada nas salas de aula do SENAI é fundamental para que a entidade prossiga em seu movimento contínuo de aperfeiçoamento. E uma das melhores oportunidades para tanto é a realização da Olimpíada do Conhecimento, o grande laboratório da Instituição.

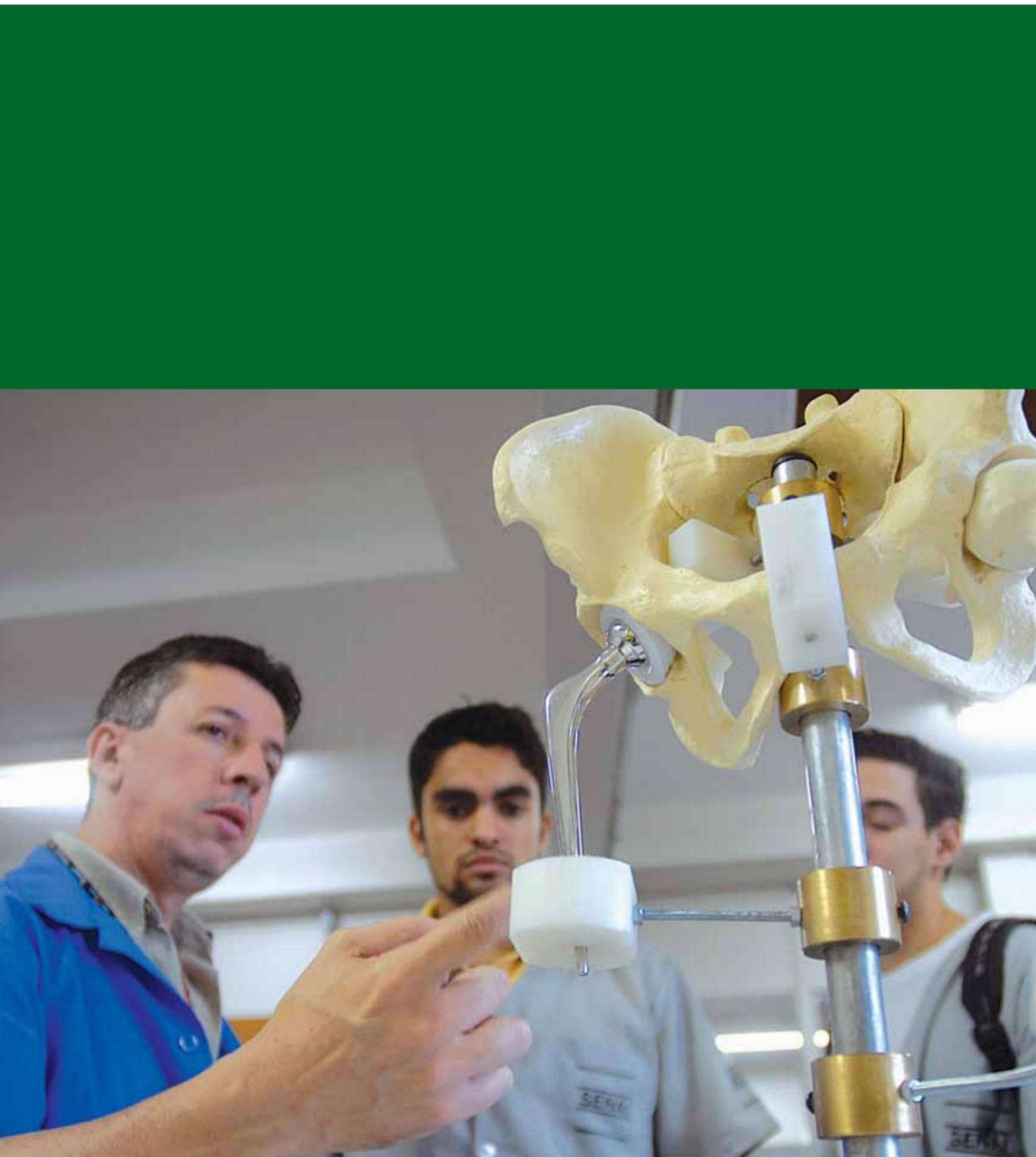
Mais uma vez, a Olimpíada do Conhecimento revelou-se como uma experiência riquíssima de avaliação, oportunizando a todos os envolvidos no processo – docentes, técnicos, alunos, gestores – um momento de reflexão crítica da ação educacional desenvolvida; um repensar da sua prática com base nos resultados apresentados, além do intercâmbio de experiências e conhecimentos técnicos, tecnológicos e pedagógicos.

Mais do que premiar, legitimar ou indicar a aprovação de um competidor ao reconhecimento de campeão, o Sistema de Avaliação na Olimpíada do Conhecimento tem por objetivo primeiro avaliar e oferecer subsídios para as diretrizes e políticas institucionais da educação profissional, sempre à luz dos critérios e padrões de excelência traduzidos nas situações reais das provas a que são submetidos os competidores participantes. A proposta da 4ª Olimpíada do Conhecimento foi avaliar os conhecimentos teóricos e práticos dos alunos competidores do SENAI, suas qualidades pessoais (habilidades intelectuais e atitudes)

consideradas essenciais para o exercício profissional competente, bem como do produto final de um projeto-teste, revestido de uma situação real de mercado. Esse projeto-teste, oriundo de competições recentes nacionais e internacionais, destaca o processo de mudanças que a sociedade vem exigindo dos novos profissionais, garantindo-lhes empregabilidade.

As atividades da Olimpíada do Conhecimento são avaliadas por meio de pesquisas realizadas pelo SENAI entre chefes de equipe, avaliadores, competidores e formadores de opinião.





## 2 Tecnologia Industrial

### INOVAR E CRESCER

O desenvolvimento industrial exige conhecimento, pesquisa, laboratórios bem equipados, informação e profissionais especializados.

O SENAI investe, cada vez mais consistentemente, em ações que apóiam a indústria brasileira em seu desenvolvimento e na conquista de novos mercados. São programas específicos para impulsionar setores produtivos e promover a inovação nas empresas, a fim de aprimorar o produto brasileiro e, em última instância, para consolidar uma nova frente de contribuição ao desenvolvimento do país.

### 2.1 Inovação Tecnológica

Como parte da estratégia empresarial, a inovação tecnológica passou a ser um fator de sobrevivência e o elemento-chave para o sucesso das empresas brasileiras perante a concorrência nacional e internacional.

Com base nesse cenário, o SENAI estruturou o Programa SENAI de Inovação, para incentivar o desenvolvimento

de parcerias entre as unidades operacionais da instituição e as indústrias. O programa promove a integração de seus quadros profissionais e a rede de serviços tecnológicos dos centros de tecnologia às necessidades da indústria brasileira, promovendo a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) nas diferentes regiões do país.

Tendo como metas integrar ações e incentivar parcerias para desenvolver projetos, o SENAI lançou o Edital SENAI Inovação de incentivo à Pesquisa Aplicada. Pelo terceiro ano consecutivo, o Edital foi aberto para os 27 Estados brasileiros. No período de 2004 a 2006, várias empresas participaram apresentando projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, em parceria com o SENAI, abrangendo as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste.

Os projetos contemplam várias áreas de atuação, com maior incidência nas áreas de Alimentos e Bebidas, Metalmeccânica, Têxtil, Gás Natural, Couro e Calçado, Eletroeletrônica, Automação, Cerâmica, Madeira e Mobiliário, Meio Ambiente, Construção civil, Metrologia e Química.

Entre os projetos aprovados em 2006, encontram-se o desenvolvimento de célula de testes flexíveis para sistema de visão auxiliado por robô industrial (SC) e a aplicação de polímeros recicláveis para substituição de borracha vulcanizada na fabricação de artefatos (RS).

### Outras frentes de apoio à inovação

Fora do âmbito do Edital SENAI Inovação de Incentivo à Pesquisa Aplicada, diversas iniciativas merecem destaque.

A Casa Ecoeficiente desenvolvida pelo SENAI/PB é uma delas. Instalada numa área de 350 m<sup>2</sup>, constitui-se em um complexo laboratorial de Energias Renováveis, que atua com programas de formação profissional, desenvolvimento de equipamentos, serviços tecnológicos e difusão de tecnologias nas áreas de Energia Eólica, Energia Solar Fotovoltaica, Energia Solar Térmica e Gestão eficiente de águas domésticas.

Entre as muitas parcerias firmadas, o projeto desenvolveu um protótipo de dessalinizador alimentado por energia solar; em parceria com a Vega Dessalinizadores. Também foi



responsável pela instalação de um sistema híbrido de geração de energias solar, fotovoltaica e eólica para a criação de camarões, em parceria com a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PAqTC-PB), na cidade de Barra de Santa Rosa.

Buscando uma estratégia corporativa e integrada em inovação, o Departamento Nacional do SENAI promoveu o II Simpósio SENAI de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico. Além da mobilização interna, o SENAI também participou dos Fóruns Estaduais de Inovação, em parceria com a CNI e o IEL.

## 2.2 Arranjos Produtivos Locais

A necessidade de inovar e atender às demandas específicas das cadeias produtivas e dos setores industriais levou o SENAI/DN e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior a planejar um programa, segmentado, de qualificação para as Micro, Pequenas e Médias empresas organizadas em Arranjos Produtivos Locais (APLs).

O Programa de Desenvolvimento de Novos Mercados (PDNM) propõe a realização

de projetos específicos de capacitação e consultoria assistida, de empresas em APLs de diversos setores econômicos distintos. Esses projetos são desenvolvidos pelo Sistema SENAI.

O projeto tem como objetivo desenvolver os segmentos de Cerâmica Vermelha, Plásticos – Segmento de Injeção de Termoplástico, Tecnologia da Informação e Comunicação com atividades que incrementem a capacidade de competição, inovação e qualidade do setor produtivo, estimulando o aprimoramento de competências nos Arranjos Produtivos Locais, com vistas a desenvolver a competitividade nas empresas atendendo às demandas do setor industrial.

Atualmente o projeto atende a demandas de 75 empresas e os projetos estão sendo desenvolvidos nos APLs de Rio Branco-AC (Cerâmica Vermelha), Santo André-SP (Plástico – segmento de Injeção de Termoplástico) e Campina Grande-PB, Recife-PE e Curitiba-PR (Tecnologia da Informação).

## Moda e Design

O projeto Oficinas de *Design* foi a primeira forma encontrada pelo SENAI para investir nos APLs, interferindo diretamente no processo criativo das empresas durante o desenvolvimento dos produtos. A iniciativa tem sido a cereja do bolo de empresários das áreas de confecção, calçados e mobiliário.

As indústrias estão conseguindo usar as técnicas de *design* como diferencial para aumentar a competitividade e combinar conceitos e tecnologias das mais variadas tendências de mercado para agregar qualidade e valor aos produtos.

Os Centros de Tecnologia do SENAI são responsáveis pela metodologia do projeto. O trabalho inclui diagnóstico das empresas, análise rigorosa das etapas de produção, capacitação tecnológica e consultoria para acompanhar o rendimento de cada negócio e o desenvolvimento de um produto ou coleção. Em geral, cada oficina envolve 15 empresas por Arranjo Produtivo Local e por um período de dez meses.

Em 2006, as Oficinas mobilizaram 36 cidades nas áreas de Confecção, Mobiliário, Plásticos e Calçados.

O Projeto Gestão Estratégica em *Design* lançou em 2006 o Caderno de Tendências de Calçados e Artefatos coleção Primavera Verão 2006-2007, Outono Inverno 2007 e Mobiliário 2007. O projeto tem como objetivo integrar e coordenar esforços dos Departamentos Regionais do SENAI e parceiros para a elaboração de Cadernos de Tendências e a criação de um Observatório em *Design*, por meio de uma rede difusora de informações, promovendo atividades voltadas para a reflexão e a capacitação em *design*, estimulando a cultura do uso do estudo de tendências regionais no desenvolvimento de produto, fortalecendo o conceito de brasilidade nos setores do mobiliário e vestuário (confecções/malharía retilínea/calçados/couro e artefatos).

O caderno foi distribuído a mais de 30.000 empresas (Micro, Pequenas e Médias empresas) dos principais Arranjos Produtivos Locais das áreas de calçados, mobiliários e vestuário.

Outro projeto significativo foi o da Gestão do Processo Produtivo e da Competitividade na Indústria da Confecção e da Moda, que atendeu a 200 empresas no setor de confecção. Esse trabalho foi desenvolvido em conjunto com o CETIQT, SENAI/SC e SENAI/MG e abordou aspectos gerenciais relacionados à Tecnologia da Produção, à Organização da Produção e ao Desenvolvimento de Pessoal. O projeto também contou com a formação de multiplicadores locais em cada APL atendido pelo programa: Terra Roxa-PR, Brasília-DF, Teresina-PI, Jaraguá-GO, Monte Sião-MG, Brusque-SC, Salvador-BA, Fortaleza-CE, Tietê/Cerquilha-SP e Cascavel-PR.

No Paraná, o programa de Capacitação Master Paraná encerrou suas atividades no APL de Maringá-PR e Cianorte atendendo a 40 empresas no segmento de confecção. Esse trabalho é desenvolvido pelo CETIQT, em parceria com o SENAI/PR e tem como objetivo desenvolver competências fundamentais à implantação, à reestruturação e à administração de micro e pequenas empresas com foco estratégico na competitividade.

## 2.3 Automação e Tecnologia da Informação

Com o Programa SENAI de Automação e Tecnologia da Informação (PSATI), o SENAI estruturou a capacitação de técnicos e especialistas e os recursos de infraestrutura com o objetivo de impulsionar o atendimento de empresas por meio de serviços técnicos e tecnológicos.

Ao longo deste ano, os 26 departamentos regionais do SENAI que participam do programa vêm desenvolvendo o seu Plano de Ação, que se desdobrará até 2010.

Os representantes das entidades – Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e Equipamentos, Certi-UFSC, Coppe-UFRJ e UFRGS –, das empresas – FESTO, Mandriva, Microsoft, Siemens e Motores Weg –, e do SENAI – Departamentos Regionais do Amazonas, Bahia, Pernambuco, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Departamento Nacional –, que participam do programa, constituíram o Conselho de Empresas e Entidades do PSATI.



Três missões internacionais (EUA, Canadá e Alemanha) buscaram identificar as tendências para a Automação e a Tecnologia da Informação para as grandes áreas de aplicação: Processamento em lotes: manufatura; Controle de processo: química, alimentos, etc. e Administrativa: integração entre negócios, planejamento e produção/logística. As tendências detectadas: uso de componentes *wireless* em controle de processos, uso de componentes industriais de automação com Windows-CE embarcado, uso de sistemas supervisórios abertos, sistemas de domótica, integração de sistemas de gestão, marketing e produção, tarefas com integração de robôs, desenvolvimento de interfaces máquina/humanos. Serão analisadas para serem incluídas dentro do escopo do PSATI a ser implementado nos Departamentos Regionais.

## 2.4 Alimentos Seguros

O Programa Alimentos Seguros (PAS) está ganhando notável visibilidade em todo o país. O selo que certifica restaurantes, tanto nas principais rodovias do país quanto nos restaurantes de paraísos ecológicos como Maragogi

(Maceió) ou nos tabuleiros das baianas de Salvador (Acarajé 10), está cada vez mais presente na mesa do consumidor brasileiro. O PAS já foi implementado, com sucesso, em mais de 22 mil empresas da cadeia de alimentos no país.

Fator decisivo para os bons resultados do programa é a parceria estabelecida entre SENAI, SESI, Sebrae, SENAC, SESC, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Ministério do Turismo e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Com participação destacada no fórum responsável pelo Desenvolvimento da Política Nacional de Alimentos Seguros, criado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa), o SENAI vem desenvolvendo uma série de ações.

Para citar somente três das iniciativas de 2006, no Piauí, foram capacitados profissionais de indústrias de alimentos na elaboração e implementação de manuais de boas práticas e de planos de controle por meio dos cursos Boas Práticas de Fabricação e de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

(APPCC). Na Paraíba, o SENAI/PB, em parceria com o Sebrae e a Prefeitura de Campina Grande, qualificou barraqueiros cadastrados para o “Maior São João do Mundo de 2006” por meio do Programa Alimentos Seguros. Todos os comerciantes receberam instruções de como manipular, conservar e armazenar os alimentos que foram comercializados nas barracas do Parque do Povo durante o evento. Ao final, foram distribuídos certificados para afixar nas barracas: “Este estabelecimento recebeu treinamento em procedimento básico de manipulação de alimentos”

O SENAI/RJ promoveu o Seminário Alimentação Segura: como adequar sua empresa às normas de boas práticas na fabricação de alimentos. O objetivo é ajudar os empresários a enquadrar as empresas na Norma RDC 216/04 da Anvisa. A norma traz uma série de regras para garantir a higiene alimentar como, por exemplo, o controle de pragas, descrição dos procedimentos de limpeza, localização dos vestiários e banheiros e cuidados no abastecimento de água.

Além disso, mais de 100 profissionais do Programa Alimentos Seguros

de todo o Brasil, participaram do curso de interpretação da nova norma internacional em Sistemas de Gestão de Segurança dos Alimentos ABNT NBR ISO 22000:2006, realizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) no Rio de Janeiro. O curso foi totalmente patrocinado pelo PAS, dentro da nova estratégia de formação de seus profissionais com foco nas demandas do mercado.

### Sucesso internacional

Os bons resultados do programa o levaram a ser apresentado no Equador e na Colômbia.

Em Bogotá, o PAS foi apresentado nas dependências do Serviço Nacional de Aprendizagem (SENA), e teve como objetivo levar as ações do Programa para atender à demanda da Nestlé e verificar as possibilidades de parcerias e ações de cooperação no âmbito das Boas Práticas de Fabricação e APPCC.

## 2.5 Informação Tecnológica

Em 2006, foram dados importantes passos na integração de mais de 100 Núcleos de Informação Tecnológica visando a ampliar suas atividades no campo da difusão de novas tecnologias. Destacamos acordos significativos com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que permitiram desenvolver pesquisa patentária e acessar, via web, um banco com 1.080 normas técnicas por meio de 200 pontos distribuídos pelos Departamentos Regionais.

A parceria firmada com o INPI e IEL prevê a capacitação de 80 técnicos dos 20 Núcleos do IEL e dos 20 Núcleos do SENAI, e 20 jornalistas especialistas em economia, com a finalidade de disseminar a cultura de Propriedade Intelectual para a indústria brasileira e promover a implantação de núcleos de atendimento às indústrias em unidades do IEL e SENAI. De acordo com o projeto, 20 Departamentos Regionais receberão ponto de acesso e capacitação em pesquisa em base de dados de Propriedade Intelectual.

## 2.6 Certificação de Produtos e Sistemas

Fundamental para a certificação de produtos e sistemas, a Rede SENAI de Metrologia já conta com 129 instalações. Em 2006, obteve o reconhecimento formal e habilitação do Inmetro para atuar como Organismo de Certificação de Produtos, com processo de auditoria final previsto para dezembro, nos Estados de São Paulo e Santa Catarina.

### Publicações da parceria SENAI-Inmetro

**7.000 exemplares** do Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia.

**7.000 exemplares** do Quadro Geral de Unidades de Medida.

**3.000 exemplares** de Regulamentação Metrológica.

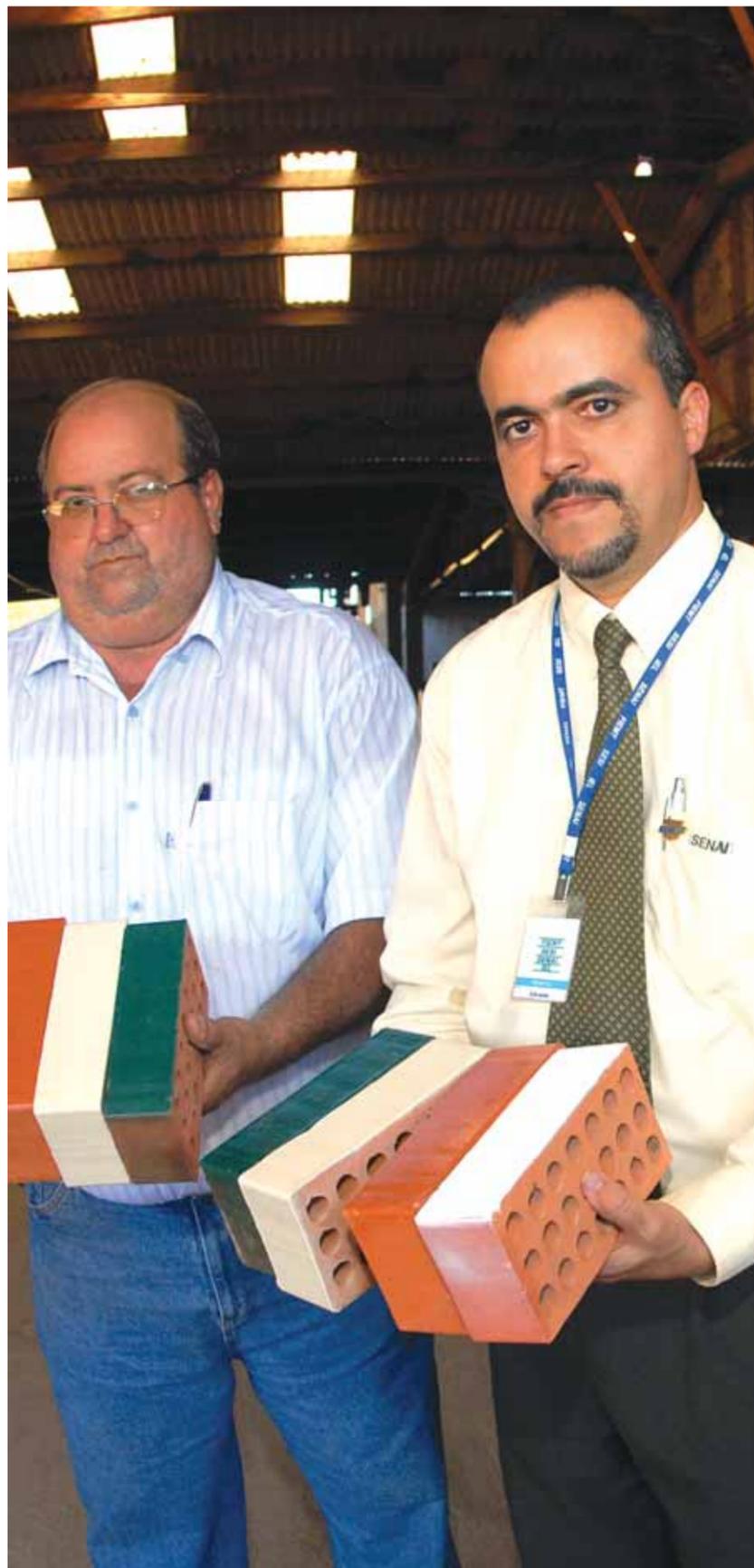
**3.500 exemplares** do Vocabulário Internacional de Termos de Metrologia Legal.

Além disso, destacam-se duas parcerias firmadas pelo SENAI – Departamento Nacional, uma com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)/Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para qualificar profissionais da indústria, alunos de cursos técnicos do SENAI e profissionais liberais, com o objetivo de disseminação de normas técnicas, e outra, entre o SENAI e o Inmetro, que prevê a realização de ações nos próximos cinco anos nos campos da metrologia, qualidade, avaliação da conformidade, certificação e tecnologia da informação.

## 2.7 Capacitação em Serviços Técnicos e Tecnológicos

Criado em 2005, o Programa de Capacitação de Serviços Técnicos e Tecnológicos foi proposto a partir da necessidade, identificada pelos Departamentos Regionais, de prepararem os técnicos que atuam no atendimento às empresas.

Ao longo do primeiro ano, foi realizado o levantamento dos perfis profissionais para cada área de STT: Assistência



Técnica e Tecnológica (ATT), Informação Tecnológica (IT), Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) e Serviços Laboratoriais (SL). Após esse levantamento, foi realizada a estruturação do curso a distância pelo SENAI/SC.

O curso teve adesão de todos os Departamentos Regionais, CETIQT e Departamento Nacional, totalizando 1.817 funcionários inscritos.

## 2.8 Parcerias com Empresas Privadas e Instituições Governamentais

Em 2006, os projetos de tecnologia receberam aporte financeiro e ativos captados por meio de convênios e contratos de parceria com empresas privadas e instituições públicas.

Um acordo com a Microsoft permitiu a atualização de todos os computadores disponibilizados nas salas de aulas e laboratórios das Escolas do SENAI num total de 18.904 computadores. Pelo acordo, 8.688 técnicos do SENAI poderão atualizar os softwares

de seus computadores pessoais sem custo adicional.

O Programa Intel Educação para o Futuro, no âmbito do Convênio Intel Semicondutores do Brasil Ltda. e SENAI, envolveu todos os Departamentos Regionais.

A parceria, iniciada em 2004 e vigente no ano 2006, tem como objetivo ampliar a criatividade do professor e seus alunos, ajudando-os a descobrir como transformar a tecnologia dos computadores em ferramentas de ensino, usando o computador para pesquisa, publicação e comunicação.

Foram capacitados mais de 5.000 professores do SENAI e da rede pública e privada pelos professores multiplicadores do SENAI para esse programa.

Na área automotiva, parceria com a Daimler Chrysler do Brasil envolveu 140 escolas, que atenderam 147 concessionárias em 22 Estados do país, para aplicação da prova Star Class no âmbito do Programa de Qualificação de Concessionárias.

*Em 2006, os projetos de tecnologia receberam aporte financeiro e ativos captados por meio de convênios e contratos de parceria com empresas privadas e instituições públicas*

Além disso, o SENAI de Taubaté recebeu três motores cedidos pela Peugeot Citroën do Brasil. A montadora francesa desenvolve parceria com o SENAI Nacional para levar tecnologias de ponta às escolas da entidade em todo o país.

Inicialmente, os motores serão empregados na qualificação de 55 alunos do curso aprendizagem de Mecânica Automobilística e de 54 adultos da modalidade de Formação Continuada.



## 3 Desempenho institucional

### Fortalecimento e apoio às ações do SENAI

A permanente atualização da estrutura, das práticas e ações de uma organização do porte do SENAI exige um intenso esforço institucional. Por trás da extensa carteira de serviços oferecidos à indústria e à sociedade, há um conjunto de iniciativas que procuram manter o SENAI afinado com os mais elevados padrões de qualidade e produtividade.

O ano 2006 foi marcado por uma nova trilha do processo de planejamento estratégico. Pela primeira vez, as Entidades Nacionais CNI, SESI, SENAI e IEL passaram a dispor de um plano estratégico corporativo – o Plano Estratégico do Sistema Indústria, que contempla o horizonte 2006-2010.

### 3.1 Planejamento, Orçamento e Gestão

O ano de 2006 marcou a consolidação do modelo de gestão estratégica para resultados. Em alinhamento com os referenciais estratégicos do Sistema Indústria, as lideranças validaram o novo

Mapa Estratégico do Sistema SENAI, que passa a nortear as ações de todos os Departamentos Regionais para o horizonte 2007-2010.

Em paralelo, o SENAI/DN prestou assessoria aos Departamentos Regionais do Maranhão, Pará, Roraima, Mato Grosso e CETIQT na construção e no alinhamento dos respectivos painéis estratégicos, ampliando para 22 o total de Departamentos Regionais que passaram a utilizar a metodologia do Balanced Scorecard na gestão de suas estratégias.

#### Projetos estratégicos

Para apoiar a operacionalização dos referenciais estratégicos, 65 projetos estratégicos foram aprovados no 3º Edital de Projetos. Dessa maneira, a carteira de projetos estratégicos do Sistema SENAI já atingiu a marca de 121 iniciativas monitoradas, de forma sistemática, em relação ao cumprimento de prazos, custos e resultados.

As atividades de gestão do plano de ação e orçamento tiveram como foco principal o aperfeiçoamento dos instrumentos de planejamento, monitoramento e controle das metas e orçamento de cada ação planejada pelo Departamento Nacional. Além de novos modelos de relatórios e do esforço de integração de informações com sistemas corporativos, o Departamento Nacional apoiou Departamentos Regionais na organização de seus processos de gestão orçamentária.

Para apoiar toda a gestão, o Departamento Nacional iniciou a operacionalização da ferramenta Digital Cockpit para facilitar o gerenciamento dos respectivos mapas estratégicos do Sistema SENAI, do Departamento Nacional e Departamentos Regionais. De igual modo, foi introduzida nova versão do Sistema de Gestão de Projetos Estratégicos (SGPE) para o planejamento, gestão e controle de metas, etapas e orçamento dos projetos e processos do SENAI.

Finalmente, o Departamento Nacional elaborou uma proposta de projeto

estratégico nacional, voltado para o desenvolvimento e fortalecimento das competências das lideranças do Sistema SENAI em gestão da mudança e de promoção da inovação, intitulado Executivos do Futuro. A partir do exercício de mapeamento, foi definida proposta de perfil de competências para Diretores Regionais a ser desenvolvida por meio de programa de capacitação de âmbito internacional.

### 3.2 Relações com o Mercado

O Projeto de Atendimento a Clientes de Base Nacional definiu procedimentos para o atendimento a grandes empresas e criou as diretrizes de relacionamento institucional.

Dentre os objetivos do projeto destaca-se o atendimento a grandes empresas que buscam maximizar os resultados em capacitação e desenvolvimento de pessoas por meio de soluções corporativas.

As ações de Base Nacional possibilitam o intercâmbio de competências e experiências entre as unidades, fortalecendo a atuação em rede do Sistema SENAI

e buscando a sustentabilidade por meio de geração de receitas.

Como destaques ao atendimento podemos registrar:

#### **SENAI e Associação Brasileira de Engenharia Industrial (Abemi) – estruturação dos cursos do Prominp**

Grande programa de qualificação profissional da Petrobras prevê a capacitação de 72.000 profissionais do setor do petróleo e gás em todo o Brasil. Neste ano, entrou na etapa final de estruturação sob a coordenação da Abemi, que com o apoio do SENAI estruturou grande parte dos cursos básicos de aperfeiçoamento e alguns cursos superiores e de inspetores. A parceria prevê a estruturação de 39 cursos, de nível básico, médio, técnico, superior, além de cursos de inspetores. Os cursos foram desenvolvidos por cinco Departamentos Regionais: BA, ES, RJ, SP e RS.

#### **SENAI e Abemi – execução dos cursos do Prominp**

A etapa de execução dos cursos do Prominp envolve 17 Departamentos

Regionais do SENAI. Até 2008 está prevista a formação de 2610 turmas com a qualificação de 43 mil alunos.

#### **SENAI e Instituto Votorantim – responsabilidade social**

O SENAI e o Instituto Votorantim estabeleceram parceria para o desenvolvimento de dois programas de responsabilidade social, objetivando dar oportunidade de trabalho para jovens economicamente desfavorecidos em quinze Estados brasileiros.

O Programa de Qualificação Profissional, nas áreas de Mecânica e Eletricidade Industrial, capacitou aproximadamente 600 profissionais nos Estados de Sergipe, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro.

O Programa de Capacitação Profissional “O Futuro em nossas Mãos” destina-se à capacitação na área da construção civil de 1600 jovens nos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e no Distrito Federal.



#### **SENAI e Ultragás – direção segura/defensiva**

O SENAI e a Ultragás criaram um programa de sensibilização, constituído por palestras e treinamentos sobre direção segura/defensiva. As palestras prevêem a participação de 4.425 profissionais da Ultragás nos Estados da Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Sergipe e São Paulo.

#### **SENAI e Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) – ampliação da parceria**

O Programa Nacional de Qualificação e Certificação de Mecânicos e Eletricistas (PNQC) iniciou novas turmas e passou a ser desenvolvido também no Pará, mantendo cursos nos Estados do Maranhão, Espírito Santo e Minas Gerais e encerrando o programa na Bahia. No novo desenho, foi prevista uma coordenação técnica, que está sob a responsabilidade do SENAI/MG, e uma unidade nacional em toda a execução.

O SENAI desenvolverá os perfis profissionais ligados à operação de mina a céu aberto e mina subterrânea. Participam

desse trabalho, profissionais da CVRD de todos os pontos do país onde a empresa tem operação em minas. Esse trabalho tem coordenação técnica do SENAI/RJ.

Também foram iniciados entendimentos para a construção de duas unidades móveis de freios e licenciamento que serão operadas pelo SENAI em diversos Estados.

#### **SENAI e Petrobras – capacitação de eletricitistas e técnicos de instrumentação**

O SENAI e a Petrobras estabeleceram capacitação de Eletricitistas Especializados e Técnicos de Instrumentação para o Abastecimento, direcionado aos colaboradores da Petrobras que atuam nos Estados da Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo.

#### **SENAI e Petrobras – parceria para a execução do Programa de Desenvolvimento e Melhoria da Mão-de-Obra (PDMO) da Petrobras**

Com o propósito de buscar a melhoria da qualificação de seus fornecedores, a Petrobras conta com a parceria do SENAI na execução de um programa

de capacitação para aperfeiçoar as competências profissionais dos operadores que atuam nas obras de Dutos Terrestres.

Os cursos serão desenvolvidos por quatorze Departamentos Regionais do SENAI: Amazonas, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás e Rio Grande do Sul.

#### **SENAI e AmBev – mais um ano de realizações**

SENAI e AmBev ampliaram parceria para a capacitação de operadores das Unidades da empresa. O novo contrato abrange cursos em 12 ocupações.

Os cursos são desenvolvidos por dezoito Departamentos Regionais do SENAI: Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe, e no Distrito Federal.



### Fortalecimento da rede nacional de mercado

Oficinas regionais de mercado, multiplicação de conhecimento e capacitação por meio de videoconferências e a realização do 1º Fórum SENAI de Mercado, edição nacional marcaram esse processo no ano de 2006.

Realizadas em quatro edições, abrangendo todos os 27 Departamentos Regionais e o CETIQT, a Oficina de Mercado 2006 contou com dois módulos: um de Comunicação para o Negócio destinado a potencializar a comunicação escrita dos agentes de negócios e outro módulo abordando o tema Redes de Negócios, que apresentou conceitos e ferramentas para a formação de redes empresariais ou de parcerias.

Duas videoconferências, multiplicando o conteúdo abordado presencialmente nas oficinas de mercado, atingiram cerca de 700 colaboradores do SENAI de todo o país que se envolvem direta ou indiretamente no relacionamento com os clientes.

O Fórum Nacional de Mercado, em sua primeira edição nacional, apresentou boas práticas de mercado do Sistema SENAI que apresentaram resultados efetivos e boa capacidade de replicação para outros Departamentos Regionais. Nesse evento os representantes das áreas de Mercado do Sistema SENAI tiveram a oportunidade de compartilhar experiências e buscar soluções em parceria.

Ainda no intuito de fortalecer a rede nacional de mercado do SENAI, foi implantado em quatro Departamentos Regionais o Sistema de Gestão das Relações com o Mercado (SGRM), que visa a monitorar o Processo de Relacionamento com o Mercado, registrando a evolução de relacionamentos nas empresas e entidades e contribuindo com o compartilhamento do conhecimento e gestão de resultados nos relacionamentos do SESI/SENAI. Esse sistema é destinado a todos os colaboradores que desenvolvem algum tipo de interação e relacionamento com o cliente.

### Relacionamento com o público externo

O relacionamento com o público externo foi foco de atenção especial em 2006, com a melhoria na gestão do canal Fale Conosco, a disponibilização de novas funcionalidades e aplicativos no site do SENAI, a ampliação do mailing do jornal SENAI Brasil além da participação estratégica do SENAI em feiras e eventos.

### Fórum SENAI Empresas

Evento realizado na Olimpíada do Conhecimento 2006, com o objetivo de fortalecer o relacionamento com as grandes empresas contribuintes do SENAI. O Fórum estabeleceu o debate sobre temas atuais relacionados ao desenvolvimento de pessoal das empresas e apresentou boas práticas de gestão de RH implementadas pela indústria, como forma de benchmark. 32 empresas participaram do Fórum, entre elas: CVRD, Petrobras, Telemar, Indústrias Romi, Usiminas, Delphy Systems, Basf, Bosh, DaimlerChrysler, Unilever, Volkswagen, Marcopolo, Perdigão, Gerdau, Ford, entre outras.

### 3.3 Tendências e Prospecção

Nos anos de 2003, 2004 e 2005, o Modelo SENAI de Prospecção gerou importantes resultados para o SENAI antecipar ações de educação profissional e de serviços técnicos e tecnológicos. O período de 2006 a 2010 implica uma nova fase de desenvolvimento, em que suas atividades serão implementadas para consolidar uma visão prospectiva baseada no Modelo SENAI de Prospecção.

O ano de 2006 inaugura esta nova fase em que, além dos principais resultados obtidos com a utilização do Modelo SENAI de Prospecção em setores industriais selecionados – Alimentos, Calçados e Fundição, a instituição desenvolveu um formato de aplicação desses resultados. Para tanto, foram realizadas as primeiras ações voltadas para a Interação da Difusão Tecnológica e para a Gestão da Modernização do SENAI, nos setores de Construção Civil e de Máquinas e Equipamentos.

A metodologia de Gestão da Modernização do SENAI, desenvolvida em 2006, foi aprovada na 48ª Reunião Anual de Diretores do SENAI para

ser aplicada ao Programa de Modernização do Sistema SENAI para a Competitividade Industrial.

Para a concretização dessas atividades, o SENAI contou com a colaboração de 503 especialistas, nas mais diversas áreas de conhecimento, além do suporte institucional que recebeu do Instituto de Economia da UFRJ, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP, da PUC RIO e da Escola Politécnica da USP. Foram elaborados 15 novos documentos e distribuídos 9.400 exemplares para empresas, especialistas de Universidades e do próprio SENAI.

### 3.4 Pesquisas e Avaliação

#### Pesquisas nas vertentes de negócios do SENAI

Para atender às solicitações de Departamentos Regionais, que buscam alinhar a sua oferta de serviços as atuais necessidades das empresas, o SENAI/DN coordenou estudos e pesquisas de mercado de trabalho para configurar as demandas por Capacitação Profissional e STT.

Com procedimentos metodológicos próprios, foram desenvolvidos seis novos estudos. No Estado do Rio Grande do Norte, foi realizada pesquisa em 87% dos estabelecimentos que atuam na área do Petróleo na região de Mossoró – RN. No Maranhão, foram pesquisadas 47 empresas de oito atividades econômicas estabelecidas no município de São Luis. No Espírito Santo, o estudo de demanda abrangeu empresas de oito atividades industriais de quatro diferentes regiões do Estado. Em Goiás, foram pesquisadas 129 empresas de quatro regiões, abrangendo as indústrias de alimentos e bebidas, vestuário, química, farmacêutica, matérias plásticas, couros e calçados, construção e extração e beneficiamento de minérios. Já no Mato Grosso, 170 empresas, de oito atividades econômicas estabelecidas nas sete regiões mais industrializadas do Estado, foram pesquisadas. Finalizando, o levantamento de demanda no Tocantins contou com uma amostra de 107 empresas de sete atividades econômicas estabelecidas em Palmas, Araguaína e Gurupi, bem como em municípios vizinhos.

### Gestão e consolidação do desempenho operacional

Os resultados da produção da Educação Profissional e dos Serviços Técnicos e Tecnológicos do SENAI são apropriados e consolidados, sistematicamente, pelo Departamento Nacional por meio da utilização dos sistemas *web* SCOP e SATT e da sua interação com os sistemas dos Departamentos Regionais. A divulgação do desempenho institucional vem sendo realizada, trimestralmente, por intermédio do Informe Técnico Desempenho e Oferta – além de atender a demandas específicas do Sistema Indústria, de governos, imprensa e da comunidade. Em apoio a esse processo, foi revisado e divulgado em todo sistema o documento “Classificação das Ações do SENAI”, que consubstancia uma proposta atual de estrutura de classificação das ações promovidas pelo SENAI nas vertentes de Serviços Educacionais e de Serviços Técnicos e Tecnológicos.

### Avaliação externa

O Programa de Avaliação Externa do SENAI registrou avanços significativos.

No mês de dezembro foram disseminados os resultados de pesquisas realizadas por 16 Departamentos Regionais, com egressos em 2005 e empresas em 2006.

Nessa tomada da avaliação, foram pesquisados 25.000 concluintes, 11.500 egressos e 1100 supervisores de egressos das modalidades: Aprendizagem industrial, Habilitação técnica e Qualificação profissional.

Essas pesquisas apontaram que 63% dos egressos estavam incorporados ao mercado de trabalho na área de formação, ou seja, nas ocupações que realizaram o curso. Cabe ressaltar que 58,3 % continuavam estudando no momento da pesquisa. Oito foi a nota média de satisfação das empresas com os egressos do SENAI.

### Construção da metodologia para avaliação do desenvolvimento de cursos

Teve início no mês de junho a construção da metodologia para avaliação do desenvolvimento de cursos. A metodologia tem como objetivo avaliar todo o processo formativo, isto é: uma vez projetado e implantado, cabe avaliar se o curso está funcionando conforme o que foi planejado.

A construção da metodologia está acontecendo com a participação de todos os DRs.

### Excelência em Gestão

Diagnóstico no Sistema de Gestão: realizado diagnóstico do Sistema de Gestão nos DR's do Pará, Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

Assessoria Técnica: implantação, acompanhamento, pesquisa de satisfação do cliente e auditoria interna do Sistema de Gestão, conforme os requisitos da Norma ISO 9.001:2000, realizada no DR-Pará. No realinhamento do Sistema de Gestão, conforme



os requisitos da Norma ISO 9.001:2000, nos DR's de Rondônia e Mato Grosso.

*Benchmarking* de Gestão: realizado *benchmarking* de Gestão, com o apoio da Gerência de Excelência, entre o DR da Bahia e de São Paulo, para troca de experiências bem sucedidas entre os DR's.

Capacitação: realizada a capacitação de “Como Implantar e Aperfeiçoar o Sistema de Gestão, baseado nos critérios da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ);” para 398 participantes de todos os DR's, por meio de videoconferência. Realizado “Seminário de Sensibilização de Gestores e Técnicos,” para implantação do Modelo de Gestão ISO 9001:2000, no Pará. Realizada “Palestra de Sensibilização de Gestores e Técnicos,” para o realinhamento do Modelo de Gestão Mato Grosso e Rondônia.

### 3.5 Cooperação Internacional

O Departamento Nacional iniciou o desenvolvimento do Sistema de Gestão da Cooperação (SGCI). Com a iniciativa,

o SENAI/DN pretende disponibilizar, até o fim de 2007, uma ferramenta de gestão e acompanhamento das atividades de cooperação internacional de uso compartilhado com os Departamentos Regionais. O Sistema, que fará parte da Extranet do SENAI, possibilitará o trabalho em rede e a disseminação de conhecimento no Sistema.

### Cooperação com países desenvolvidos

#### Parceria com o Consórcio Savo para a Educação, Finlândia

O Departamento Nacional firmou acordo de cooperação, em âmbito nacional, com o Consórcio Savo para a Educação, da Finlândia, para promover o intercâmbio de conhecimentos em educação profissional e transferência tecnológica.

A Finlândia é país-referência em educação no âmbito da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Consórcio Savo é um comitê municipal que provê educação profissional e treinamento na Faculdade Tecnológica de Savo.

### Ampliação das parcerias com a França

O Ministério da Educação Nacional da França, o consórcio PSA Peugeot-Citroën, o Ministério da Educação do Brasil, o SENAI/DN e o SENAI/SP renovaram acordo de cooperação que prorroga, até 2008, a parceria vigente para a assessoria de um especialista francês às atividades do Centro de Tecnologia Automobilística do SENAI/SP.

Além disso, o setor de Panificação e Confeitaria continua a receber apoio para sua atualização técnico-pedagógica e tecnológica por meio da assessoria de um especialista francês da instituição Compagnons du Devoir (Companheiros do Dever).

### Novos rumos da cooperação alemã

O SENAI participou de missão para discutir os novos rumos da cooperação Brasil-Alemanha com os ministérios federais da Educação e Pesquisa e da Cooperação da Alemanha. Na oportunidade, reuniu-se com representantes das entidades parceiras para analisar experiências acumuladas e novas propostas de atuação.

*O ano marcou a consolidação das atividades de cooperação com instituições homólogas em vários países, o apoio ao estabelecimento de centros de formação profissional e um grande número de ações pontuais*

Uma delas é o projeto Tecnotrans, que concentra seu foco nas áreas de alimentos, metalmecânica, Informática e automação industrial. A partir dos novos direcionamentos da cooperação Brasil-Alemanha o projeto ampliou a busca de apoio de empresas alemãs interessadas em investir no Brasil.

Como resultado dos esforços empreendidos, o projeto intensificou seu intercâmbio com os institutos Fraunhofer e estabeleceu parceria com o instituto IML de Logística para a implantação de um centro de excelência em Logística no Cimatec, na Bahia. O centro será co-financiado pela GTZ e contará com a cooperação da empresa DoLogistics GmbH.

No âmbito do Programa SENAI de Automação e Tecnologia da Informação (PSATI) – o SENAI negociou parceria com o Instituto InWEnt para capacitar, na Alemanha, gestores técnicos e docentes em gestão de serviços técnicos e tecnológicos.

O ano marcou, também, o encerramento do projeto Competir, resultado

de parceria firmada entre o SENAI, o Sebrae e a Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ). Implantado em todos os Estados da Região Nordeste entre 1996 e 2006, proporcionou a melhoria da competitividade das indústrias de pequeno porte, sobretudo aquelas das cadeias produtivas de laticínios, construção civil, couro e calçados, e confecção.

#### **Cooperação com países em desenvolvimento**

O ano marcou a consolidação das atividades de cooperação com instituições homólogas em vários países, o apoio ao estabelecimento de centros de formação profissional e um grande número de ações pontuais. Entre as ações desenvolvidas, destacam-se:

Parceria SENAI/SENA da Colômbia – Assinatura de convênio interinstitucional de cooperação internacional com o Serviço Nacional de Aprendizagem (SENA), da Colômbia. Realização de missão técnica para identificar demandas e elaborar projeto

de cooperação nas áreas de artes gráficas, couro e calçados e madeira e apresentar, ao SENA, o modelo de prospecção tecnológica e de novas ocupações profissionais.

Centro de Formação Profissional de Becora – Timor-Leste: Capacitação de docentes e gestores que atuam no Centro de Formação de Díli. O Centro desenvolve programas de formação profissional nas áreas de construção civil, costura industrial, panificação e confeitaria, Informática, eletricidade e marcenaria.

Centro de Formação Profissional de Praia – Cabo Verde: Início da implementação do projeto de reestruturação física e da capacitação de docentes, gestores e técnicos do Centro, mediante a aquisição no Brasil dos equipamentos e materiais para o desenvolvimento das atividades nas áreas de construção civil, eletricidade, Informática e alimentos. Um especialista do SENAI/CE coordena as atividades no Instituto Nacional do Emprego e Formação Profissional (INEFP).



Centro de Formação Profissional de Bissau – Guiné-Bissau: Início da implementação do projeto de reestruturação física e da capacitação de docentes, gestores e técnicos do Centro. Foram adquiridos, no Brasil, equipamentos e materiais para o desenvolvimento das atividades nas áreas de construção civil, eletricidade, refrigeração e costura. Especialistas do SENAI/SP coordenam as atividades em Bissau.

Centro de Formação Profissional de Hernandarias – Paraguai: Desenvolvimento de atividades de apoio técnico e de gestão. Em conjunto com o Serviço Nacional de Promoção Profissional (SNPP), o SENAI contribui na consolidação técnica do funcionamento do Centro.

Parceria SENAI-Colégio Nacional de Educação Profissional Técnica (Conalep) – México: O SENAI e o Conalep assinaram convênio interinstitucional para intercâmbio de dirigentes, técnicos e docentes. A iniciativa permitiu a visita técnica de 32 Diretores do Conalep a unidades operacionais do SENAI/RS e do SENAI/SC, o estágio de dois técnicos do Centro de Tecnologia do Couro e a visita técnica de dirigentes do SENAI/RS ao México.





## 4 Indicadores Globais de Atendimento

Em termos quantitativos, o comportamento do desempenho institucional se apresenta por meio de seus indicadores de maior expressão, mais precisamente aqueles referentes aos eixos de atuação do SENAI – educação profissional e suporte tecnológico às empresas industriais.

### 4.1 Desempenho da Educação Profissional

O desempenho da educação profissional correspondente à ação direta – ação desenvolvida nas unidades operacionais exclusivas do SENAI – somada aos termos de cooperação – ação desenvolvida pelas empresas sob a supervisão do SENAI – alcançou 2.030.665 matrículas, perfazendo um total de 43.224.821 de trabalhadores capacitados ao longo dos seus 64 anos de existência.

As modalidades aprendizagem industrial, habilitação profissional e formação de tecnólogos, cujos conteúdos programáticos são de maior complexidade tecnológica e que constituem a oferta regular de formação profissional do SENAI, experimentaram, entre 2005-2006, um desempenho bastante positivo.

A aprendizagem industrial, destinada a jovens na faixa etária de 14 a 24 anos, na condição de aprendizes, visando à formação articulada com o mundo do trabalho em uma determinada área profissional, matriculou, nesse último ano, 86.373 alunos, 8 % a mais que no ano anterior. Atualmente o SENAI oferece para todo o país 1.268 cursos de aprendizagem industrial, que estão organizados em 22 diferentes áreas ocupacionais. A expansão das matrículas nos cursos da aprendizagem industrial foi o fruto do esforço coletivo dos Departamentos Regionais e do Departamento Nacional de revitalização técnico-pedagógica dessa modalidade. Como resultado, o SENAI, quase duplicou, no período compreendido entre 2002-2006, o número de matrículas na aprendizagem.

A habilitação profissional, constituída pelos cursos técnicos em nível médio, obteve um total de 58.357 matrículas, 11% a mais do que o obtido em 2005. Atualmente o SENAI oferece em 25 Estados da Federação 667 Cursos Técnicos, organizados em 26 diferentes áreas ocupacionais. Já a formação

de tecnólogo, que abrange as ações no nível tecnológico, expandiu em 19% o seu número de matrículas, demonstrando cada vez mais a presença institucional nos cursos superiores no âmbito da educação profissional.

Os cursos de qualificação profissional, em grande parte voltados para a clientela desempregada e para indivíduos que necessitam de reprofissionalização, foram responsáveis pela capacitação de 696.092 pessoas em 2006, representando uma expansão de 9% em relação ao ano anterior.

Não obstante ter sofrido uma redução de 24% em suas matrículas, a modalidade aperfeiçoamento, considerada ação de complementação de conhecimentos profissionais de curta duração e oferecida para atender a objetivos mais imediatos da clientela, beneficiou em 2006 mais de 1,18 milhões de trabalhadores. A diminuição das matrículas dos programas de aperfeiçoamento foi decorrente da queda na oferta de cursos objetos dos Termos de Cooperação com empresas. Convém salientar, que parte das empresas que mantém Termos de Cooperação com



o SENAI, vem passando por forte processo de reestruturação, com impacto negativo, em termos quantitativos, nas atividades de capacitação. Por outro lado, as estratégias de desenvolvimento de recursos humanos por parte dessas empresas vêm passando por modificações, com a substituição de parte dos cursos de curta duração por atividades de capacitação com cargas horárias mais longas, o que explica o fato de que, apesar da grande redução do número de matrículas (número de pessoas capacitadas), a produção alunos-hora dos cursos referentes aos Termos de Cooperação elevou-se em quase 50%, em relação ao ano anterior.

Além da expansão do atendimento às demandas do setor produtivo, o SENAI tem se preocupado, também, em investir na qualidade e na efetividade da formação oferecida, visando, entre outros aspectos, aumentar a capacidade de empregabilidade de seus egressos. Nesse sentido, suas Unidades Operacionais reforçaram a adoção de propostas curriculares abrangentes, que aliam maior carga horária e conteúdo tecnológico com uma maior flexibilidade

programática. Como resultado desse esforço, as unidades do SENAI registram em 2006, uma produção de 181.970.103 alunos-hora.

Por outro lado, estratégias inovadoras e flexíveis de capacitação profissional foram também ampliadas, como é o caso da qualificação profissional em nível técnico, que matriculou no período 44.110 pessoas, 24% a mais que em 2005. Essa modalidade representa mais uma oportunidade para aqueles que necessitam de uma inserção mais rápida no mercado de trabalho, sem, contudo, abrir mão de seu processo de habilitação profissional, a ser atingido por meio de estudos subsequentes.

Em complemento às ações de capacitação, o SENAI vem ampliando, também, outros serviços educacionais, como é o caso da Certificação Profissional de Pessoas e da Assessoria em Educação, que possibilitou a certificação de 4.908 profissionais e a realização de 266 serviços de consultoria em 2006, mobilizando 58.230 horas de técnicos e docentes.

## EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MODALIDADE – 2002-2006

Ano	Formação de Tecnólogos	Habilitação Profissional	Aprendizagem Industrial	Aperfeiçoamento Profissional*	Qualificação Profissional	Total
2002	3.021	43.385	43.396	1.446.119	509.256	2.045.177
2003	4.352	46.277	58.396	1.324.379	484.959	1.918.363
2004	5.054	48.827	73.268	1.246.031	612.005	1.985.185
2005	6.143	52.578	79.679	1.555.154	636.365	2.329.919
2006	7.329	58.357	86.373	1.182.514	696.092	2.030.665

Fonte : Departamentos Regionais  
\*Inclui Iniciação Profissional e Especialização

Gráfico 1

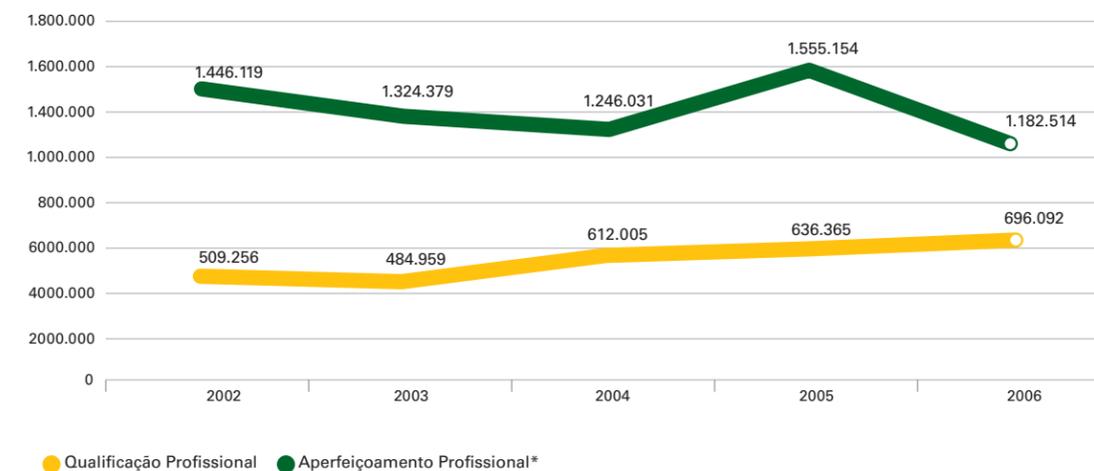
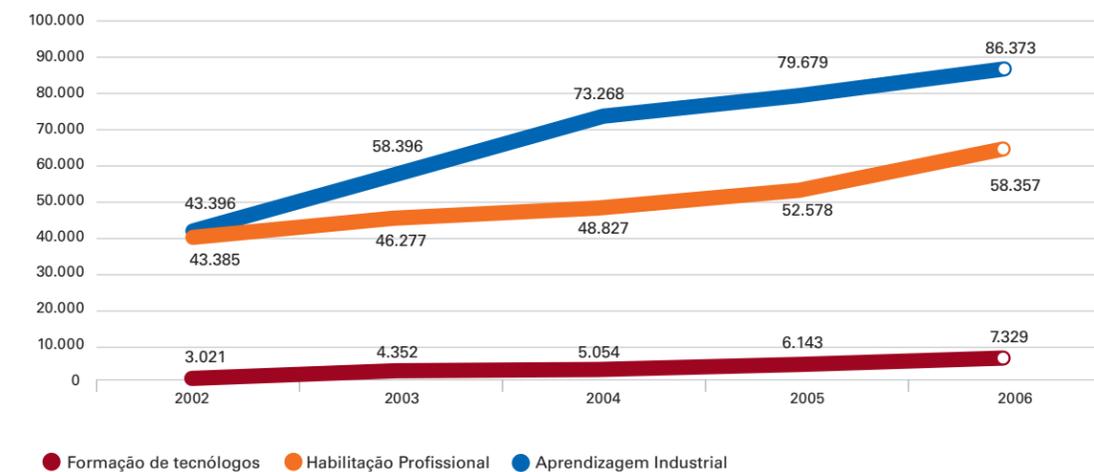


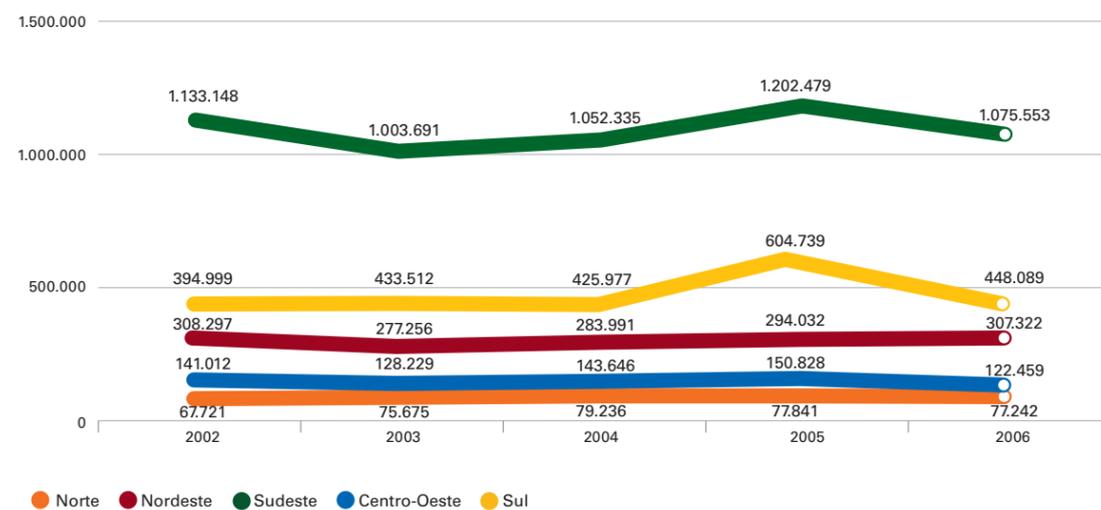
Gráfico 2



### EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR REGIÃO GEOECONÔMICA – 2002-2006

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	Total
2002	67.721	308.297	1.133.148	141.012	394.999	2.045.177
2003	75.675	277.256	1.003.691	128.229	433.512	1.918.363
2004	79.236	283.991	1.052.335	143.646	425.977	1.985.185
2005	77.841	294.032	1.202.479	150.828	604.739	2.329.919
2006	77.242	307.322	1.075.553	122.459	448.089	2.030.665

Fonte: Departamentos Regionais



### MATRÍCULAS POR CURSO/PROGRAMA E MODALIDADE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL – 2006

Modalidades Cursos/Programas	Formação Inicial e Continuada	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Educação Profissional Tecnológica de Graduação	Total	Total %
Aperfeiçoamento*	1.178.385	4.076	53	1.182.514	58,2
Aprendizagem Industrial	81.045	5.328	-	86.373	4,3
Formação de Tecnólogos	-	-	7.329	7.329	0,4
Habilitação Profissional	-	58.357	-	58.357	2,9
Qualificação Profissional	651.982	44.110	-	696.092	34,3
<b>TOTAL</b>	<b>1.911.412</b>	<b>111.871</b>	<b>7.382</b>	<b>2.030.665</b>	<b>100,0</b>
<b>%</b>	<b>94,1</b>	<b>5,5</b>	<b>0,4</b>	<b>100,00</b>	

Fonte: Departamentos Regionais

\*Inclui Iniciação Profissional e Especialização

### MATRÍCULAS POR NÍVEL E MODALIDADE DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NO BRASIL – 2006

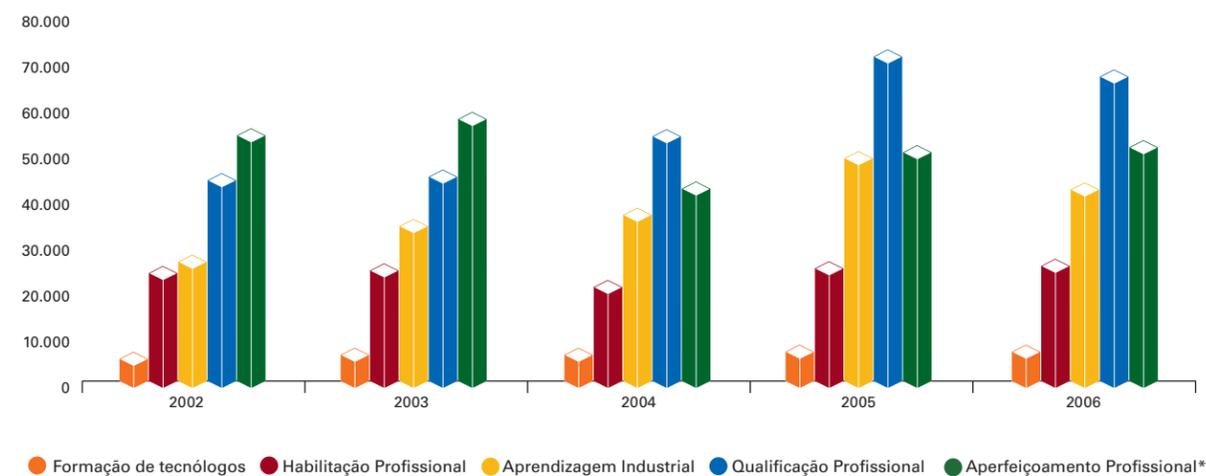
Níveis	Modalidade	Nº de Matrículas	Total %	Part. % Total Geral
Educação Escolar de Nível Básico	Educação de Jovens e Adultos – Fundamental	20	0,4	0,2
	Educação de Jovens e Adultos – Médio	183	4,0	2,2
	Ensino Fundamental	154	3,4	1,8
	Ensino Médio	4.228	92,2	49,9
<b>SUBTOTAL</b>		<b>4.585</b>	<b>100,0</b>	<b>54,1</b>
Educação Escolar de Nível Superior	Extensão	631	16,2	7,4
	Graduação – Bacharelado	1.238	31,9	14,6
	Pós-Graduação – Mestrado	34	0,9	0,4
	Pós-Graduação Lato Sensu – (Especialização)	1.936	49,8	22,9
	Pós-Graduação Lato Sensu – (Especialização) a distância	47	1,2	0,6
<b>SUBTOTAL</b>		<b>3.886</b>	<b>100,0</b>	<b>45,9</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>8.471</b>		<b>100,0</b>

Fonte: Departamentos Regionais

### EVOLUÇÃO DE ALUNOS-HORA POR MODALIDADE – 2002-2006

Ano	Formação de Tecnólogos	Habilitação Profissional	Aprendizagem Industrial	Qualificação Profissional	Aperfeiçoamento Profissional*	Total
2002	1.548.083	21.376.465	23.946.364	42.567.472	52.804.157	142.242.541
2003	2.372.362	21.569.923	32.006.029	43.031.450	56.562.103	155.541.867
2004	2.914.480	18.116.629	34.434.392	52.277.615	40.622.733	148.365.849
2005	3.084.848	22.404.625	47.367.393	70.696.288	48.730.317	192.283.471
2006	3.277.906	22.559.286	40.180.173	66.151.233	49.801.505	181.970.103

Fonte: Departamentos Regionais  
\*Inclui Iniciação Profissional e Especialização



### ALUNOS-HORA POR CURSO/PROGRAMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL – 2006

Modalidades Cursos/Programas	Formação Inicial e Continuada	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Educação Profissional Tecnológica de Graduação	Total	Total %
Aperfeiçoamento *	49.545.752	252.477	3.276	49.801.505	27,4
Aprendizagem Industrial	38.151.057	2.029.116	-	40.180.173	22,1
Formação de Tecnólogos	-	-	3.277.906	3.277.906	1,8
Habilitação Profissional	-	22.559.286	-	22.559.286	12,4
Qualificação Profissional	52.436.395	13.714.838	-	66.151.233	36,4
<b>TOTAL</b>	<b>140.133.204</b>	<b>38.555.717</b>	<b>3.281.182</b>	<b>181.970.103</b>	<b>100,0</b>
<b>%</b>	<b>77,0</b>	<b>21,2</b>	<b>1,8</b>	<b>100,00</b>	

Fonte: Departamentos Regionais

\* Inclui Iniciação Profissional e Especialização

### ALUNOS-HORA POR NÍVEL E MODALIDADE DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NO BRASIL – 2006

Níveis	Modalidade	Nº de Matrículas	Total %	Part. % Total Geral
Educação Escolar de Nível Básico	Educação de Jovens e Adultos – Fundamental	2.560	0,1	0,1
	Educação de Jovens e Adultos – Médio	5.143	0,2	0,1
	Ensino Fundamental	12.781	0,4	0,3
	Ensino Médio	2.886.696	99,3	66,3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>2.907.180</b>	<b>100,0</b>	<b>66,8</b>
Educação Escolar de Nível Superior	Extensão	20.536	1,4	0,5
	Graduação – Bacharelado	700.531	48,4	16,1
	Pós-Graduação – Mestrado	5.083	0,4	0,1
	Pós-Graduação Lato Sensu – (Especialização)	711.110	49,2	16,3
	Pós-Graduação Lato Sensu – (Especialização) a distância	9.023	0,6	0,2
<b>SUBTOTAL</b>		<b>1.446.283</b>	<b>100,0</b>	<b>33,2</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>4.353.463</b>		<b>100,0</b>

Fonte: Departamentos Regionais

## OUTRAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – 2006

Ações	Nº Pessoas Certificadas	Serviços Realizados	Homens-hora utilizados
Certificação Profissional de Pessoas	4.946	-	23.292
Assessoria e Consultoria em Educação	-	266	34.938
<b>TOTAL</b>	<b>4.946</b>	<b>266</b>	<b>58.230</b>

Fonte: Departamentos Regionais

### 4.2 Serviços Técnicos e Tecnológicos

Ao longo dos últimos anos o SENAI vem também consolidando a sua presença no ambiente tecnológico por intermédio da prestação dos serviços técnicos e tecnológicos às empresas, ações destinadas à criação e/ou melhoria de processos e produtos ou ao desenvolvimento de conhecimentos sobre esses. Essa linha de atuação visa, sobretudo, a oferecer o suporte necessário à inserção mais competitiva da empresa industrial diante de um mercado concorrencial permanentemente alterado pelo novo paradigma tecnológico.

Essa oferta, distribuída em cinco diferentes tipos agregados, possibilitou a execução durante o ano de 2006

de 83.984 serviços, resultado da mobilização de 1.869.260 horas de técnicos e docentes, cujos resultados beneficiaram 16.395 empresas. Do ponto de vista regional, o Sudeste concentrou 54% dos serviços técnicos e tecnológicos prestados durante o período. As principais atividades econômicas atendidas por essas ações foram: confecção de artigos do vestuário e acessórios, preparação de couros e fabricação de artefatos de couro e calçados, educação, fabricação de produtos siderúrgicos e de metal e fabricação de produtos alimentícios e bebidas.

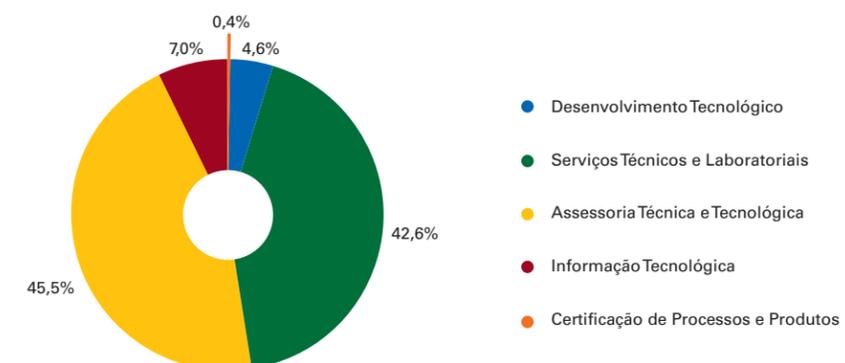
## INDICADORES DE ATENDIMENTO ÀS EMPRESAS POR TIPO DE SERVIÇO PRESTADO – 2006

Serviços	Empresas Atendidas*	Serviços Executados	Homens-hora
Desenvolvimento Tecnológico	928	1.989	85.464
Serviços Técnicos e Laboratoriais	7.018	52.106	796.047
Assessoria Técnica e Tecnológica	6.251	12.953	850.988
Informação Tecnológica	4.453	16.830	130.212
Certificação de Processos e Produtos	493	106	6.549
<b>TOTAL</b>	<b>16.395</b>	<b>83.984</b>	<b>1.869.260</b>

Fonte: Departamentos Regionais

\*A diferença referente à quantidade de empresas atendidas, entre a soma das linhas-detelhe e as linhas de total, deve-se ao fato de uma mesma empresa ter sido atendida em mais de uma linha/categoria/subcategoria.

## DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO HOMENS-HORA POR TIPO DE SERVIÇO – 2006



NÚMERO DE EMPRESAS ATENDIDAS, SERVIÇOS EXECUTADOS  
E HOMENS-HORA DESPENDIDOS, POR LINHAS E CATEGORIAS – 2006

Linhas de Serviços	Categorias	TOTAL			TOTAL %		
		Empresas Atendidas*	Serviços Executados	Homens-hora	Empresas Atendidas*	Serviços Executados	Homens-hora
Desenvolvimento Tecnológico	Pesquisa Aplicada	74	182	16.287	8,0	9,2	19,1
	Desenvolvimento Experimental	182	466	16.766	19,6	23,4	19,6
	Design	672	1.341	52.411	72,4	67,4	61,3
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>928</b>	<b>1.989</b>	<b>85.464</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Serviços Técnicos Especializados	Serviços Laboratoriais	5.606	31.318	591.418	79,9	60,1	74,3
	Serviços Técnicos e Operacionais	1.125	16.030	180.541	16,0	30,8	22,7
	Serviços de Inspeção	287	4.758	24.088	4,1	9,1	3,0
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>7.018</b>	<b>52.106</b>	<b>796.047</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Assessoria Técnica e Tecnológica	Assessoria e Consultoria em Gestão Empresarial	1.393	2.695	523.381	22,3	20,8	61,5
	Assessoria e Consultoria em Processo Produtivo	4.322	9.600	294.844	69,1	74,1	34,6
	Assessoria e Consultoria em Saúde e Segurança no Trabalho	192	211	4.888	3,1	1,6	0,6
	Assessoria e Consultoria em Meio Ambiente	344	447	27.875	5,5	3,5	3,3
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.251</b>	<b>12.953</b>	<b>850.988</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Informação Tecnológica	Elaboração e Disseminação de Informações (Serv. de Documentação)	2.970	14.363	84.703	66,7	85,3	65,1
	Estudos de Mercado	57	82	2.087	1,3	0,5	1,6
	Eventos Técnicos	1.426	2.385	43.422	32,0	14,2	33,3
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.453</b>	<b>16.830</b>	<b>130.212</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Certificação de Processos e Produtos	Certificação de Processos	203	85	4.701	41,2	80,2	71,8
	Certificação de Produtos	290	21	1.848	58,8	19,8	28,2
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>493</b>	<b>106</b>	<b>6.549</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16.395</b>	<b>83.984</b>	<b>1.869.260</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Departamentos Regionais

\*A diferença referente à quantidade de empresas atendidas, entre a soma das categorias e o subtotal de cada linha de serviço, deve-se ao fato de uma mesma empresa ter sido atendida em mais de uma linha/categoria/subcategoria.

### 4.3 Recursos Físicos e Humanos

Para implementar as ações formativas e os serviços técnicos e tecnológicos, o SENAI conta atualmente com uma extensa rede, constituída de 697 unidades operacionais próprias, distribuídas entre centros de educação profissional (36%), centros de tecnologia (6%), centros ou agências de treinamento (15%) e unidades móveis (43%). As Unidades do SENAI contam, também, com uma extensa rede de laboratórios, 135 ao todo, dos quais mais de 70 são acreditados pelo Inmetro, pelo Ministério da Agricultura e Anvisa, enquanto outros 10 estão em fase de acreditação. Contam, também, com 320 kits didáticos de educação profissional do Programa de Ações Móveis do SENAI, que funcionam como oficinas móveis voltadas para 25 diferentes ocupações.

Do ponto de vista dos recursos humanos, o contingente de pessoal do SENAI, em 2006, alcançou 17.063 empregados, o que significou um acréscimo de 3% em relação ao ano anterior. Do total de colaboradores

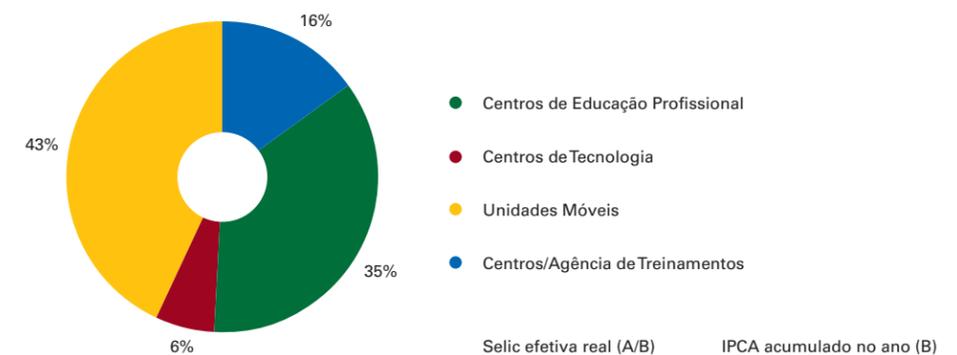
do SENAI, 39% eram Docentes, 27% Técnicos e Gestores e 34% exerciam atividades administrativas. De acordo com o banco de dados Perfil dos Docentes, 85% desses profissionais eram do sexo masculino, 78% já tinha concluído ou estava estudando um curso superior, 53% trabalham em unidades na região Sudeste e 45% atuam predominantemente nas áreas da Metalmeccânica e Eletroeletrônica.

### UNIDADES OPERACIONAIS PORTIPO E QUALIFICAÇÃO – 2006

Tipos	Total
Centros de Educação Profissional	250
Centros de Tecnologia	42
Unidades Móveis	301
Centros/Agência de Treinamentos	114
<b>TOTAL</b>	<b>707</b>

Fonte: Departamentos Regionais

### UNIDADES OPERACIONAIS PORTIPO – 2006

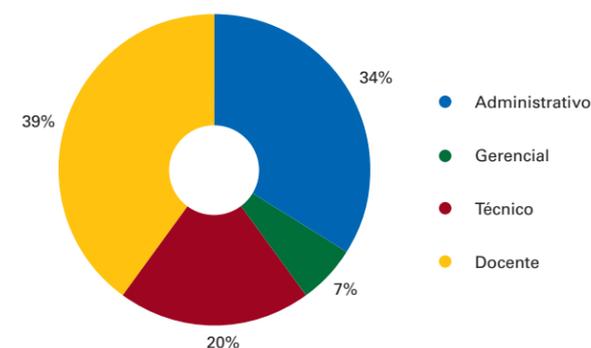


## RECURSOS HUMANOS POR REGIÃO GEOECONÔMICA – 2006

Regiões	Administrativo	%	Gerencial	%	Técnico	%	Docente	%	Total	%
Sul	1.216	20,7	434	39,3	452	13,2	1.940		4.042	23,7
Sudeste	2.489	42,4	290	26,3	1.766	51,8	3.222	48,3	7.767	45,5
Norte	488	8,3	83	7,5	110	3,2	346	5,2	1.027	6,0
Nordeste	1.250	21,3	199	18,0	835	24,5	852	12,8	3.136	18,4
Centro-Oeste	388	6,6	62	5,6	175	5,1	311	4,7	936	5,5
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5.831</b>	<b>99,2</b>	<b>1.068</b>	<b>96,7</b>	<b>3.338</b>	<b>97,8</b>	<b>6.671</b>	<b>100,0</b>	<b>16.908</b>	<b>99,1</b>
DN	45	0,8	36	3,3	74	2,2	-	-	155	0,9
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5.876</b>	<b>100,0</b>	<b>1.104</b>	<b>100,0</b>	<b>3.412</b>	<b>100,0</b>	<b>6.671</b>	<b>100,0</b>	<b>17.063</b>	<b>100,0</b>
<b>TOTAL %</b>	<b>34%</b>		<b>7%</b>		<b>20%</b>		<b>39%</b>		<b>100%</b>	

Fonte: Departamentos Regionais e Departamento Nacional

## DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS POR CATEGORIA FUNCIONAL – 2006



## SENAI

### CONSELHO NACIONAL

Armando de Queiroz Monteiro Neto  
**Presidente**

### CONSELHEIROS

João Francisco Salomão  
**Acre**

José Carlos Lyra de Andrade  
**Alagoas**

Telma Lúcia De Azevedo Gurgel  
**Amapá**

José Nasser  
**Amazonas**

Jorge Lins Freire  
**Bahia**

Roberto Proença de Macedo  
**Ceará**

Antônio Rocha da Silva  
**Distrito Federal**

Lucas Izoton Vieira  
**Espírito Santo**

Paulo Afonso Ferreira  
**Goiás**

Jorge Machado Mendes  
**Maranhão**

Mauro Mendes Ferreira  
**Mato Grosso**

Alfredo Fernandes  
**Mato Grosso do Sul**

Robson Braga de Andrade  
**Minas Gerais**

Jose Conrado Azevedo Santos  
**Pará**

Francisco de Assis Benevides Gadelha  
**Paraíba**

Rodrigo Costa da Rocha Loures  
**Paraná**

Jorge Wicks Côrte Real  
**Pernambuco**

Jorge Antônio Pereira Lopes de Araújo  
**Piauí**

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira  
**Rio de Janeiro**

Flávio José Cavalcanti de Azevedo  
**Rio Grande do Norte**

Paulo Gilberto Fernandes Tigre  
**Rio Grande do Sul**

Euzébio André Guareschi  
**Rondônia**

Rivaldo Fernandes Neves  
**Roraima**

Alcantaro Corrêa  
**Santa Catarina**

Paulo Antônio Skaf  
**São Paulo**

Eduardo Prado de Oliveira  
**Sergipe**

Eduardo Machado Silva  
**Tocantins**

Eliezer Moreira Pacheco  
**Representante do Ministério da Educação**

Remígio Todeschini  
**Representante do Ministério do Trabalho e Emprego**

José Manuel de Aguiar Martins  
**Representante do Departamento Nacional do SENAI**

### SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

José Manuel de Aguiar Martins  
**Diretor-Geral**

Regina Maria de Fátima Torres  
**Diretora de Operações**

### UNIDADE DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – UNIPOG

Helôisa Salgueiro dos Santos Pereira  
**Gerente-Executiva**

### UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – UNIEP

Alberto Borges de Araújo  
**Gerente-Executivo**

### UNIDADE DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL – UNITEC

Orlando Clapp Filho  
**Gerente-Executivo**

### UNIDADE DE TENDÊNCIAS E PROSPECÇÃO – UNITEP

Luiz Antonio Cruz Caruso  
**Gerente-Executivo**

### UNIDADE DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL – UNICIN

Ricardo Wagner Souza de Rezende  
**Gerente-Executivo**

## **UNIDADE DE RELAÇÕES COM O MERCADO – UNIREM**

Mônica Côrtes De Domenico  
**Gerente-Executiva**

## **UNIDADE DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO – UNIPAD**

Fernando de Moraes Correia  
**Gerente-Executivo**

## **SENAI – DEPARTAMENTOS REGIONAIS**

José Afonso Bastos Zaire  
**Acre**

Marben Montenegro Loureiro  
**Alagoas**

Marcílio Alves de Oliveira  
**Amapá**

Adercy Itiu Maruoka  
**Amazonas**

Gustavo Leal Sales Filho  
**Bahia**

Francisco das Chagas Magalhães  
**Ceará**

Carlos Antônio Boaventura (até 22/3/07)  
Carlos Antônio de Almeida e Silva  
(a partir de 22/3/07)  
**Distrito Federal**

Robson Santos Cardoso  
**Espírito Santo**

Paulo Vargas  
**Goiás**

Elito Hora Fontes Menezes  
**Maranhão**

Gilberto Gomes de Figueiredo  
**Mato Grosso**

Jaime Elias Verruck  
**Mato Grosso do Sul**

Alexandre Magno Leão dos Santos  
**Minas Gerais**

Gerson dos Santos Peres  
**Pará**

Maria Gricélia Pinheiro de Melo  
**Paraíba**

Carlos Sérgio Asinelli  
**Paraná**

Antônio Carlos Maranhão de Aguiar  
**Pernambuco**

Ewerton Negri Pinheiro  
**Piauí**

Fernando Sampaio Alves Guimarães  
(até 30/1/07)  
Rotterdam Pinto Salomão (a partir de 1/2/07)  
**Rio de Janeiro**

José Bezerra Marinho  
**Rio Grande do Norte**

José Zortéa  
**Rio Grande do Sul**

José Lacerda de Melo (até 13/11/06)  
Vivaldo Matos Filho (a partir de 13/11/06)  
**Rondônia**

Aldemurpe Oliveira de Barros (até 1/3/07)  
Arnaldo Mendes de Souza Cruz (a partir de 1/3/07)  
**Roraima**

Sérgio Roberto Arruda  
**Santa Catarina**

Luís Carlos de Souza Vieira  
**São Paulo**

Denise Almeida de Figueiredo Barreto  
**Sergipe**

Carlindo Oliveira Santos (até 2/5/06)  
Marcus Carvalho Fonseca (a partir de 2/5/06)  
**Tocantins**

Alexandre Figueira Rodrigues  
**CETIQT**

---

## **SENAI/DN**

### **COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Unidade de Pesquisa, Avaliação  
e Desenvolvimento – UNIPAD

### **SUPERINTENDÊNCIA CORPORATIVA – SUCORP**

Unidade de Comunicação Social – UNICOM  
**Coordenação da Publicação**

### **SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC**

Área Compartilhada de Informação  
e Documentação – ACIND  
**Normalização**



UNICOM  
**Fotos**

Rosa Amanda Strausz  
**Texto final**

fmcom  
**Projeto gráfico**

Arabera  
**Revisão**

Laborgraf  
**Impressão**

1.200 exemplares  
**Tiragem**

**[www.senai.br](http://www.senai.br)**

