



Relatório Anual 2010



Relatório Anual 2010

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade
PRESIDENTE

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

Conselho Nacional

Robson Braga de Andrade
PRESIDENTE

SENAI - Departamento Nacional

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
DIRETOR GERAL

Regina Maria de Fátima Torres
DIRETORA DE OPERAÇÕES



Brasília

2011

Ficha catalográfica

S491r
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional.
Relatório anual 2010 / SENAI/DN. – Brasília, 2011.
76 p. : il.

1. Relatório - SENAI 2. Gestão orçamentária – SENAI 1.Título

CDU 377 (47)

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM
INDUSTRIAL DEPARTAMENTO NACIONAL**

SEDE

Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília-DF
Tel.: (61) 3317-9544
Fax: (61) 3317-9550
<http://www.senai.br>



PALAVRA DO PRESIDENTE
APRESENTAÇÃO

1 INOVAÇÃO

- 1.1 EDUCAR PARA A INOVAÇÃO → 16
- 1.2 Práticas e ideias que se disseminam → 18
- 1.3 O desafio da sustentabilidade → 20
- 1.4 Conhecimento e informação → 21

2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- 2.1 Teoria e prática → 24
- 2.2 A consolidação da cultura técnica → 25
- 2.3 Educação a distância → 27
- 2.4 Ações móveis → 28
- 2.5 O poder transformador da educação → 29
- 2.6 Soluções sob medida para grandes clientes → 30
- 2.7 SENAI Didática → 32
- 2.8 Sintonia com o mercado → 33
- 2.9 Melhoria tecnológica constante na educação → 33

3 TECNOLOGIA INDUSTRIAL

- 3.1 Meio ambiente → 38
- 3.2 Metrologia → 39
- 3.3 SENAI Inaugura → 40
- 3.4 Prumo → 40
- 3.5 Alimentos seguros → 41
- 3.6 SENAI+Design → 44

4 VITRINE SENAI

- 4.1 Olimpíada do conhecimento → 48
- 4.2 SENAI Casa aberta → 51

5 ACOMPANHAMENTO INSTITUCIONAL

- 5.1 Fortalecimento das relações internacionais → 54
- 5.2 Gestão → 57
- 5.3 Informação e desempenho → 59
- 5.4 Relações com o mercado → 61
- 5.5 Prospectiva do trabalho → 62

6 INDICADORES GLOBAIS DE ATENDIMENTO

- 6.1 Educação profissional → 66
- 6.2 Serviços técnicos e tecnológicos → 67
- 6.3 Recursos físicos e humanos → 67

Mensagem do Presidente



 **SENAI**

As tendências atuais da indústria indicam que o aumento da produtividade se dá através da automação de processos, maior aplicação de ferramentas computacionais e ampliação do uso de softwares de gerenciamento e simulação de processos. Paralelamente, cresce a importância da inovação como alavanca fundamental para a competitividade do produto brasileiro. Além disso, a indústria precisa cumprir sua parte no desafio da sustentabilidade, por meio da adoção de tecnologias mais limpas, o que se tornou um imperativo da vida contemporânea.

Dentro desse contexto, a existência de profissionais que possuam visão sistêmica do fluxo produtivo torna-se imprescindível para o desenvolvimento da indústria. O desafio das entidades de educação profissional consiste em capacitar trabalhadores em novas tecnologias, bem como desenvolver competências para atuação pró-ativa diante de constantes mudanças tecnológicas e organizacionais nas diferentes etapas do processo produtivo.

Mais de dois milhões de alunos passam pelas escolas do SENAI a cada ano. Em 2010, foram 2.362.312. Por escolas, compreendemos um sistema de educação profissional que inclui não apenas os cursos oferecidos nas unidades físicas da entidade, mas também educação à distância, cursos promovidos pelas unidades móveis, programas desenvolvidos in company e parcerias com prefeituras, que permitem estender a capilaridade das ações do SENAI aos mais recônditos pontos do país.

Todas essas ações são sustentadas por um arcabouço programático construído em conjunto com representantes da indústria, de sindicatos e universidades, o que garante aos cursos do SENAI sintonia com as demandas do mercado de trabalho.

O processo decisório que resulta na abertura, expansão ou descontinuação de um curso – ou na definição de estratégias mais flexíveis de atendimento – ganhou um poderoso instrumento: o Mapa do Trabalho Industrial. Trata-se de um projeto estratégico que, a partir das projeções de emprego, define um conjunto de hipóteses para a demanda por formação profissional.

Ainda no âmbito da educação para o trabalho, este ano marcou a expansão do EBEP – Ensino Básico e Educação Profissional – uma iniciativa que conjuga esforços do SENAI e do SESI na formação dos futuros trabalhadores brasileiros. O ano também marcou o forte investimento do SENAI em inovação, um tema crucial para a indústria brasileira. Hoje, para ser competitiva, a indústria precisa ser inovadora.

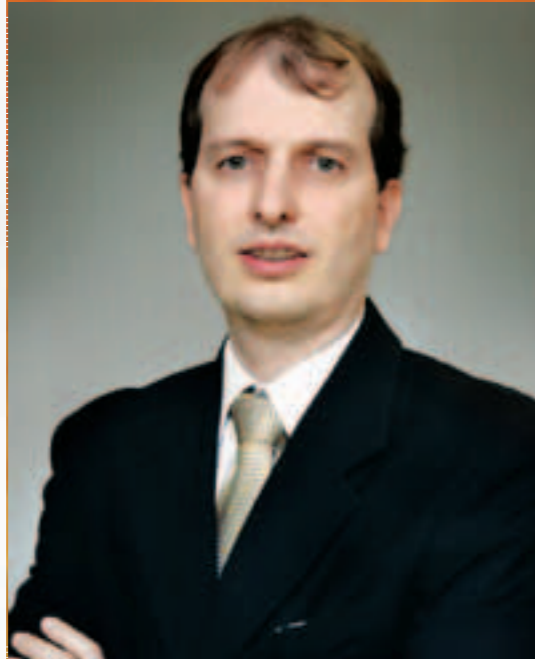
Com profissionais altamente qualificados, parcerias internacionais que trazem para o país o que de mais sofisticado se produz no mundo e laboratórios e instalações dotados de equipamentos de última geração, o SENAI coloca-se como um parceiro fundamental para as empresas brasileiras.

E não se trata apenas de trazer à luz novos produtos e processos. O SENAI vem investindo significativamente na disseminação de uma cultura voltada para a inovação e para que esta se torne uma prática cotidiana é necessário que existam profissionais bem formados.

Robson Braga de Andrade

PRESIDENTE DA CNI E DO CONSELHO NACIONAL DO SENAI

Apresentação



 **SENAI**

Sintonizados com o futuro

Ao visitar dois eventos realizados em 2010 — a Olimpíada do Conhecimento e o Casa Aberta —, mais de 450 mil pessoas viram de perto o trabalho do SENAI. Todos os visitantes, entre eles estudantes, educadores, trabalhadores, empresários e autoridades, se mostraram sintonizados com uma ideia: o futuro.

Para estudantes e trabalhadores, o SENAI é sinônimo de melhores oportunidades de trabalho e emprego. A partir de um conjunto de ações que garantem a evolução e a afinidade dos cursos com as necessidades do mercado, o SENAI também oferece atrativos inegáveis para as empresas. Pesquisa de acompanhamentos de egressos, realizada em 2010, revela que mais de 90% dos empresários preferem contratar profissionais formados pela instituição.

Chegar a esse ponto de sintonia com os anseios do mercado exige permanente atenção às mudanças dos perfis profissionais necessários ao desenvolvimento da indústria. Neste ano, a construção dos perfis profissionais nacionais, elaborados por comitês técnicos setoriais, reuniu mais de 400 convidados externos, entre representantes de empresas, de sindicatos, de associações de referência e do meio acadêmico.

Subsidiado pelo trabalho desses comitês, o SENAI estabelece perfis profissionais e currículos de alcance nacional. Isso permite o desenvolvimento de um conjunto de cursos técnicos e de qualificação com identidades bem definidas, que são referência e apoiam o trabalho dos Departamentos Regionais.

Além de pesquisas de demanda, de acompanhamento de egressos, de satisfação e outras, o SENAI desenvolveu o projeto estratégico Mapa do Trabalho Industrial, que é mais uma importante ferramenta para a orientação das ações da entidade em educação profissional.

Para os empresários que prestigiaram os eventos, o SENAI é sinônimo de oferta de profissionais bem formados. Mas é também uma entidade flexível, que busca incessantemente fórmulas mais eficientes de atender às necessidades da indústria. O crescimento dos atendimentos de base nacional – aqueles que exigem a mobilização do nosso corpo técnico e docente em mais de um estado – vem ao encontro da necessidade de uma parcela expressiva de grandes clientes, que precisam capacitar ou certificar profissionais em vários pontos do país de acordo com programação pré-definida.

Ao longo de 2010, o SENAI também reforçou o trabalho de provedor de soluções em tecnologia para a indústria brasileira, aumentando a prestação de serviços técnicos e tecnológicos. Os destaques na área foram as parcerias estabelecidas por meio do Edital SENAI/SESI de Inovação e o trabalho intensivo de disseminação de conhecimento sobre propriedade industrial. Essas ações oferecem às empresas oportunidades reais de aumento da competitividade dos produtos brasileiros.

Este relatório apresenta o trabalho desenvolvido pelo SENAI em 2010. São incontáveis programas, projetos e ações que, em seu conjunto, mostram nossos esforços para apoiar os investimentos da indústria brasileira na formação de capital humano e no aumento da produtividade e da competitividade.

Rafael Lucchesi
DIRETOR GERAL DO SENAI

Ao contrário de uma década atrás, hoje o desenvolvimento da indústria brasileira depende de sua capacidade de atendimento a uma crescente demanda interna e ao desafio da exportação. Para ser competitivo, o setor industrial precisa ser inovador.

O Brasil já forma 10 mil doutores por ano, dez vezes mais do que duas décadas atrás. Já responde por 2,7% dos artigos científicos publicados mundialmente; em 2002, esse índice não passava de 1,7%. No entanto, em 2010, o país registrou apenas 103 patentes, menos do que muitas empresas individualmente.

Modificar essa situação exige investimento sistemático na formação de uma nova cultura no ambiente produtivo. Considerada questão prioritária no planejamento estratégico da indústria, a inovação é tratada como tema transversal no SENAI.



1.1 Educar para a inovação

Formar trabalhadores que tragam a inovação para seu dia a dia é o desafio a que o SENAI se propõe.

O Programa Inovação com Tecnologias Educacionais (PITE) foi lançado em 2010 para desenvolver tecnologias, metodologias e práticas educacionais inovadoras dentro do Sistema SENAI. A maioria das atividades inaugurais de um programa dessa abrangência é consumida na criação de bases para o trabalho futuro: formação de grupos, construção de metodologias, divulgação das ações etc. Em seu primeiro ano, o PITE dedicou-se a estabelecer a Rede de Interlocutores do SENAI para Inovação com Tecnologias Educacionais (Rede Insite), ao desenvolvimento de competências para criação de softwares simuladores com a realização de um projeto piloto na área de colheita florestal e a realizar os primeiros investimentos e ações de capacitação de dez Departamentos Regionais para a disponibilização de uma plataforma de produção, gestão e disseminação de conteúdos para celulares e dispositivos portáteis diversos.

O PITE sistematiza a atenção que o SENAI já vinha dando às tecnologias móveis para a educação profissional e tecnológica. Bom exemplo é o Sistema de Envio de Mensagens de Texto para celulares, que apresenta excelentes resultados no âmbito na Rede SENAI de Educação a Distância.

O uso de dispositivos móveis na educação foi uma das três tendências mundiais em destaque na Mostra Interativa de Tecnologias Educacionais, apresentada em março, em paralelo à Olimpíada do Conhecimento. Outros atrativos da mostra foram os aplicativos de Realidade Aumentada (RA), que apresentaram cinco imagens de plantas industriais e maquinário com detalhes precisos, em projeção tridimensional (3D) e com informações em áudio, o que abriu espaço para essa tecnologia começar a ser pesquisada e aplicada internamente.



Diante dessas iniciativas e atento às possibilidades de submissão da tecnologia aos objetivos educacionais, para estimular a cultura da inovação no processo educacional e aprimorar o suporte para mediação da aprendizagem, o programa lançou o 1º Edital de Inovação com Tecnologias Educacionais Baseadas em Tecnologias da Informação e Comunicação. Foram selecionados cinco projetos dos Departamentos Regionais de Mato Grosso do Sul, Bahia, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, que abrangem a Realidade Aumentada, a simulação de processos industriais e o desenvolvimento de soluções próprias de quadros interativos e de jogos on-line do tipo Quizzes, com a possibilidade de utilização de equipamentos como e-readers, tablets e smart phones.

Outro instrumento que procura desenvolver um olhar inovador dentro do ambiente educacional é a Inova SENAI, uma competição de projetos de alunos e docentes que buscam promover soluções para problemas do cotidiano, atendendo às demandas da indústria e da sociedade em diversas áreas tecnológicas.

No ano 2010 competiram 40 projetos, vindos de 19 estados. Foram premiados dois projetos por voto popular e 12 divididos em quatro categorias: Aluno – Produto Inovador, Aluno – Processo Inovador, Docente – Produto Inovador e Docente – Processo Inovador. A avaliação foi realizada por uma banca composta por representantes da iniciativa privada e pública, que levou em conta critérios de inovação, mas também de criatividade, viabilidade técnica e econômica, metodologia do trabalho e exposição.

Vencedora na categoria Docente – Produto Inovador, a Microdestilaria Didática de Etanol é um equipamento em proporções reduzidas que simula a operação de uma planta industrial de fabricação de álcool combustível. O projeto, do SENAI/AL, foi concebido para uso na formação profissional de técnicos para o setor sucroalcooleiro, que apresenta uma das maiores demandas de trabalhadores qualificados no país. Mas também pode ser usado no desenvolvimento de experimentos técnicos e científicos na produção de álcool combustível.

Outro projeto premiado na categoria Docente – Produto Inovador, Tecnologia de processamento da palma para alimentação humana em forma de geléia, do SENAI/SE, foi também laureado no 14º Salão do Inventor Brasileiro, onde concorreu com 47 outros projetos.

O impacto do Inova SENAI na formação de uma nova mentalidade tem sido tão positivo que o SENAI/RJ implantou uma versão estadual do programa, o Atitude Inovadora, que recebeu 209 projetos e pré-qualificou 42.

No Paraná, o projeto Hotel de Projetos Inovadores transforma unidades do SENAI em pré-incubadoras para projetos e protótipos de alunos dos cursos do SENAI com idade a partir de 14 anos. Em 2010, seis pré-incubadoras hospedaram 22 projetos e tiveram 10 projetos graduados, três patentes depositadas e 97 alunos envolvidos. Os projetos pré-incubados recebem consultorias nas áreas técnicas, cursos e elaboração de EVTE (Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica) e Plano de Negócios,



além de orientações e encaminhamentos sobre propriedade intelectual. Em 2010, o projeto destaque é o da pré-incubadora de Apucarana, Luva de Proteção Dorsal, que neste ano conquistou dois importantes prêmios: o 1º lugar nacional na categoria Produto Inovador e o 1º lugar de Ciência e Tecnologia da SETI – Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná, na categoria Inventora Independente.

Em Rondônia, uma escola móvel levará a questão da inovação à área da Construção Civil. Dotada com sala de informática, mini-biblioteca e conjuntos didáticos para as aulas práticas, a unidade móvel percorrerá os canteiros de obras, capacitando equipes para a incorporação de materiais, sistemas e processo novos ou significativamente melhorados.

Outro instrumento de ligação entre docentes e alunos do SENAI e os desafios da inovação se materializa no Battle of Concepts, uma iniciativa criada na Holanda para estimular a prática do conceito de open innovation (inovação aberta), por meio da proposição de desafios (batalhas) a universitários e profissionais de instituições de ciência e tecnologia.

Como proposta piloto, foi articulada parceria com a Whirlpool, empresa referência na fabricação de eletrodomésticos das marcas Brastemp e Consul, que fez a proposição do desafio a técnicos e alunos do SENAI e aos bolsistas

que participaram ou participam do desenvolvimento de projetos do Edital SENAI SESI de Inovação.

1.2 Práticas e ideias que se disseminam

Um dos instrumentos que impulsionam a prática da inovação no Sistema S é o Edital SENAI SESI de Inovação – uma iniciativa de abrangência nacional, que tem como objetivo promover a inovação nas áreas tecnológica e social em parceria com empresas industriais. Desde sua primeira edição, em 2004, 895 propostas foram apresentadas e 209 projetos aprovados.

A ação dinamizadora do edital não se limita aos 18 meses dedicados à execução dos projetos. Uma série de atividades contribui para criar um ambiente propício à inovação em todo o Sistema SENAI.

A capacitação de técnicos é fundamental para a elaboração de propostas consistentes. Por isso, o SENAI, o SESI e o IEL promoveram cursos de elaboração de projetos de inovação tecnológica e social em parceria com a Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica (PROTEC). Dirigido a empresários, técnicos e gestores das entidades envolvidas, a série de cursos foi realizada em 12 estados (AM, BA, CE, ES, GO, MG, MT, PB, PE, RJ, RS e SP) e resultou em 366 técnicos capacitados em elaboração de projetos de inovação tecnológica e social.

Outra ação associada ao edital é o Workshop SENAI SESI

de Inovação – desenvolvido para formar multiplicadores para a concepção de projetos inovadores. Em sua segunda edição, reuniu 80 técnicos de todos os departamentos regionais do SENAI e SESI.

Essas ações se combinam por meio da Comunidade Virtual do Edital, formada para fortalecer a troca de informações, esclarecer dúvidas e aprofundar aspectos relacionados ao edital. Lançada em março, em parceria com o Instituto Euvaldo Lodi – IEL, a Comunidade Virtual do Edital reuniu profissionais do SENAI, do SESI e de empresas em torno de ambientes como Mural Público, Chat, Fórum, Dúvidas Frequentes, Biblioteca e Colaboração.

Como resultado desse conjunto de ações, o 7º Edital SENAI SESI de Inovação recebeu um número recorde de inscrições. Vinte e quatro Departamentos Regionais apresentaram projetos em 23 áreas industriais, totalizando 336 projetos, um aumento de 25% com relação ao ano anterior.

7º EDITAL SENAI SESI DE INOVAÇÃO

- 336 projetos apresentados (crescimento de 25% com relação à edição anterior)
- 24 Departamentos Regionais envolvidos
- 23 áreas industriais contempladas
- 77 projetos aprovados
- 50 projetos aprovados para inovação em produtos e processos (SENAI)
- 24 projetos aprovados em tecnologias sociais (SESI)
- 3 projetos aprovados em temas de interesse do SENAI e do SESI

O Edital SENAI SESI de Inovação ajuda a acabar com a ideia de que a capacidade inovativa é limitada aos tradicionais polos industriais do país. Embora estados como São Paulo ainda liderem o ranking de projetos aprovados, é cada vez maior o número de iniciativas bem sucedidas em todo o Brasil. Entre os muitos casos de sucesso, em 2010, o SENAI do Amazonas desenvolveu

e entregou uma planificadora de filmes de PVC para a empresa Madeforming.

No Ceará, a criação do software padronizador de medidas Vestio, em parceria com a Slap, beneficiou não apenas a empresa como também os pequenos empreendedores participantes do Polo de Moda da Região Metropolitana de Fortaleza, Baixo Jaguaribe e Região da Ibiapaba. O Vestio possibilita padronizar tamanhos e adequar medidas na modelagem industrial, partindo da inserção de variáveis de encolhimento e elasticidade de tecidos planos e de malha.

A partir de agora disponível para ações de consultorias tecnológicas e de design no âmbito do Projeto Polo Moda, o equipamento contribui para a consolidação do Ceará como polo produtor e comercial de moda.

Como resultado do esforço realizado, apenas o SENAI/SP registrou 25 depósitos de pedidos de patentes e desenho industrial no INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial no ano de 2010.





1.3 O desafio da sustentabilidade

Poucos conceitos combinam tão bem com sustentabilidade quanto inovação. Para dar o passo que separa a produção artesanal da industrial sem agredir o meio ambiente, o homem precisa desenvolver novos processos e contar com novos produtos.

A necessidade de instrumentos para o desenvolvimento de uma economia sustentável está refletida no resultado do Edital SENAI SESI de Inovação. Dos 53 projetos nos quais o SENAI está envolvido, 24 estão direta ou indiretamente ligados a modelos de produção sustentáveis.

É o caso, por exemplo, da embalagem de produtos de higiene pessoal que se degrada em 180 dias projetada pelo SENAI/SC.

Boa parte do movimento pela sustentabilidade preocupa-se com os rejeitos da produção. Dar a eles novos destinos é a tônica de parcela significativa dos projetos aprovados. É o caso do SENAI/PI, que criou um antioxidante para o biodiesel de soja produzido a partir de subprodutos da cadeia produtiva da castanha de caju. O projeto do SENAI/MT procura aproveitar a casca do ovo de avestruz como insumo para a produção de cosméticos. No Rio de Janeiro, o soro de leite de cabra – cujo descarte é danoso ao meio ambiente – dá origem a produtos com propriedades saudáveis, como a bebida láctea fermentada e o doce de leite. Na Bahia, é a re-extração da própolis bruta que fornece matéria-prima para a fabricação de bebida com propriedades funcionais. No Acre, estudos para identifi-

cação de novas espécies e aproveitamento de resíduo florestal, em parceria com a FUNTAC – Fundação de Tecnologia do Estado do Acre e a UFAC – Universidade Federal do Acre, culminaram com um projeto premiado pela Revista Casa Cláudia, na categoria matéria-prima alternativa.

1.4 Conhecimento e informação

A formação de uma nova cultura depende de informação. O SENAI tem feito um esforço sistemático na produção de conteúdos relevantes e em sua disseminação.

A Revista Inova Indústria chegou a seu 16º número. Cinco seminários sobre inovação e propriedade industrial foram promovidos em cinco Departamentos Regionais,

mobilizando o empresariado local e a comunidade acadêmica, além de fóruns e conferências.

Um curso gratuito de Propriedade Intelectual a distância foi disponibilizado. Abordando questões fundamentais como patentes, segredo industrial, marcas, riscos do uso de cópias não autorizadas e outros, o curso tem caráter transversal, ou seja, trata de assunto relevante para todas as áreas de conhecimento em que atua o SENAI. O curso está disponível nos polos de Educação a Distância de todos os Departamentos Regionais – no caso da versão impressa – ou no site de EAD do SENAI.

2
EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL

 **SENAI**



Mais de 90% dos empresários preferem contratar trabalhadores formados pelo SENAI. Com cursos sintonizados com a realidade do sistema produtivo, material didático de qualidade, docentes qualificados e forte comprometimento com a inovação, o SENAI oferece uma ampla gama de soluções em educação profissional para a indústria. Com suas 471 unidades fixas, 326 unidades móveis, 55 postos de atendimento, um sofisticado sistema de educação a distância e uma ampla rede de parcerias, o SENAI leva ações em educação profissional aos mais distantes pontos do país.

As 2.362.312 matrículas do ano 2010 mostram o intensivo esforço realizado pelo SENAI na formação de trabalhadores cada vez mais sintonizados com a realidade do setor produtivo.

2.1 Teoria e prática

Por um lado, trabalhadores mais qualificados para atender à crescente demanda da indústria. Por outro, educação de qualidade para elevar a empregabilidade de milhares de brasileiros. A articulação da educação profissional do SENAI com a educação básica do SESI atende a uma necessidade da indústria, do trabalhador e da sociedade.

EBEP é educação básica e educação profissional combinados, contextualizando o primeiro e elevando a

qualidade do segundo. Dessa forma, o estudante tem acesso a uma educação efetivamente integral unindo teoria e prática.

Em 2010, o projeto obteve crescimento tanto em número de Departamentos Regionais participantes quanto em número de matrículas. Os Departamentos Regionais do Acre e Amazonas iniciaram suas primeiras turmas, completando 26 Departamentos Regionais com turmas em desenvolvimento.



Em relação ao número de matrículas o crescimento foi ainda mais expressivo, tendo sido registradas 21.293 mil matrículas, um crescimento de 59,55% em relação a 2009. A oferta de matrículas articuladas gratuitas também cresceu e chegou a 80% do total em 2010.

2.2 A consolidação da cultura técnica

Os Comitês Técnicos Setoriais representam um importante vínculo do SENAI com o mercado de trabalho. Sua atuação está na base de todos os cursos recentemente criados, dos que foram reestruturados para atender à dinâmica do mercado de trabalho, e de atividades como a Certificação de Pessoas.

Um Comitê Técnico Setorial é constituído por representantes de empresas de vários segmentos, fabricantes, sindicatos, órgãos públicos, especialistas de setor tecnológico e de educação profissional.

Sua principal atividade é desenhar o perfil por competências da qualificação profissional, que deve atender às exigências atuais do mercado de trabalho para formação e certificação e, também, alinhar-se aos Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e dos Cursos Superiores de Tecnologia – MEC/Setec. Os perfis também são o ponto de partida para o desenvolvimento e reestruturação dos cursos de qualificação básica, técnicos e tecnólogos por competências, subsidiando os Departamentos Regionais e as escolas técnicas e faculdades do SENAI.

No sentido de promover o alinhamento nacional das ações de educação profissional e fortalecer mecanismos de gestão e atuação em rede, o Departamento Nacional implementou o Programa de Estruturação dos Itinerários Nacionais de Educação Profissional; ou seja, por meio dos comitês técnicos setoriais nacionais, dos perfis profissionais nacionais e dos desenhos curriculares nacionais, desenvolveu um conjunto de cursos técnicos e de qualificação com identidades bem definidas, organizado por área de atuação do SENAI, servindo como apoio e referencial aos Departamentos Regionais, como elemento para reestruturação da oferta de cursos.



A partir de 2010, numa ação conjunta entre o Departamento Nacional e diversos Departamentos Regionais, iniciou-se a estruturação dos Itinerários das áreas de Automação e Mecatrônica Industrial, Construção Civil e Naval, Couro e Calçados, Eletroeletrônica, Energia/geração, Transmissão e Distribuição, Tecnologia da Informação, Telecomunicações, Têxtil e Vestuário, Logística, Química, Metalmeccânica – Mecânica e Soldagem.

Em atendimento à solicitação da Associação Nacional de Transportes Ferroviários – ANTF, também foi estruturado o Itinerário da área de Transporte Ferroviário, compreendendo as ocupações de Agente de Estação, Maquinista, Mecânico de Manutenção Ferroviária, Eletricista de Manutenção Ferroviária, Mantenedor de Via Permanente e Técnico em Transporte Ferroviário.

Neste ano, mais de 400 convidados externos, entre representantes de empresas, de sindicatos, de associações de referência e do meio acadêmico, participaram de Comitês Técnicos Setoriais Nacionais.

Em março, visando atender às empresas de diversos setores produtivos, o SENAI constituiu Comitês Técnicos Setoriais para elaboração de Perfis Profissionais Nacionais com abrangência transversal a diversas áreas tecnológicas. Os comitês reunidos foram responsáveis pela elaboração dos perfis de Assistente Administrativo e Técnico em Segurança do Trabalho.

Em agosto, em Santa Catarina, o SENAI reuniu representantes das empresas Trip, TAP, GOL, TAM e Ocean Air, entre outras do setor aéreo, e dos sindicatos nacionais das Empresas Aeroviárias e dos Aeronautas, para traçar o novo perfil do profissional do técnico em manutenção aeronáutica.

O Comitê Nacional Setorial também teve a participação dos setores público e acadêmico – Emaer, Anac e Escola de Especialistas de Aeronáutica – e contou ainda com a presença do astronauta brasileiro Marcos Pontes, presidente da consultoria Marcos Pontes Engenharia e Eventos.

O trabalho dos comitês técnicos setoriais regionais também foi intenso em 2010. Apenas em São Paulo, 29 foram formados para análise dos itinerários formativos de 29 áreas tecnológicas, contemplando a totalidade da oferta de qualificação profissional básica no estado. Com base nesse esforço, o SENAI/SP fechou o ano com a realização de mais de 170 mil matrículas nos cursos de qualificação profissional, das quais, aproximadamente, 44 mil integram as linhas de oferta gratuita.

Os perfis delineados pelos comitês técnicos setoriais são especialmente importantes para a Certificação de Pessoas. Neste ano, o SENAI passou a contar com 14 Centros de Exames para Certificação, localizados nos Departamentos Regionais do Acre, Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e São Paulo, e no Cetiqt.

O Sistema SENAI de Certificação de Pessoas ampliou seu escopo de atuação. No começo do ano passou a certificar também profissionais da Construção Civil: Pedreiro, Eletricista instalador predial de baixa tensão, Pintor de obras e Encanador instalador predial, além das outras ocupações já oferecidas nas áreas de Soldagem, Têxteis e Confeccionados, Alimentos e Bebidas, Hospitalidade, Meios de Hospedagem, Agência de Viagens e Meios de Transporte.



Em março, foi inaugurado o primeiro Centro de Exames para Certificação na área de Construção Civil, situado na Escola SENAI Taguatinga, do Departamento Regional do Distrito Federal, habilitado para operacionalizar a certificação para ocupações de Pedreiro e Eletricista de Instalação Predial de baixa tensão.

Em outubro, a região Norte do país passou a contar com o primeiro Centro de Exames para Certificação (CEC) do Sistema SENAI de Certificação de Pessoas (SSCP), para operacionalizar processos de certificação no escopo da Construção Civil, no Acre.

Também em outubro, o SENAI Pernambuco passou a contar com mais um Centro de Exames para Certificação (CEC), localizado na Escola Técnica Areias Joseph Turton Júnior, em Recife.

2.3 Educação a distância

Pelo segundo ano consecutivo uma iniciativa da Rede SENAI de Educação a Distância (EAD) conquista prêmio nacional: o programa Competências Transversais foi reconhecido, pela Comissão de Notáveis, como Vencedor do Prêmio e-Learning Brasil 2010-2011. O case “Competências Transversais: cursos a distância que atravessam toda a vida” foi premiado na modalidade Relevante Contribuição Social.

Em 2010, a Rede SENAI de EAD contabilizou 419.257 matrículas em todo o país, com crescimento de 50% em relação ao desempenho do ano anterior. Esse resultado representa 20% do total realizado pelo SENAI em todas as suas modalidades de ensino. Os cursos de Competências Transversais foram o carro-chefe dos cursos a distância, atendendo a mais de 100 mil pessoas em todo o Brasil, numa média de três cursos realizados por cliente.

Por meio de projeto estratégico apoiado pelo Departamento Nacional e finalizado em 2010, foi feita a implantação de núcleos de educação a distância em 14 Departamentos Regionais. Durante o projeto, foram capacitadas equipes para a comercialização de produ-

tos e desenvolvidos 39 novos cursos a distância para serem ofertados às empresas. No decorrer do projeto, o SENAI do Amapá inaugurou seu Núcleo de Educação a Distância oferecendo os cursos transversais de Empreendedorismo, Educação Ambiental, Segurança do Trabalho, Tecnologia da Informação, Legislação Trabalhista e Propriedade Intelectual.

Em Goiás, a integração das ações educacionais do SENAI com o Sesi chegou à EAD por meio da criação do Núcleo Integrado Sesi SENAI de Educação a Distância. A iniciativa tem como principal objetivo articular as ações de educação a distância de todas as unidades operacionais do Sesi e do SENAI em Goiás. Os produtos ofertados incluem educação continuada, iniciação profissional, aperfeiçoamento e qualificação profissional.

A EAD avança também no ensino superior. Depois de mais de um ano da avaliação do Inep, que concedeu conceito máximo ao SENAI/Cetiqt, o Conselho Nacional de Educação aprovou, por unanimidade, o credenciamento da instituição para a oferta de cursos de pós-graduação Lato Sensu na modalidade a distância. O credenciamento faz parte de um projeto multiestadual

coordenado pelo SENAI/CETIQT, que tem como parceiros os Departamentos Regionais de MG, ES e PB, que atuarão como polos para as atividades presenciais dos cursos de pós-graduação a distância.

2.4 Ações móveis

O projeto executivo do Navio Escola Samaúma II foi apresentado no mês de abril. Antiga reivindicação da Região Amazônica, a nova unidade móvel do SENAI vai dispor dos mais modernos recursos de navegação fluvial, tecnologia educacional, uso de energia renovável, tratamento de água e resíduos e tecnologia da informação e comunicação.

O investimento atenderá a milhares de moradores das cidades ribeirinhas com cursos voltados para a capacitação de empreendedores para a geração de renda. O novo barco atenderá aos mais exigentes critérios ambientais. A solução para tratamento de efluentes está sendo elaborada pela Universidade de Stuttgart, Alemanha.

Os atendimentos realizados por ações móveis são fundamentais para a interiorização da economia e para o desenvolvimento regional. Ao lado do navio escola Sa-

maúma, o SENAI executa programas móveis por meio de 326 unidades móveis e 325 kits didáticos do Programa de Ações Móveis (PAM) que chegam às mais recônditas regiões do país.

Bons exemplos de sua atuação encontraram-se em Roraima, que expandiu o atendimento para os municípios de Amajari, Alto Alegre, Bonfim, Cantá e Rorainópolis nas áreas de Alimentos, Automotiva, Confecção e Informática.

No Mato Grosso, o Programa SENAI Itinerante levou à população mais de 13 mil oportunidades gratuitas de qualificação profissional nas cidades onde não há unidade fixa do SENAI. A ação visa expandir a oferta de cursos profissionalizantes aos trabalhadores das mais regiões mais distantes do estado, seja em áreas urbanas ou rurais. O projeto é a concretização do objetivo de universalizar o acesso à Educação Profissional e contribuir para elevar o índice de empregabilidade.

O Programa SENAI é operacionalizado pelas oito unidades fixas instaladas em Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis, Sinop, Cáceres, Juína e Barra do Garças. Por meio de parcerias com prefeituras, 12 unidades móveis, entre carretas, ônibus e conjuntos didáticos, oferecem cursos nas áreas da construção civil, gestão, automação, eletroeletrônica, tecnologia da informação e alimentos e bebidas, em função de diagnóstico de demandas realizado em todo o estado.

2.5 O poder transformador da educação

O SENAI conhece o papel transformador da educação na vida de pessoas em risco social. Seja por meio de convênios ou de programas próprios, direciona parte de seus esforços para incluir na sociedade produtiva cidadãos alijados pelos mais diversos motivos.

Neste ano, foi finalizado convênio mantido com o Ministério da Justiça que, em três anos, certificou 439 detentos de penitenciárias federais de segurança máxima em cursos de iniciação profissional a distância. Outro



convênio, com o Conselho Nacional de Justiça, ofereceu a 120 detentos do sistema prisional maranhense capacitação em mecânica de automóveis e motocicletas.

Na vertente social, o Programa SENAI de Ações Inclusivas completou 11 anos desenvolvendo ações inovadoras em diversas vertentes da educação profissional inclusiva e propiciando ingresso no mercado de trabalho de pessoas com deficiências, altas habilidades, gênero, etnia, idosos e jovens em situação de vulnerabilidade. Apenas neste ano, o PSAI atendeu 77.069 pessoas.

Um dos projetos desenvolvidos em 2010, em parceria com o Sesi, foi o Vira-Vidas, que atendeu a 317 adolescentes e jovens vítimas de exploração sexual nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Bahia, Paraná, Ceará, Pernambuco, Piauí e no Distrito Federal, promovendo atendimento psicológico, capacitação profissional e inserção no mundo do trabalho.



Outro projeto que foi incorporado por vários estados prevê a capacitação de pessoas com deficiência na modalidade de aprendizagem industrial. O Projeto de Incentivo à Aprendizagem Industrial para pessoas com deficiência, desenvolvido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, através da Secretaria de Inspeção do Trabalho, levou em consideração as parcerias firmadas com a Superintendência Regional do Trabalho nos Estados do Maranhão, Bahia, Minas Gerais e Ceará.

O SENAI também tem sido parceiro de empresas que não dissociam a educação profissional de seus projetos sociais.

É o caso, por exemplo, dos projetos Acreditar, Acreditar Junior e Acreditar Montagem, mantidos com a Construtora Norberto Odebrecht, que formaram mais de 6.900 profissionais em Rondônia. No mesmo estado, o Projeto Geração Sustentável, com a empresa Camargo Corrêa, qualificou mais de 5 mil pessoas e contemplou a inclusão digital de jovens e adultos, portadores de necessidades especiais, além de auxiliar jovens na conquista do primeiro emprego. Já o Projeto Evoluir, parceria com o Instituto Votorantim, capacitou 127 pessoas.

No Rio de Janeiro, o projeto Coletivo Coca-Cola levou metodologia inovadora e ampliada para as comunidades de Chapéu Mangueira e Cantagalo, visando o desenvolvimento social e econômico, por meio de ações de inovação, capacitação e empreendedorismo realizadas pela Coca-Cola e SESI, atendendo a demandas específicas das comunidades com foco em qualificação profissional, emprego formal, geração de renda e criação de pequenos novos negócios.

No Amapá, o SENAI, em parceria com a Fundação da Criança e do Adolescente – FCRIA / Petrobrás, ofereceu cursos de qualificação em mecânica e informática a 50 jovens que estão sob medida judicial.

Muitas vezes, os beneficiados são apenas comunidades muito pobres, para as quais a capacitação profissional

pode representar uma oportunidade real de geração de emprego e renda. É o caso da parceria estabelecida com a Caixa Econômica Federal e a prefeitura de Boa Vista para atender a moradores de bairros carentes da capital de Roraima, que capacitará, até o fim de 2011, 240 pessoas.

2.6 Soluções sob medida para grandes clientes

A estrutura do SENAI é especialmente adequada para o desenvolvimento de programas corporativos.

Com ampla cobertura e capacidade para atender em rede, o SENAI desenvolveu um modelo de atendimento voltado para grandes clientes, estejam eles em apenas um estado ou não. A base nacional da organização pode ser mobilizada no desenvolvimento de programas customizados, com presteza e padrão único de qualidade.

Por meio da Infovia exclusiva do Sistema Indústria e da Extranet SENAI, levamos informações necessárias ao de-

envolvimento das ações a qualquer tempo, mobilizando e conectando rapidamente todos os pontos do Brasil.

O SENAI chama de Atendimentos de Base Nacional aqueles que mobilizam sua estrutura em mais de um estado da federação. Em 2010, esse tipo de atendimento foi feito a empresas como Vale, Petrobras, Danone, Abegás, BrasilFoods, Leroy Merlin, Furnas, Oi, ThyssenKrupp, Liquigás e programas nacionais como o Prominp. Para esses clientes, o SENAI mostrou sua capacidade de atuação em rede desenvolvendo soluções em educação profissional e inovação tecnológica customizadas de acordo com as necessidades das empresas e padronizadas nos 27 estados do Brasil.

Em 17 contratos firmados com grandes empresas industriais, foram registradas 3.204 matrículas de cursos de educação inicial e continuada, provenientes de contratos de Base Nacional, além de 424 auditorias de qualidade executadas.

A experiência bem sucedida no atendimento de base nacional à BRF na realização das turmas nas áreas de manutenção e segurança nos Departamentos Regionais de Goiás, Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso estimulou a empresa a ampliar em torno de sete vezes o número de turmas até 2012, além de acrescentar novos estados que executarão os cursos.

Em agosto, iniciou-se o atendimento à Oi, com a realização de 23 turmas em 19 estados brasileiros (Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo). Os cursos vêm sendo realizadas para os profissionais da Oi envolvidos na gestão dos serviços de eletricidade.

Os Atendimentos de Base Nacional, que foram avaliados com média de satisfação de 3,9, em um máximo de 5,0 pelas empresas e 3,7 pelos Departamentos Regionais, tiveram alguns destaques também na cadeia de petróleo e gás. Empresários de Cingapura, que atuam nas áreas naval e offshore (marítima), visitaram o SENAI de Benfica, no Rio de Janeiro, juntamente com o Prominp, para conhecer a experiência bem sucedida do Programa Nacional de Qualificação Profissional, que tem o SENAI como maior parceiro executor.

Por meio da liderança e de parceria com associações de classe e outras entidades, foram desenvolvidas soluções padronizadas nacionalmente e de interesse comum a empresas de setores industriais. A ABEGÁS – Associação Brasileira de Distribuidores de Gás contratou o SENAI para estruturar perfis profissionais nacionais (reconhecidos pela ABNT), elaborar recursos didáticos e kit de gás móvel e desenvolver cursos padronizados para atender à crescente demanda de profissionais qualificados para instalação e manutenção de gás natural.

Numa extensão ao atendimento nacional, a Vale Moçambique também contou com a parceria do SENAI



para treinamento dos operadores de equipamentos de mina, mecânicos e eletricitas de manutenção que iniciaram as atividades na mina de carvão em Maputo, Beira e Tete, Moçambique.

Grandes clientes também tornam-se parceiros em programas especiais, mesmo em um único estado da federação. Em Goiás, foi implantado o Espaço In House no parque gráfico da Escola SENAI Vila Canaã. A unidade é a terceira instalada em escolas do SENAI e a primeira na Região Centro-Oeste. Trata-se de laboratório destinado à formação de mão de obra para o mercado de tintas para impressão, em parceria com a empresa Tupahue – indústria química especializada em tintas especiais. O novo ambiente é formado por uma unidade de mistura de tintas, equipamentos específicos e por um software de gestão.

No local, serão desenvolvidos treinamentos teóricos e práticos com o uso da tinta, preparação de amostras e soluções técnicas para suprir necessidades das indústrias. A unidade atenderá à demanda de empresas do segmento de embalagens plásticas e de papel que utilizam os sistemas de impressão em rotografia, flexografia e off-set.

No Amazonas, foi desenvolvido programa de treinamento para atender à fábrica Voith Hydro da Amazônia, que atua na produção de Turbinas Hidráulicas e está se instalando no Polo Industrial de Manaus, necessitando de pessoal capacitado para o processo de produção.

2.7 SENAI Didática

O SENAI Didática é um programa criado para promover e incentivar a produção de recursos didáticos de qualidade, acompanhando as evoluções tecnológicas e inovações emergentes no âmbito da Educação Profissional. Em 2010, foram inseridos no BRD – Banco de Recursos Didáticos – 549 novos recursos didáticos, além de 20 publicações do SENAI. Os docentes do SENAI também são contemplados pelo SENAI Didática por meio de ações educacionais. Em 2010 foram capacitados 83 colaboradores no curso a distância “Design Instrucional na Prática”. Além disso, o SENAI tem estimulado seu corpo docente a produzir miniaulas para disseminação no BRD. Miniaulas são pequenos vídeos, com duração máxima de 15 minutos, em que o docente utiliza diversos recursos didáticos para explicar conceitos teóricos ou demonstrar procedimentos, facilitando o processo de

aprendizagem. Uma das atividades de incentivo foi um Concurso de Miniaulas, cujos vencedores, de São Paulo, Rio Grande do Sul e Amazonas, foram conhecidos em solenidade realizada na Olimpíada do Conhecimento.

2.8 Sintonia com o mercado

Em 2010 foi implantado o Sistema de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (SAEP), que tem por objetivo verificar a eficiência, eficácia e efetividade dos serviços educacionais, avaliando a qualidade dos cursos e os benefícios para os participantes dos programas, setor industrial, governo e sociedade. O SAEP deve assegurar a excelência dos processos avaliativos, considerando os padrões de utilidade, viabilidade, ética e precisão.

O sistema é composto das ações de avaliação de projetos de curso, avaliação do desenvolvimento de cursos, avaliação de desempenho de estudantes e acompanhamento de egressos.

A avaliação de projeto de curso tem como finalidade contribuir para que equipes de elaboração de pré-projetos e planos de cursos percebam as oportunidades de melhoria para os cursos oferecidos.

A avaliação do desenvolvimento de cursos permite que os atores das unidades operacionais do SENAI (gestores, docentes e alunos) avaliem as possibilidades de melhoria dos cursos em três momentos (antes, durante e ao final do curso), com enfoque nas condições para início do curso, na atuação docente e na gestão escolar no suporte à docência.

A Avaliação do Desempenho de Estudantes (PROADE) visa avaliar o desempenho de alunos concluintes, com o objetivo de aferir as competências imprescindíveis ao desempenho da ocupação. Na edição do piloto realizada em 2010, avaliou-se o Curso Técnico de Nível Médio em Mecânica (Metalmecânica). Em parceria com a Universidade de Brasília foram aplicados exames para 2.100 alunos concluintes de 53 unidades operacionais de 12 Departamentos Regionais. Participaram também

550 docentes que atuaram no curso, respondendo a questionários que investigaram o contexto escolar.

Os instrumentos de avaliação foram aplicados online, permitindo a redução de custos, minimizando impactos ambientais e elevando a motivação dos alunos e docentes em participarem do processo.

O acompanhamento de egressos realiza o monitoramento dos alunos concluintes dos cursos de Aprendizagem Industrial, Habilitação Técnica de Nível Médio e Qualificação Profissional, desde o término do curso até um ano após a sua conclusão. A avaliação é realizada com os concluintes, ex-alunos e empresas empregadoras. O desempenho dos alunos egressos dos cursos do SENAI no mercado de trabalho é um importante norteador para as ações realizadas pela área de educação profissional. O resultado divulgado no último mês de 2010 aponta que 74% dos egressos de cursos técnicos estão inseridos no mercado de trabalho. O coeficiente de egressos ocupados no ofício aprendido no SENAI (72%) revela o ajustamento das estruturas curriculares às exigências de qualificação dos setores produtivos. O fato de, adicionalmente, 91% das empresas preferirem contratar egressos do SENAI aponta para o reconhecimento do esforço que a entidade realiza para manter-se conectada com a realidade do mercado de trabalho. As pesquisas foram realizadas por 25 Departamentos Regionais com 52.769 concluintes, 22.461 egressos de cursos de Aprendizagem Industrial, Qualificação Profissional e Habilitação Técnica e 3.828 supervisores de egressos que trabalhavam em ocupação aprendida ou relacionada ao curso realizado no SENAI.

2.9 Melhoria tecnológica constante na educação

O SENAI é o principal provedor de soluções em educação profissional e tecnologia para a indústria brasileira. Para manter-se nessa posição, realiza investimentos constantes na atualização de sua estrutura física.

Trata-se de um processo permanente, que conta com parceiros de peso, como a Petrobras, que cedeu uma



estrutura para o Centro de Treinamento em Trabalho em Altura em Sergipe.

O equipamento, único no estado, servirá para capacitar trabalhadores para empresas de petróleo e gás, produtoras de cimento, mineradoras, indústria química, construção civil, siderurgia e metal mecânica.

No Rio de Janeiro, a implantação e automação da caldeira a gás e do sistema a vapor vai proporcionar a adequação do ambiente didático na área de petróleo e gás natural, para permitir a capacitação de profissionais de acordo com os critérios gerais de segurança, manuseio dos equipamentos utilizados na operação e manutenção dos sistemas do setor.

Na Paraíba, o SENAI inaugurou o Centro de Mineração Ernesto Reibel. O novo centro atende a uma demanda do setor e oferece oportunidade de qualificação para empresários e trabalhadores. Dotado de biblioteca, laboratórios de Mineralogia, Petrografia, Topografia e de Informática, o novo centro já oferece o curso técnico de Mineração. A iniciativa soma-se a outros esforços do SENAI no estado para apoiar o setor, entre os quais se destaca a realização do II Simpósio de Minerais do Nordeste, que facilitou uma discussão fundamental para o desenvolvimento do estado, além de conscientizar os empresários para a Responsabilidade Social e o cuidado com o meio ambiente.

Muitos dos novos centros do SENAI são implantados em parceria com a indústria. É o caso do Centro de Treinamento da Região Centro-Oeste da Montadora Toyota, inaugurado no Tocantins. Com a doação de três veículos, motores, ferramentas e todo o mobiliário da sala de aula, a empresa dotou o SENAI de equipamentos adequados à formação de profissionais, favorecendo o desenvolvimento regional.

Em Santa Catarina, o SENAI ganhou reforço tecnológico com a implantação de mais de 70 laboratórios didáticos de solda, usinagem, manutenção eletromecânica,



pneumática e hidráulica, concluindo o processo de padronização iniciado no ano anterior.

Em São Paulo, os investimentos concentraram-se em três vertentes: atualização tecnológica das unidades escolares – com a modernização das instalações somada

à atualização e renovação dos quadros docentes; redirecionamento tecnológico das escolas; e ampliação da rede de unidades para atender ao processo de interiorização e diversificação da base industrial no estado. Entre escolas fixas e unidades móveis, o SENAI/SP realizou investimentos em 95 unidades.

3
TECNOLOGIA
INDUSTRIAL

CNI
SEST
SENAI
TEL **SENAI**

Os cerca de 130 mil serviços prestados pelo SENAI em 2010 consolidam sua posição como parceiro preferencial da indústria em seu desenvolvimento pleno.

Com uma estrutura que engloba uma rede com 200 laboratórios acreditados pelos mais importantes órgãos, profissionais altamente qualificados, unidades móveis e equipamentos de primeira geração, o SENAI oferece serviços laboratoriais, assistência técnica e tecnológica, informação e desenvolvimento tecnológico e certificação de processos e produtos para empresas de todos os portes, contribuindo para o crescimento da indústria e para o desenvolvimento do país.

3.1 Meio ambiente

O ano 2010 foi marcado pela sanção presidencial à lei que cria a Política Nacional de Resíduos Sólidos no país. Entre importantes inovações apresentadas, o texto prevê a introdução da responsabilidade compartilhada na legislação brasileira, envolvendo sociedade, empresas, prefeituras e governos estaduais e federal na gestão dos resíduos sólidos. Estabelece, ainda, que as pessoas terão de acondicionar de forma adequada o lixo para recolhimento, fazendo a separação onde houver a coleta seletiva. A indústria de reciclagem

e os catadores de material reciclável devem receber incentivos da União e dos governos estaduais. Por meio dos incentivos e novas exigências, o país tentará resolver o problema da produção de lixo das cidades, que chega a 150 mil toneladas por dia.

Neste contexto, a responsabilidade ambiental é prioridade de todas as empresas preocupadas com a sustentabilidade dos seus negócios. E o SENAI, através da Rede de Meio Ambiente, apóia a competitividade da indústria oferecendo o que há de melhor em suporte técnico no atendimento de demandas ambientais associadas a requisitos legais e mercadológicos.

A Rede SENAI de Meio Ambiente está ao lado da indústria em todas as etapas da cadeia produtiva em conformidade com as exigências dos órgãos fiscalizadores. Da avaliação à implantação, do planejamento à certificação de qualidade internacional, a produtividade e o lucro da indústria podem conviver em harmonia com o meio ambiente.

Presente em todos os estados brasileiros, a Rede SENAI de Meio Ambiente possui uma equipe altamente qualificada com capacidade de atender inclusive projetos de grande impacto socioambiental, laboratórios especializados e programas concebidos para ajudar a indústria brasileira a crescer com responsabilidade ambiental.

O SENAI/BA, através da Área de Meio Ambiente da Unidade Operacional CETIND, atua há 16 anos prestando

serviços técnicos e tecnológicos junto ao segmento industrial produtivo da Bahia visando o atendimento dos requisitos ambientais legais e mercadológicos contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável do estado. Possui uma equipe multidisciplinar altamente capacitada de doutores, mestres e especialistas e conta com uma infraestrutura de laboratórios acreditados pelo INMETRO. Responsável pela coordenação do programa de cooperação trilateral Brasil, Peru e Alemanha, tem como objetivo assessorar o processo de implantação de um centro de excelência ambiental em Lima na capital Peruana.

Neste ano, entre muitas ações em destaque, o SENAI/GO implantou seu Núcleo de Meio Ambiente e Higiene Industrial. Seu objetivo é atender à crescente demanda das empresas por consultorias em questões ambientais, além de auxiliar no aumento da produtividade sem agredir o meio ambiente. Parte integrante da Rede SENAI de Meio Ambiente, o núcleo presta serviços de monitoramento, licenciamento e diagnóstico ambiental, gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas, implantação de programas de produção mais limpa, entre outros.

O SENAI/AM também passou a fazer parte da Rede SENAI de Meio Ambiente, prestando serviços de consultoria, monitoramento, licenciamento e diagnóstico ambiental, além de implantação de sistema de gestão ambiental integrado, auditorias, reuso de efluentes líquidos e outros.

O SENAI em Santa Catarina proporcionou às indústrias locais consultorias realizadas a partir de parceria entre o SENAI e a Universidade de Stuttgart, da Alemanha. O mesmo trabalho, de nível internacional, foi disponibilizado aos curtumes do Paraguai, que receberam assessoria para instaurar procedimentos de produção mais limpa.

O SENAI firmou parceria com o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), órgão ligado ao Ministério de

Minas e Energia, para construção de quatro Centros de Demonstração de Energias Renováveis – sendo um deles no SENAI Taguatinga, Distrito Federal. A Casa Solar foi construída em uma área de 100 m² e possui porão, auditório, banheiro e hall, além de copa e varanda. A energia elétrica para sua alimentação é produzida por células fotovoltaicas e aero gerador, além de possuir um sistema de aquecimento da água através da energia solar. A estrutura externa da casa é revestida por placas fotovoltaicas, mais aptas a captar e converter os raios solares em corrente elétrica.

Oficinas mecânicas paranaenses participaram do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, nas cidades de Curitiba e Ponta Grossa. Resultado de parceria com o Sindirepa, o trabalho permitiu que as oficinas recebessem o “Selo Verde”, um reconhecimento aos estabelecimentos que adotaram soluções para minimizar o impacto ambiental gerado por resíduos.

Também no Paraná, o SENAI, em parceria com a construtora especializada em residências sustentáveis, Tecverde Engenharia, deu início ao projeto de Moradias Populares de Painéis Estruturados de Madeira. O projeto pretende obter o Documento de Avaliação Técnica – DATEC, que permite certificar produtos utilizados na construção modular e industrializada com painéis estruturais de madeira. Assim, será possível inserir no mercado brasileiro este sistema de construção já consolidado internacionalmente.

3.2 Metrologia

A Rede SENAI de Metrologia é composta por 200 laboratórios, que atuam em 15 áreas tecnológicas e envolvem mais de 500 profissionais altamente qualificados.

Em novembro, mais de 150 laboratoristas foram capacitados no software que possibilitará a automação completa da rede, permitindo, inclusive, a interligação de todos os laboratórios do país pela Internet.

O número de instalações acreditadas não para de cres-





cer. Neste ano, apenas no Rio de Janeiro foram dois na área de Alimentos e Bebidas. O Laboratório de Cevada e Malte, que presta serviços de análises microbiológicas e físico-químicas em Alimentos e Bebidas, foi credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O laboratório passa a oferecer serviços de alta tecnologia para ampliação da eficiência operacional, tornando-se indispensável ao desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro e fortalecendo o atendimento às suas indústrias de pequeno e médio porte.

No Espírito Santo, além da conclusão do Laboratório de Ensaio de Produtos da Construção Civil, foi ampliado o escopo dos serviços do Laboratório Central de Calibração com a introdução dos serviços de calibração em temperatura, pressão e detecção de gás.

Em Alagoas, foi criado o Clube de Metrologia, que possibilita a fidelização de clientes através do gerenciamento das calibrações e ensaios e da flexibilidade financeira oferecida. Em seu primeiro ano, o clube já conquistou

clientes de peso, como a Petrobras, e diversas farmácias homeopáticas e de manipulação.

3.3 SENAI Inaugura

A qualidade dos serviços do SENAI é apoiada por investimentos que garantem sua permanente atualização nas diversas áreas em que atua. As novas instalações que entraram em funcionamento neste ano agregam inovações tecnológicas capazes de preparar técnicos para exercerem atividades produtivas com excelência e prestarem serviços de alta complexidade.

Em Alagoas, a indústria química e plástica representa o futuro de desenvolvimento econômico sustentável. Dotado da maior jazida de sal-gema do Brasil e sediando a maior planta de processamento de cloro-soda da América Latina, o estado apresenta condições ímpares para o desdobramento competitivo de sua cadeia produtiva de química e plásticos. Para apoiá-la, o SENAI inaugurou o Núcleo de Tecnologia do Plástico. Com foco em atividades educacionais e de serviços técnicos e tecnológicos, o núcleo está entre os mais modernos laboratórios de beneficiamento de polímeros do Brasil.

No Tocantins, o Laboratório de Grãos, aprovado no 5º Edital de Projetos do SENAI, permitirá implantar uma infraestrutura laboratorial para a classificação de grãos (arroz, soja, feijão e milho). O laboratório atende à demanda por certificação desses produtos e tornará mais competitiva a agroindústria da região.

Empresas que necessitam de serviços em simuladores de realidade virtual aumentada, ambientes imersivos, jogos educacionais e animação 2D e 3D passaram a contar com o Núcleo de Simulação do Centro de Tecnologia SENAI de Automação e Simulação no Rio de Janeiro. O núcleo também suportará o desenvolvimento de objetos de aprendizagem e tecnologias educacionais de última geração.

3.4 Prumo

Com 10 furgões equipados com o instrumental neces-

sário a análises rápidas e profissionais especializados, o Prumo vem ajudando micro e pequenas empresas a elevarem sua produtividade e competitividade.

Os laboratórios móveis já atendem a pequenas e microempresas das áreas de couro e calçados do Ceará, de madeira e mobiliário da Bahia, do Espírito Santo, do Pará e do Rio Grande do Sul; de alimentos de Santa Catarina, de Pernambuco, de Mato Grosso e de Mato Grosso do Sul e têxtil do Paraná. Possibilitam, ainda, o desenvolvimento de outros serviços, como customização da produção.

Um exemplo de funcionamento do Prumo é o que ocorre no Ceará, onde foi implantada uma unidade por intermédio do Centro de Formação Profissional localizado no município de Juazeiro do Norte. O laboratório móvel oferece assessoria técnica e tecnológica em controle da qualidade, através da realização de ensaios físicos e mecânicos dos calçados, possibilitando elevar a qualidade do produto e aumentar sua competitividade no mercado.

3.5 Alimentos seguros

O controle de qualidade dos alimentos fabricados em escala industrial exige uma estratégia que seja detalhada o suficiente para atender às exigências da segurança e, ao mesmo tempo, viável em termos de execução e de custos. São necessários procedimentos que garantam resultados confiáveis e não sejam complicados ou caros demais a ponto de não poderem ser postos em prática no dia a dia.

Para apoiar indústrias de todos os portes, o SENAI coordena o Programa de Alimentos Seguros. O PAS é um programa desenvolvido por entidades do Sistema "S" (SENAI – SENAC – SEBRAE – SESC – SESI) que tem o objetivo de reduzir os riscos dos alimentos à população, atuando no desenvolvimento de tecnologia, metodologia, conteúdos, formação e capacitação de técnicos para disseminar, implantar e certificar ferramentas de controle em segurança de alimentos, como as Boas Práticas e o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de

Controle (APPCC), nas empresas integrantes da cadeia dos alimentos, em todo o país.

A participação do SENAI no projeto de Cooperação Internacional para Transferências de Tecnologias para atuação no Setor de Laticínios trouxe benefícios para indústrias de diversos estados do Nordeste, mas especificamente para Alagoas, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe. O projeto é resultado da parceria com o SEBRAE e universidades e foi baseado em diagnóstico técnico realizado por peritos franceses da Profissionais Seniors Bénévoles – ECTI em 16 laticínios a partir de necessidades identificadas e propostas por empresários do setor.

Na Paraíba, o projeto foi finalizado com a realização do I Concurso de Produtos Lácteos da Paraíba. Seguindo regras e padrões internacionais, o concurso foi coordenado pelo Prof. Roland Perrin (responsável pela organização dos Concursos de Queijos de Paris e de Buenos Aires) e contou com a participação de 35 empresas divididas em 16 categorias.





A Paraíba também se destacou no segmento de Bebidas. O Centro de Inovação e Tecnologia Industrial – CITI, por meio do Programa Alimentos Seguros, implantou a metodologia de Boas Práticas de Fabricação – BPF, em sete cachaçarias do estado para orientar os produtores com relação à legislação e aperfeiçoar os processos produtivos, desde a obtenção da matéria-prima até o produto final, com redução de custos e aumento da satisfação do cliente. Como resultado da consultoria, a cachaça Volúpia, do município de Alagoa Grande, foi classificada em 1º lugar no ranking das melhores cachaças do país pela revista VEJA (Edição nº 2152, 17/02/2010).

No Piauí, 30 casas produtoras de mel implantaram o Sistema APPCC no âmbito do Programa Alimentos Seguros. A ação resultou na melhoria de posicionamento do produto no mercado, no aumento da competitividade e produtividade e no atendimento à legislação nacional e internacional. Com esses requisitos atendidos, os Entrepósitos Casa APIS e COMAPI receberam classificação “A” do Ministério da Agricultura.

No Rio de Janeiro, o projeto Cozinha Brasil tem seu foco voltado para a geração de renda e empreendedorismo individual. Neste ano, implantou um piloto de Segurança Alimentar Nutricional baseado na tecnologia social do Cozinha Brasil e nas Boas Práticas de Fabricação na comunidade Jardim Batam, agregando a capacitação de geração de renda de forma estruturada e legalizada, através da Lei do Micro Empreendedor Individual e incentivando os membros da comunidade a comercializar produtos alimentícios saudáveis.

O SENAI também patrocina o desenvolvimento de tecnologia pioneira no Brasil para a produção de produtos orgânicos e preparação para certificação, do campo à mesa dos consumidores (PAS-Orgânico), projeto executado pelo SENAI Paraná. O estado foi escolhido como referência nacional para a implantação da nova legislação de orgânicos no Brasil, tendo a Secretaria de Agricultura do Estado do Paraná estabelecido parceria com o SENAI Paraná para o desenvolvimento dos conteúdos

para capacitação dos produtores e implantação das técnicas de boas práticas de produção com vistas à certificação internacional. O Brasil possui a segunda maior área do mundo certificada para produção de orgânicos. Entretanto, 76% correspondem a culturas extrativistas na Amazônia. O plano é promover a ampliação das conversões de culturas convencionais para orgânica nas demais regiões do país.

3.6 SENAI+Design

Ao somar o diferencial das culturas regionais às últimas tendências mundiais, o SENAI+Design oferece um conjunto de soluções para destacar o produto brasileiro no mercado global. Parceiro das mais prestigiadas instituições internacionais, o SENAI traz para o Brasil o que há de mais avançado para aumentar a competitividade do produto nacional.

O programa SENAI+Design conta com 93 Núcleos e Centros de Design do SENAI distribuídos por 21 estados brasileiros. Integrados por especialistas qualificados pelos melhores centros de design internacionais, estão prontos a oferecer assessoria e consultoria para empresas de todos os portes projetarem seus produtos para além das fronteiras locais.

Através do programa SENAI+Design, 17 Departamentos Regionais desenvolvem Cadernos de Referência em Mobiliário e Moda (vestuário, calçados e acessórios), onde materiais mais valorizados, as cores da estação, as formas da brasilidade, o viés contemporâneo, a matéria-prima da inspiração são apresentados em edições anuais para o mobiliário e semestrais para a moda. As publicações pretendem facilitar o desenvolvimento de produtos competitivos tanto no mercado nacional quanto no internacional, usando a interseção de referências globais e regionais brasileiras como fonte de inspiração.

Com objetivo de disponibilizar estas informações em tempo real, o programa SENAI+Design desenvolveu o Portal SENAI Design, que apresenta as tendências, o comportamento global, a informação exclusiva, a diversidade cultural e tudo o que o designer necessita para diferenciar seu produto.

A ação do SENAI+Design destacou-se de muitas maneiras neste ano. O SENAI/CETIQT está desenvolvendo no Rio de Janeiro uma das etapas do projeto antropométrico, que pretende padronizar as medidas do corpo dos brasileiros para chegar a uma modelagem genuinamente nacional. Neste ano, o projeto executou medições nos municípios de Petrópolis e Nova Friburgo. O serviço de medição eletrônica já foi usado pela Marinha do Brasil e pela Polícia Militar do Rio de Janeiro para padronizar os tamanhos de suas fardas.

Rondônia e Mato Grosso são estados em que a indústria da moda é incipiente. Com apoio do SENAI, o primeiro realizou a FeiRon Fashion 2010, que reuniu 23 empresas da área têxtil de seis municípios do estado em um evento inédito que lançou a coleção de moda rondoniense Alto Verão 2011.

Em Mato Grosso, foi criado o Prêmio SENAI Design da Terra para fomentar a inovação e disseminar o design no setor de móveis e artesanato do estado, estimulando profissionais e estudantes universitários à constante melhoria dos produtos e a modernização das indústrias, possibilitando acesso a novos mercados.

No Espírito Santo, em 2010, o SENAI participou do desenvolvimento da Casa Conceito, uma ação da Agência de Negócios da Marcenaria Capixaba, em parceria com o SEBRAE/ES e com o SENAI/ES, que foi realizada no ES Móvel Show 2010, um evento de negócios que reuniu a indústria moveleira do estado e fornecedores de materiais, onde exibiram o que de melhor se faz com o mobiliário sob encomenda na região do Espírito Santo.





Olimpiada do Conhecimento
workskill Americas

4 VITRINE SENAI

CNI
SENAI
TEL **SENAI**

Os grandes eventos do SENAI oferecem um espaço de interação e troca de experiências entre a indústria, empresários, estudantes e a comunidade em um trabalho conjunto do Sistema Indústria pelo pleno desenvolvimento de toda a sociedade brasileira.

4.1 Olimpíada do conhecimento

A VI Olimpíada do Conhecimento foi a maior e mais expressiva das realizadas em sua história. O SENAI bateu seu recorde em parcerias. A indústria brasileira, o setor de comércio e serviços, além de empresas públicas e entidades de classe de todo o Brasil, apoiaram fortemente o projeto, garantindo recursos financeiros, máquinas e equipamentos para a competição. Um número maior de ocupações foi contemplado. Para culminar, a infraestrutura oferecida pelo Riocentro permitiu concretizar o sonho de produzir uma das maiores competições de educação profissional do mundo. Para que se tenha ideia das proporções do evento de 2010, o WorldSkills, a mais importante competição internacional de educação profissional, será realizada em Londres, em 2011, em um local de apenas 100 mil m² – contra os mais de 500 mil m² ocupados pelo evento brasileiro.

A Olimpíada do Conhecimento 2010 já pode ser considerada uma das maiores do mundo. Realizado em conjunto com a primeira edição do WorldSkills Americas, o evento reuniu 604 competidores, do Brasil e mais 11 países do continente, no Riocentro, o grande pavilhão de exposições da cidade do Rio de Janeiro.

Entre 9 e 14 de março, esses alunos passaram por provas em 46 ocupações. Em quatro dias, precisaram interpretar e resolver situações semelhantes às que enfrentariam no ambiente real de trabalho. Desta vez, para sagrar-se campeão, não bastou solucionar os problemas apresentados. Foi necessário mostrar capacidade de planejamento, de pensar no custo, no tempo gasto e até mesmo no preço que o produto final teria se fosse produzido pela indústria.

O evento contou com a participação de 63 alunos do



SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – nas ocupações de cabeleireiro, cozinha, serviços de restaurante, técnico de enfermagem e maquiagem. Iniciada em 2008, na 5ª Olimpíada do Conhecimento, com 14 alunos participantes, a parceria comércio e indústria fortalece a educação profissional no país ao aproximar as instituições da realidade do mercado de trabalho.

Para tornar possível a realização de provas em 46 diferentes estações de trabalho, algumas delas equipadas com máquinas pesadas e sofisticadas, como tornos e fre-

sadoras de controle numérico computadorizado e até mesmo um avião, uma gigantesca equipe foi mobilizada.

Os trabalhos de avaliação e coordenação exigiram o esforço de 770 docentes e técnicos especializados. Na área de apoio, 120 pessoas cuidavam de aspectos tão diversos como alimentação dos visitantes e transporte de equipamentos.

Tamanha mobilização deu um resultado surpreendente. Pela primeira vez, um único evento ocupou a totali-

dade dos 571 mil m² do maior centro de exposições e convenções do país. Todos os cinco pavilhões e as áreas circundantes foram tomados por atividades que atraíram mais de 145 mil visitantes, incluindo mais de 46 mil alunos de 532 escolas estaduais, municipais, do SESI, SENAI e comunidades pacificadas de todas as regiões do estado do Rio de Janeiro.

Nesse palco, 46 campeões nacionais mostraram a qualidade da educação profissional produzida no Brasil.

Foi especialmente importante que o SENAI tenha produzido o I WorldSkills Americas em conjunto com a Olimpíada do Conhecimento 2010.

A expressiva adesão ao evento – 11 países enviaram representantes – é o reconhecimento internacional da experiência do SENAI como maior organização de educação profissional do continente, além de sua expertise na realização de megaeventos nos moldes dos torneios internacionais como o WorldSkills.

A realização conjunta dos dois eventos favorece a criação de padrões elevados de qualidade no ensino profissionalizante nas três Américas, além de maximizar a competitividade das empresas latino-americanas.

GRANDES NÚMEROS DA OLIMPÍADA DO CONHECIMENTO 2010

- 42 competidores de 11 países
- 562 competidores brasileiros de todos os pontos do Brasil
- 770 docentes e técnicos
- 296 pessoas em coordenação técnica e montagem
- 322 expositores
- 321 pessoas na coordenação executiva
- 90 patrocinadores e apoiadores
- 46.305 visitantes de escolas públicas, do SESI e do SENAI
- 100.000 visitantes não ligados a escolas
- 2.200 pessoas hospedadas em 12 hotéis
- 483 toneladas de equipamentos para os espaços de provas

Para levar a indústria brasileira à fronteira da competitividade em padrões globais, o SENAI inclui, além da educação profissional, ações nas áreas de pesquisa, serviço tecnológico e inovação – objeto de seminários, debates e outros eventos paralelos à Olimpíada do Conhecimento.

Espaço SENAI Indústria

Exposição de produtos e serviços das empresas patrocinadoras, apoiadoras, instituições parceiras e do próprio SENAI.

Educação Profissional e Tecnologia Industrial

Fóruns de discussão que reuniram especialistas, empresários, técnicos, pesquisadores, professores e outros profissionais.

Inova SENAI

Projetos inovadores de alunos e docentes apresentaram soluções para o setor produtivo e para a educação profissional. Divididos em cinco categorias, 40 projetos – selecionados entre os 130 apresentados – concorreram a notebooks, desktops e iPods, respectivamente para os primeiros, segundos e terceiros lugares.

Mostra SENAI de Ações Inclusivas

O Programa SENAI de Ações Inclusivas – PSAL – teve muito o que mostrar. Casos de sucesso em educação profissional para pessoas com necessidades especiais, oficinas profissionalizantes e exposição

de inovações tecnológicas e recursos didático-pedagógicos concebidos pelo PSAL foram destaque na mostra.

Fórum SENAI Empresas

O ambiente ideal para executivos de grandes empresas debaterem questões relacionadas ao desenvolvimento de Recursos Humanos.

iNOVA Engenharia

Mesa redonda com especialistas que debateu os rumos da profissão de engenheiro e a necessidade de mudança nos currículos dos cursos oferecidos no Brasil e na América Latina.

Propriedade intelectual

A nova fase do Programa de Propriedade Intelectual para Inovação na Indústria foi lançada na Olimpíada com a presença do vice-presidente José Alencar.

Cadernos de Design

Lançamento do Caderno Design – Mobiliário, promovido pelo programa SENAI Moda e Design.

Livraria SENAI

Espaço dedicado às publicações do Sistema Indústria e parceiros. Lançamento de livros, palestras e bate-papos com escritores brasileiros foram algumas das atividades que movimentaram o café da livraria.

4.2 SENAI Casa aberta

Realizado pela primeira vez simultaneamente em 330 unidades de 25 Departamentos Regionais do SENAI, o SENAI Casa aberta foi realizado de 5 a 7 de outubro de 2010 e registrou um total aproximado de 300.000 visitantes em todas as regiões do país.

Com portas abertas para jovens da comunidade, empresários e imprensa, o SENAI vislumbrou uma

oportunidade de apresentar a qualidade de sua infraestrutura física e também o método de ensino que é a marca da instituição, proporcionando aos visitantes uma visão mais ampla sobre o universo da Educação Profissional. Diversas possibilidades de crescimento foram abordadas, com orientação aos jovens na escolha de uma ocupação, despertando o desejo pelo conhecimento, e ajuda na escolha da construção de um futuro profissional.



PARCERIAS FUNDAMENTAIS

Abeclin, Abes, ABIP, ABNT, ABRH, Alf Ferramentas, Alfatest, Altus, Amanco, Anacom, Anicer, Atlasmaq, Audaces, Autodesk, Automatus, Baldan, Banco do Brasil, Baumer, Bit9, Bondmann, -Boxtop, British Council, Caixa Econômica Federal, Cea Brasil, Citroën, Cobra Tecnologia, Compactor, Vale, Conselho Britânico, Conselho Nacional do Sesi, Danfoss, Deb'maq, DPZ, Editora Érica, Fanem, Ferramentas Gedore, Festo, Fiat, Fluke, Ford, GM, Gnatus, Gol, Golden Cross, Grupo Mil, Hellermann Tyton, Imec, Inmetro, Inova Engenharia, Iscar do Brasil, J Procópio, KTK, LP&M, Man, Marvic Fibrasil, McAfee, Mercedes-Benz, Microcity, Minipa, Mitsubishi, Mitutoyo, Mobil, Nivea, Novadidacta, Olsen, Ortosintese, Petrobras, Peugeot, Prominp, Pronefro, Quartzolit, Renault, RG Assessoria, Rio PRO, Romi, Samtronic, Sandvik do Brasil, SBM,-, SEBRAE, SESC, Sesi, Siemens, Simulacare, Sindugesso, Sinproquim, Skf do Brasil, Supremax, Tellecom, Tron e Volkswagen.



5
ACOMPANHAMENTO
INSTITUCIONAL

CNI
SENAI
SEL **SENAI**



O desempenho do Sistema SENAI é alimentado por uma série de ações, desenvolvidas pelo Departamento Nacional, que visam a garantir a coesão e um padrão único de qualidade em todas as regiões do país.

5.1 Fortalecimento das relações internacionais

Em 2010, o SENAI intensificou sua atuação internacional por meio da identificação de oportunidades de cooperação, do estabelecimento de novas parcerias e da condução de projetos internacionais. O SENAI encerra o ano com um total de 48 parcerias internacionais firmadas com 24 países e 29 projetos internacionais em desenvolvimento.

Por meio da cooperação recebida com foco em inovação, o SENAI recebeu o apoio de 44 peritos internacionais, que proporcionaram capacitação a 3.712 pessoas, entre profissionais e alunos do SENAI e de empresas. Já na cooperação prestada, o SENAI ampliou sua atuação internacional com a implantação de 10 centros de formação profissional no exterior em parceria com a Agência Brasileira de Cooperação – ABC.

Durante o ano, o SENAI recebeu 73 representantes de instituições estrangeiras em visitas técnicas. Sessenta e cinco técnicos foram enviados em missões prospectivas ao exterior organizadas pelo Departamento Nacional para conhecer tecnologias inovadoras e trocar experiências relativas às suas atividades.

O crescimento das ações do SENAI no exterior têm chamado a atenção de grandes empresas brasileiras com operações na América Latina e na África, bem como de instituições estrangeiras de formação internacional. Em 2010, o SENAI recebeu demandas para a realização de ações de capacitação profissional no exterior de empresas que atuam nos setores da mineração e construção civil, tais como a Vale e a Queiroz Galvão. Na mesma linha, a Technical and Vocational Training Corporation – TVTC, organização governamental responsável pela Formação Profissional, da Arábia Saudita, manifestou in-

teresse em ser assessorada na capacitação de docentes e gestores e na implantação de escolas profissionalizantes na Arábia Saudita. SENAI e TVTC trocaram missões técnicas visando aprofundar o conhecimento das duas entidades e estruturar o plano de trabalho conjunto. Representantes da TVTC, visitaram os Departamentos Regionais de Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina para conhecer a infraestrutura do SENAI. Após visita de representantes do SENAI à Arábia Saudita, o TVTC pretende firmar acordo de cooperação com o SENAI para permitir a realização de cursos de aperfeiçoamento para seus quadros docentes e gerenciais.

Novos acordos e projetos internacionais foram firmados com instituições da América do Norte e da Europa para a transferência de novos conhecimentos e tecnologias. Essas iniciativas visam fortalecer a aquisição de competências em temas inovadores nas áreas de metalmeccânica, têxtil, energia, alimentos, tecnologia da informação e design estratégico com foco em inovação.

Após mais de 20 anos sem cooperação do governo italiano, o SENAI assinou memorando de entendimentos com o Instituto de Comércio Exterior (ICE), da Itália. Por meio da parceria, o SENAI poderá acessar e utilizar avançadas tecnologias italianas em seus serviços educacionais, técnicos e tecnológicos e, com isso, ampliar o atendimento a pequenas e médias indústrias em localidades estratégicas do país.

Ainda com a Itália, a parceria com o POLI.design, de Milão, tem contribuído para a disseminação de uma cultura de design com foco em inovação nos ambientes interno e externo ao SENAI.

Por meio do projeto SENAI Design Futures foram capa-



citados docentes, técnicos e gestores do SENAI, além de empresários e profissionais de empresas. Também foram renovados os portfólios de cursos e serviços e executados projetos-piloto com empresas nos Departamentos Regionais que participam do projeto – Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Paraíba, Minas Gerais e Bahia – e o Centro Tecnológico para a Indústria Química e Têxtil – CETIQT.

Mereceram destaque, ainda, a realização de programas de capacitação intensiva para designers e gestores que atuam na área de moda — “Semana SENAI Fashion in Italy” — e para interlocutores do projeto — “Semana Design Italy”. As duas atividades formativas contemplaram mini-palestras, visitas e conversas com profissionais da área para exposição de metodologias, sistemas e processos integrados made in Italy e visitas às instalações da faculdade e dos laboratórios do Politecnico di Milano.

Além de competências técnicas, a cooperação tem viabilizado o fortalecimento de competências transversais para os colaboradores do SENAI. Realizado em parceria com o British Council, do Reino Unido, o programa

SPEAKSENAI de ensino de língua inglesa a distância foi concluído em 2010. Como reconhecimento pelo seu desempenho, os dois melhores alunos entre os cem inscritos foram premiados com um curso presencial intensivo na Inglaterra.

Já em parceria com o Instituto Cervantes, da Espanha, o SENAI iniciou Programa de Formação em Língua Espanhola destinado à capacitação de seus profissionais. Até meados de 2011 serão capacitados 100 profissionais, selecionados, principalmente, entre aqueles que atuam em projetos de cooperação com países de língua espanhola.

Ao longo de 2010, a parceria com a entidade francesa ECTI rendeu bons frutos para o Sistema SENAI. A ECTI – Échanges et Consultations Techniques Internationaux, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, sediada na França, realizou missões em Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

No final de 2010, o SENAI inaugurou parceria com o SES – Senior Experten Service, fundação alemã sem

fins lucrativos e de utilidade pública. A primeira missão realizada no âmbito da nova parceria foi no SENAI/PR no setor de confeitaria e panificação.

As relações com a Alemanha foram, ainda, fortalecidas por meio do convite realizado pela Sociedade Fraunhofer (Fraunhofer Gesellschaft), que proporcionou o envio de missões técnicas à Alemanha com foco em inovação tecnológica e energias renováveis.

Com a Agência Alemã de Cooperação (GTZ) foram desenvolvidas as primeiras atividades do projeto Iniciativa SENAI de Eficiência Energética, visando à disseminação de práticas de uso mais eficiente de energia nas indústrias brasileiras e ao fortalecimento da capacidade do SENAI nessa área. Como resultado de parceria com o Centro para Migração Internacional e Desenvolvimento (CIM), da Alemanha, o SENAI agora tem acesso ao Programa de Apoio à Recolocação de Pessoal Especializado. O programa do CIM facilita a recolocação de profissionais brasileiros que concluíram estudos superiores na Alemanha em nível de mestrado ou doutorado e que desejam retornar ao Brasil, empregando-se em instituições brasileiras como o SENAI.

Com a Universidade de Stuttgart, além de dar continuidade ao atendimento às demandas das empresas catarinenses em tratamento de efluentes e águas, remediação de áreas contaminadas e medição e monitoramento, o SENAI iniciou negociações para desenvolvimento conjunto de uma solução de tratamento de efluentes a ser desenvolvida no segundo barco-escola do SENAI, o SAMAÚMA II.



O SENAI foi contemplado com um pacote de tecnologias educativas e equipamentos da empresa Hewlett-Packard visando à implantação de cursos de competência no uso do computador e de empreendedorismo nos Departamentos Regionais do Maranhão, Piauí e Tocantins. A ação faz parte de uma iniciativa de âmbito mundial intitulada HP-LIFE que busca capacitar estudantes, aspirantes a empreendedores e proprietários de pequenas empresas no uso da tecnologia da informação para o estabelecimento ou a expansão de negócios de modo a criar oportunidades econômicas em países em desenvolvimento.

Confirmando sua imagem como uma das mais importantes entidades executoras dos projetos de Cooperação Técnica do Brasil no exterior, em 2010 o Departamento Nacional consolidou o seu modelo de execução de projetos de cooperação técnica internacional com a capacitação de colaboradores em ferramentas elaboradas para este fim, entre os quais: Manual de Execução de Projetos, Relatório de Progresso, Modelos e Método de Elaboração de Projetos.

PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO EM PARCERIA COM A AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO – ABC:

- Centro de Formação Profissional Brasil-Moçambique
- Centro de Formação Profissional Brasil-São Tomé e Príncipe
- Centro de Formação Profissional Brasil-Haiti
- Centro de Formação Profissional Brasil-Guatemala
- Centro de Formação Profissional Brasil-Jamaica
- Centro de Excelência Brasil-Peru em Tecnologias Ambientais
- Programa de Reparos Automotivos com o Suriname
- Desenvolvimento de Serviços Tecnológicos e de Atividades Educativas do CONALEP do México
- Centro de Formação Profissional Brasil-Cabo Verde
- Centro de Formação Profissional Brasil-Timor-Leste
- Centro de Formação Profissional Brasil-Guiné-Bissau
- Centro de Formação Profissional Brasil-Paraguai.

Diante de um cenário de degradação ambiental e consumo insustentável dos recursos naturais, o governo peruano buscou o apoio do Brasil e da Alemanha para melhorar a governança ambiental em seu país. Frente à solicitação peruana, a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) convidou o SENAI para executar o projeto em parceria com o Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), do Peru, e a Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ). Executado pelo Departamento Regional do SENAI da Bahia e apoiado técnica e financeiramente pela GTZ, o projeto de cooperação trilateral resultará na implantação de um Centro de Tecnologias Ambientais, em Lima.

Parte integrante de uma rede de instituições de formação profissional filiadas ao Centro Interamericano para o Desenvolvimento do Conhecimento na Formação Profissional – OIT/CINTERFOR, em 2010, o SENAI também desenvolveu projetos e atividades isoladas de apoio institucional com o SECAP – Equador; SENATI – Peru; SENA – Colômbia; INA – Costa Rica; INTECAP – Guatemala; INFOTEP – República Dominicana; CONALEP – México e participou de vários eventos voltados para a cooperação sul-sul, notadamente no tema e foco de apoio à sustentabilidade das pequenas e médias empresas. O SENAI também executou no ano de 2010 o Programa de Formação de Gestores de Projetos Internacionais. Desenvolvido em parceria com a Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (InWEnt), organização alemã dedicada à capacitação internacional de recursos humanos e à cooperação para o desenvolvimento, o programa aperfeiçoou competências, habilidades e perfis de colaboradores do SENAI envolvidos na gestão de projetos de cooperação internacional. Os nove Departamentos Regionais executores de projeto de cooperação internacional participaram desta primeira edição do curso.

5.2 Gestão

No âmbito da gestão estratégica, foram atualizados os referenciais estratégicos do Sistema SENAI para subsidiar o Planejamento 2011 do Departamento Nacional,



dos Departamentos Regionais e CETIQT, com base nos cenários de longo prazo 2010-2024 para educação profissional e serviços técnicos e tecnológicos.

O novo Mapa Estratégico do SENAI 2011-2015 traduz como grande desafio contribuir com a agregação de valor aos produtos industriais por meio da Educação Profissional, Serviços Técnicos e Tecnológicos e da Inovação, impactando dessa forma na competitividade das indústrias.

No que se refere à gestão da carteira de projetos, em 2010 foi realizada a 6ª edição do edital de projetos do SENAI – Departamento Nacional, que priorizou linhas de atuação em Educação Profissional e Serviços Técnicos e Tecnológicos, setores tecnológicos por estado e áreas transversais, como eficiência energética, meio ambiente, automação industrial, tecnologia da informação e energias renováveis.

Foram aprovados 70, dos quais 59 estaduais e 11 multies-taduais, totalizando o aporte financeiro de R\$ 28 milhões como contrapartida do Departamento Nacional. Com a finalidade de melhorar o planejamento e execução dos projetos estratégicos, foram capacitados 143 colaboradores do SENAI no curso a distância de Gestão de Projetos.

Com o objetivo de garantir o cumprimento das metas regimentais, o Departamento Nacional monitora mensalmente os resultados dos Departamentos Regionais, com base no desempenho do Plano de Metas Plurianual.

Em 2010, todos os Departamentos Regionais cumpriram a meta estabelecida. O resultado nacional foi de 60% da receita líquida de contribuição geral para a gratuidade, superando a meta prevista de 53%. Foram aportados R\$ 1.124,4 milhões em 346,1 mil matrículas gratuitas, sendo 52% em cursos de longa duração.

Neste ano, o processo de gestão do plano de ação e orçamento passou a contar com uma nova ferramenta tecnológica para o planejamento, execução, gestão e controle de seus processos e projetos, proporcionando maior agilidade na apuração de resultados, com relatórios gerenciais customizados e acesso on-

line por gestores e pela direção do Departamento Nacional.

A nova ferramenta foi utilizada também no cadastramento de todas as propostas de projetos do 6º Edital e no monitoramento da carteira pelos gestores dos Departamentos Regionais e Departamento Nacional.

No âmbito do Projeto Aperfeiçoamento do Modelo de Gestão e Governança do SENAI, foi iniciada a implantação das Regras de Desempenho nos Departamentos Regionais, conforme aprovado pelo Conselho Nacional do SENAI em cumprimento aos dispositivos regimentais. As regras compreendem critérios de avaliação, indicadores, metas, metodologia de gerenciamento tático-operacional e mecanismos de avaliação e melhoria de resultados.

Ainda como resultado desse projeto, destaca-se a realização do “Estudo de Assessment” piloto nos Centros de Tecnologia e de Referência para atuação em rede no DR-RJ.

Dando continuidade às atividades de consolidação da metodologia de benchmarking do SENAI, foram realizados 2 encontros da Rede de Benchmarking, com a participação

de 248 colaboradores de todos os Regionais, que tiveram como principal foco a capacitação em estratégias de multiplicação da prática. Os participantes tiveram a oportunidade de elaborar, com o apoio da consultoria, o planejamento de estudos que serão realizados em seus DRs.

No âmbito do projeto Executivos do Futuro, 179 Diretores Regionais, diretores da área fim, da área meio e de Unidades Operacionais participaram do programa de capacitação de líderes, APG Sênior da Amana key. O programa de gestão avançada visa ampliar a visão dos líderes no sentido de uma gestão cada vez mais interativa e consciente.

5.3 Informação e desempenho

Para melhor atender às demandas da indústria, em 2010, o SENAI coordenou pesquisas de mercado de trabalho visando identificar as demandas por Capacitação Profissional e Serviços Técnicos e Tecnológicos – STT, atendendo às solicitações de Departamentos Regionais que buscam alinhar a sua oferta de serviços às atuais necessidades das empresas.

Com base em procedimentos metodológicos próprios, foram desenvolvidos seis novos estudos. Em Sergipe, a

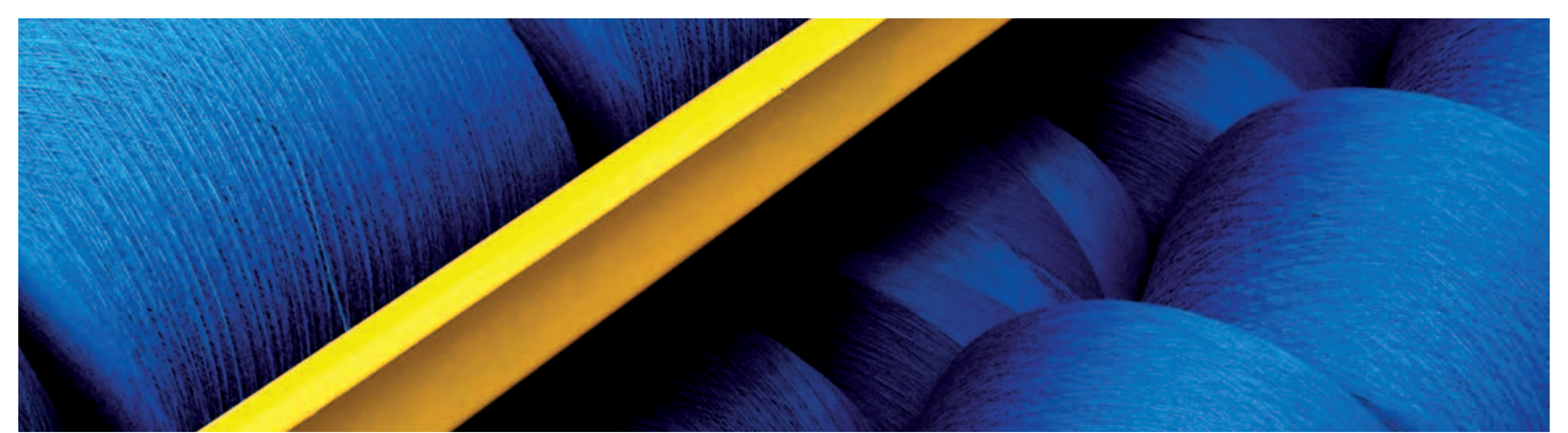
pesquisa contemplou uma amostra de 160 empresas dos setores de construção civil, alimentos e bebidas, têxtil e vestuário, minerais não-metálicos, petróleo e gás, metalmecânica, serviços de utilidade pública, artefatos em couro e calçados e reparação automotiva.

Na Paraíba, a pesquisa abrangeu 156 estabelecimentos das indústrias têxtil e do vestuário, construção civil, alimentos e bebidas, produtos minerais não-metálicos, fabricação metalmecânica, sucroalcooleiro, tecnologia da informação e comunicação, serviços industriais de utilidade pública, couro e calçados.

No caso do Pará, a pesquisa foi realizada junto a 104 empresas dos setores das indústrias têxtil e do vestuário, construção civil, alimentos e bebidas, produtos minerais não-metálicos, fabricação metalmecânica, química e produtos farmacêuticos, manutenção de veículos e motocicletas, extração e tratamento de minérios.

No segundo semestre de 2010 foram iniciados estudos nos estados do Amazonas, Bahia e Rondônia. Esses trabalhos encontram-se em fase de processamento de resultados após levantamento de dados nas empresas e entrevistas com lideranças empresariais locais.





Foram iniciados quatro estudos referentes à Percepção da Imagem do SENAI: Pesquisa de Satisfação e Percepção de Imagem do SENAI junto à Sociedade, finalizada em meados de dezembro; Pesquisa de Satisfação e Percepção de Imagem do SENAI junto às Empresas Industriais; Pesquisa de Identificação dos Grupos de Interesse Stakeholders do SENAI e Pesquisa de Satisfação dos Departamentos Regionais do SENAI com as ações do Departamento Nacional.

A primeira, finalizada em meados de dezembro, levantou o conhecimento da população a respeito do SENAI, seus produtos e serviços, além de avaliar a satisfação dos entrevistados. Foi iniciada a coleta de dados para a pesquisa junto às Empresas Industriais para levantar o conhecimento dessas empresas sobre o SENAI, seus produtos e serviços, além de avaliar seu grau de satisfação e ouvir suas recomendações. Na Pesquisa de Identificação dos Grupos de Interesse do (Stakeholders) SENAI, foi realizado o levantamento dos principais grupos de interesse do SENAI/DN, e entrevistas com diversos atores. Os resultados preliminares foram apresentados na 52ª Reunião de Diretores Regionais. Já a Pesquisa de Satisfação dos Departamentos Regionais do SENAI com as ações do Departamento Nacional, iniciada em

novembro de 2010, terá seus resultados divulgados no primeiro semestre de 2011.

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.

Foi dado prosseguimento ao processo de consolidação da produção estatística, suporte aos usuários de Departamentos Regionais que registram diretamente a produção estatística no SCOP, a validação dos arquivos de exportação dos Departamentos Regionais com sistemas próprios e consolidada a produção estatística de 2010.

A divulgação do desempenho institucional foi realizada por intermédio do Informe Técnico Desempenho SENAI (trimestral), além do atendimento a demandas específicas do sistema indústria, de governos, da imprensa e da comunidade.

Além disso, com objetivo de registrar os resultados obtidos pelo SENAI ao longo de sua trajetória, foi

organizado um painel de indicadores sobre a realização de educação profissional e de serviços técnicos e tecnológicos. Em termos específicos, os indicadores referem-se a número de matrículas e de concluintes, número de empresas atendidas e serviços técnicos e tecnológicos prestados. Dados como o cumprimento de metas do programa de Educação para Nova Indústria e o número de matrículas em ações inovadoras (SENAI 24 horas, estratégias flexíveis, SENAI Itinerante etc.) também estão contemplados.

Com a finalidade de atender a solicitações frequentes de informações sobre a demanda e os serviços prestados pelo SENAI para cada atividade industrial, foram desenvolvidos “informes setoriais”, que contemplam dados básicos sobre o mercado de trabalho e sobre a realização em educação profissional (principais cursos, número de matrículas etc.) e em serviços técnicos/tecnológicos (principais serviços, número de atendimentos etc.).

Com a finalidade de contribuir para o alinhamento da oferta de educação profissional do SENAI foram elaborados quatro catálogos nacionais de cursos, considerando informações de todos os Departamentos Regio-

nais. Os catálogos visam, também, ampliar a visibilidade da atuação do SENAI, bem como melhorar a divulgação e o atendimento aos clientes, tanto de empresas como comunidade e empresas parceiras. Os catálogos se referem à aprendizagem industrial, à qualificação profissional, à habilitação profissional de nível médio, bem como aos cursos de normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Esses documentos relacionam os títulos dos cursos com indicação de objetivo, duração e descrição das ocupações focadas em cada programa de formação profissional. Além disso, com objetivo de divulgar a oferta do SENAI na habilitação técnica e na educação superior, foi elaborado CD ROM, com recursos audiovisuais, que enriquecem a apresentação das informações sobre os cursos. São indicadas 325 unidades do SENAI e sua correspondente oferta de cursos técnicos ou superiores.

5.4 Relações com o mercado

O trabalho de relações com o mercado desenvolvido pelo SENAI se desdobra em muitas vertentes.

Além de promover a capacitação de profissionais nos Departamentos Regionais para garantir atendimento de qualidade a seus clientes, o Departamento Nacional

do SENAI realiza interlocução direta com grandes clientes que necessitam da mobilização da expertise e infraestrutura nacional da organização. São empresas que demandam serviços educacionais ou tecnológicos em mais de um estado da federação. Em 2010, 16 contratos foram executados com grandes empresas industriais, envolvendo todos os 27 Departamentos Regionais do SENAI no Brasil. Eles resultaram em 3.204 matrículas em cursos de educação inicial e continuada, incluindo programas de formação profissional a empresas brasileiras fora do país, além de 424 auditorias de qualidade.

Como reconhecimento desse trabalho, o formato utilizado pelo SENAI para atendimento à empresa Danone recebeu o segundo lugar num concurso internacional de boas práticas de filiais da empresa em todo o mundo.

Outra importante ação de relacionamento com as empresas industriais refere-se às parcerias estratégicas, firmadas em diversos modelos, com empresas de diferentes ramos de atuação, com o objetivo de trazer novas tecnologias para o SENAI ou abrir oportunidades conjuntas de novos negócios.

Exemplos dessas iniciativas são a parceria com a Cisco para ampliar a rede de academias Cisco no SENAI, que visa capacitar jovens para o mercado de trabalho no setor de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, em todo o Brasil; o trabalho conjunto com a Associação Brasileira de Panificação, que desenvolveu uma série de programas veiculados pela Record News, voltados para a educação profissional, inovação, empreendedorismo e com foco no desenvolvimento do setor de panificação e na cadeia do trigo; além de convênios para a cessão de equipamentos agrícolas das empresas Valtra e Massey Ferguson a várias escolas do SENAI.

Para garantir a comunicação adequada com públicos específicos de interesse, o SENAI Nacional desenvolveu o Programa Nacional de Divulgação de Resultados, com a finalidade de identificar, validar e monitorar, de forma sistematizada, os principais resultados do SENAI.

Para alcançar este objetivo, foi desenvolvida uma matriz com os resultados de cada uma das unidades do SENAI Nacional, mapeando canais e estratégias de divulgação para cada público, de forma a garantir que esses resultados sejam comunicados aos públicos planejados de forma eficaz.

Além disso, mantém o canal de relacionamento web Fa-leconosco, que fechou o ano de 2010 com 22.804 mensagens recebidas, tratadas e respondidas, originadas de todo o Brasil e do exterior.

O canal também vem sendo utilizado pelo público corporativo para consulta/proposta de parcerias entre o SENAI e as empresas do setor industrial que são posteriormente convertidas em atendimentos.

5.5 Prospectiva do trabalho

Em 2010, o SENAI continuou realizando estudos prospectivos e de identificação de tendências e disseminando as principais metodologias desenvolvidas pelos Observatórios Tecnológico, Educacional e Ocupacional. Dentre as ações desenvolvidas de forma integrada pelos três observatórios destaca-se a construção de Cenários de Educação Profissional e Serviços Técnicos e Tecnológicos no Brasil para o período 2010-2024 e a elaboração das Recomendações Estratégicas para o SENAI (2010-2014). Na mesma direção, foram elaboradas recomendações estratégicas regionais para reposicionamento do atendimento de três Departamentos Regionais. Os três observatórios realizaram também ações de monitoramento dos cenários da educação profissional e tecnológica, na esfera nacional e internacional.

O SENAI concebeu e coordenou as atividades do Projeto Nacional para Identificação das Necessidades de Educação Profissional e Serviços Tecnológicos do Setor de Construção Civil.

O SENAI encerra o ano de 2010 publicando 22 novos títulos sobre temas nas áreas de educação, tecnologia, economia e mercado de trabalho, o que fez com que o

acervo total atingisse 154 títulos. Além disso, distribuiu cerca de 14 mil publicações para Departamentos Regionais, Unidades Operacionais do SENAI, Sindicatos Patronais e Entidades de Classe e Governo.

O Observatório Tecnológico aplicou a metodologia de cenários setoriais ao setor de automação industrial, tendo elaborado quatro cenários prospectivos e recomendações setoriais para atuação do SENAI na oferta de educação profissional e de serviços técnicos e tecnológicos para o setor. Foram organizados Painéis de Especialistas voltados para identificar novas tecnologias e impactos em perfis profissionais em dez diferentes setores industriais no Departamento Regional do Ceará e um Painel de Especialistas no Departamento Regional de Mato Grosso. O monitoramento tecnológico realizado em duas feiras setoriais internacionais e uma feira nacional resultou na organização do Workshop SENAI de Difusão Tecnológica com envolvimento de empresários do setor de máquinas e equipamentos de Goiás.

Em 2010, o Observatório Educacional desenvolveu e disseminou o Mapa Educacional, que auxilia os Departamentos Regionais na realização do planejamento educacional. O Mapa Educacional está baseado em indicadores monitorados pelo Observatório Educacional, tais como: oferta concorrente de educação profissional e tecnológica de outras instituições, gasto-aluno dos cursos técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, nível de escolaridade da população e nível de proficiência dos estudantes brasileiros alcançados nas avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, Prova Brasil e do Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes – PISA.

O segundo grande eixo de atuação do Observatório Educacional foi a Vigilância Educacional, que consistiu na realização sistemática de monitoramento de temas relacionados à educação profissional e tecnológica no Brasil e no mundo com vistas à antecipação das ações do SENAI. O processo de vigilância foi construído a partir da participação em eventos, fóruns e feiras sobre

educação profissional e tecnológica; acompanhamento de projetos de lei e outras propostas de regulamentação da educação profissional e tecnológica.

As ações do Observatório Ocupacional estiveram voltadas para a disseminação e utilização das informações geradas pelo Mapa do Trabalho Industrial pelos Departamentos Regionais e na realização de estudos de tendências e de monitoramento do mercado de trabalho.

Dando continuidade ao processo de disseminação do Mapa do Trabalho Industrial foram capacitados técnicos das áreas de educação, tecnologia, mercado e planejamento de cinco Departamentos Regionais, consolidando-o como uma ferramenta de apoio à gestão e ao planejamento operacional do Departamento Nacional e dos Departamentos Regionais. Sua principal função é subsidiar a gestão e o planejamento da instituição, bem como identificar setores para aplicação do Modelo SENAI de Prospecção e da metodologia Gestão SENAI de Modernização. O Mapa do Trabalho Industrial disponibiliza informações sobre a demanda por formação profissional nas dimensões setorial, ocupacional e geográfica.

Durante 2010 foi estabelecida uma parceria com o Departamento Regional da Paraíba no sentido de promover melhorias na solução técnica e tecnológica que dá suporte à projeção da demanda por formação profissional e aos mecanismos de consulta pelos Departamentos Regionais.

O Observatório Ocupacional também atuou junto a sete Departamentos Regionais realizando análises de identificação de tendências de desenvolvimento industrial, por meio de estudos, visitas técnicas e entrevistas com empresários e formuladores de políticas locais, bem como calculando impactos de novos investimentos sobre a demanda por formação.

9. Missa
(Avg: 75%)



6 INDICADORES GLOBAIS DE ATENDIMENTO



6.1 Educação profissional

O desempenho da educação profissional correspondente à ação direta – ação desenvolvida nas unidades operacionais exclusivas do SENAI – mais os termos de cooperação – ação desenvolvida pelas empresas sob a supervisão do SENAI – alcançou 2.362.312 matrículas, totalizando 52.643.799 trabalhadores capacitados, ao longo dos seus 68 anos de existência.

As modalidades cujos conteúdos programáticos são de maior complexidade tecnológica experimentaram, entre 2009-2010, um desempenho positivo.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio, constituídos pela Habilitação Profissional, Aprendizagem Industrial Técnica e Qualificação Técnica (certificações intermediárias), registraram em 2010 um total de 147.997 matrículas. Atualmente o SENAI oferece em todos os estados da Federação 1.069 Cursos Técnicos, organizados em 26 diferentes áreas ocupacionais.

Ampliando as suas ações no âmbito da Educação Superior, o SENAI matriculou em 2010 um total de 11.713 alunos em 76 cursos de Graduação, atendendo à



demanda de 8 estados da Federação. Foram oferecidos, também, 119 cursos de Pós-graduação, que registraram um total de 6.572 matrículas.

A aprendizagem industrial básica, 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, 135.760 alunos, 20% a mais que no ano anterior. Atualmente o SENAI oferece para todo país 1.623 cursos de aprendizagem industrial, que estão organizados em 26 diferentes áreas ocupacionais. Fruto de um esforço nacional de revitalização técnico-pedagógica, os cursos da aprendizagem industrial expandiram, nos últimos 5 anos, o seu número de matrículas em 57%.

Os cursos de iniciação profissional registraram em 2010 um total de 561.364 matrículas, o que significou uma expansão de 32% com relação a 2009. Cabe destaque aos cursos ofertados mediante educação a distância, que oferecem noções iniciais em competências transversais de empreendedorismo, legislação trabalhista, meio ambiente, tecnologias da informação e comunicação e segurança do trabalho.

Os cursos de qualificação profissional básica, em grande parte voltados para a clientela desempregada e para indivíduos que necessitam de reprofissionalização, foram responsáveis pela capacitação de 377.298 pessoas em 2010. Já a modalidade aperfeiçoamento, considerada ação de complementação de conhecimentos profissionais de curta duração e oferecida para atender a objetivos mais imediatos da clientela, gerou 1.121.608 matrículas em 2010, 12% a mais que no período anterior.

Além da expansão do atendimento às demandas do setor produtivo, o SENAI tem se preocupado, também, na qualidade e na efetividade da formação oferecida, aumentando assim a capacidade de empregabilidade de seus ex-alunos. Dentro desse contexto, propostas curriculares abrangentes, que aliam maior carga horária

e conteúdo programático de maior complexidade tecnológica, foram adotadas. Por outro lado, estratégias flexíveis de capacitação profissional ganharam maior prioridade e foram significativamente ampliadas, como é o caso dos cursos realizados por meio da educação a distância, que registrou no período 419.257 matrículas, 50% a mais que o valor obtido no ano anterior.

Paralelamente 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 2.134 profissionais e a realização de 281 serviços de consultoria em 2010, mobilizando 73.309 horas de técnicos e docentes.

6.2 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.

Essa oferta, distribuída em cinco diferentes linhas de atuação, se expandiu em mais de 8% em 2010 por meio da execução de 127.174 serviços, resultado da mobilização de 2.091.202 horas de técnicos e docentes. Do ponto de vista regional, o Sudeste (38%) e o Sul (37%) concentraram a realização dos serviços técnicos e tecnológicos durante o período. A linha Serviços Técnicos e Laboratoriais obteve a maior concentração, com 99.737 dos serviços prestados (78,4% do total). As principais atividades econômicas atendidas por essas ações foram fabricação de produtos alimentícios e bebidas, confecção de artigos do vestuário e acessórios, fabricação de produtos de minerais não-metálicos, fabricação de produtos têxteis e fabricação de produtos químicos.

6.3 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 797 unidades operacionais, distribuídas entre unidades fixas (59%)



e unidades móveis (41%). O SENAI dispõe, ainda, de 55 Postos de Atendimento localizados no interior do país, bem como de uma extensa rede de laboratórios, 200 ao todo, dos quais 112 são acreditados pelo INMETRO, Ministério da Agricultura, Ministério do Trabalho e AN-VISA, enquanto outros 15 estão em fase de acreditação. Contam, também, com 325 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 2010, alcançou 22.595 empregados, o que significou um acréscimo de 6,9% com relação ao ano anterior, explicado pelo aumento do número de docentes e técnicos. Do total de colaboradores do SENAI, 41% eram Docentes, 30% Técnicos e Gestores e 29% exerciam atividades administrativas. De acordo com o banco de dados Perfil dos Docentes, 83% desses profissionais eram do sexo masculino, 77% já tinham concluído ou estavam estudando um curso superior, 55% trabalham em unidades na região Sudeste e 42% atuam predominantemente nas áreas da Metalmeccânica e Eletroeletrônica.

TABELA 1
EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MODALIDADE - 2006 - 2010

ANOS	INICIAÇÃO PROFISSIONAL	APRENDIZAGEM INDUSTRIAL*	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL*	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO**	APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL	PÓS-GRADUAÇÃO	TOTAL
2006	-	86.373	696.092	58.357	1.182.514	-	2.030.665
2007	-	94.316	777.689	60.032	1.237.664	-	2.175.928
2008	209.940	98.262	798.616	137.651	1.222.837	4.824	2.482.257
2009	426.251	112.846	686.719	155.526	999.024	4.334	2.398.841
2010	561.364	135.760	377.298	147.997	1.121.608	6.572	2.362.312

Fonte: Departamentos Regionais

* De 2004 a 2007 incluía cursos de Formação Inicial e Continuada, da Educação Técnica de Nível Médio e da Tecnológica de Graduação e Pós. A partir de 2008, apenas Formação Inicial e Continuada.
 ** De 2004 a 2007 apenas Habilitação Profissional; a partir de 2008 inclui Habilitação Profissional, Aprendizagem Industrial Técnica e Qualificação Técnica (saídas intermediárias).
 *** De 2004 a 2007 apenas Graduação Tecnológica; a partir de 2008 inclui Graduação Tecnológica e Graduação Bacharelado.

GRÁFICO 1: EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MODALIDADE 2006 - 2010

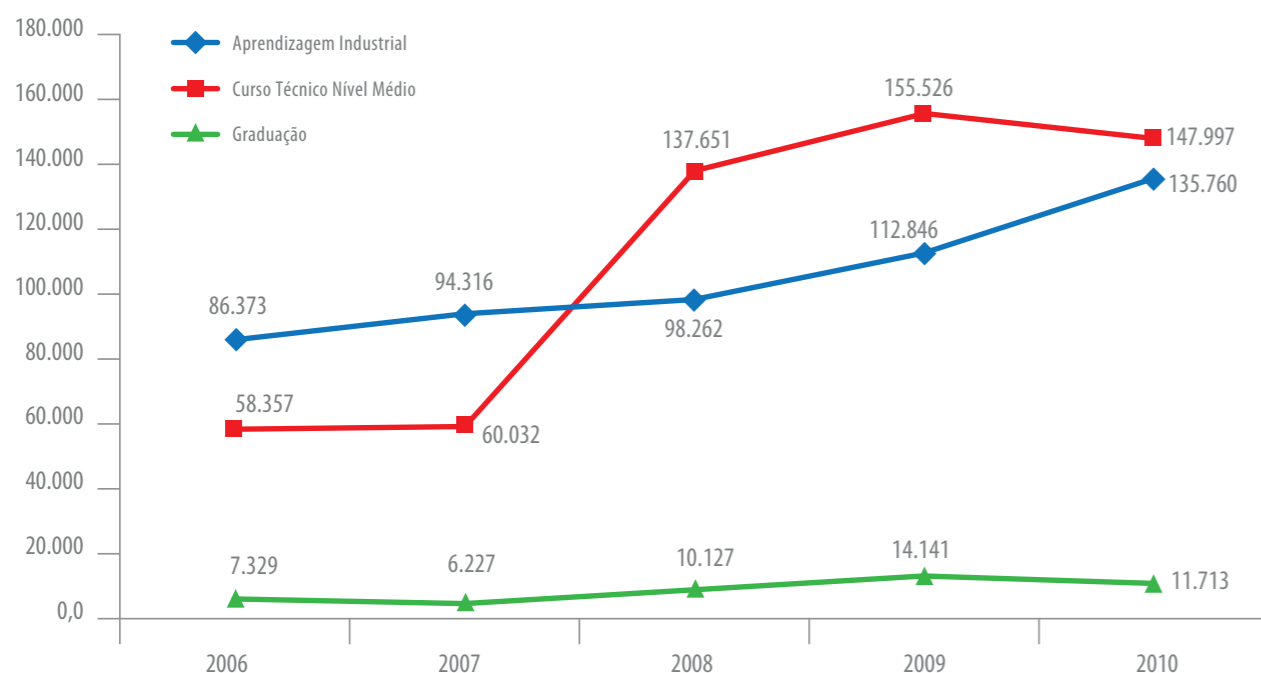


GRÁFICO 2: EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MODALIDADE 2006 - 2010

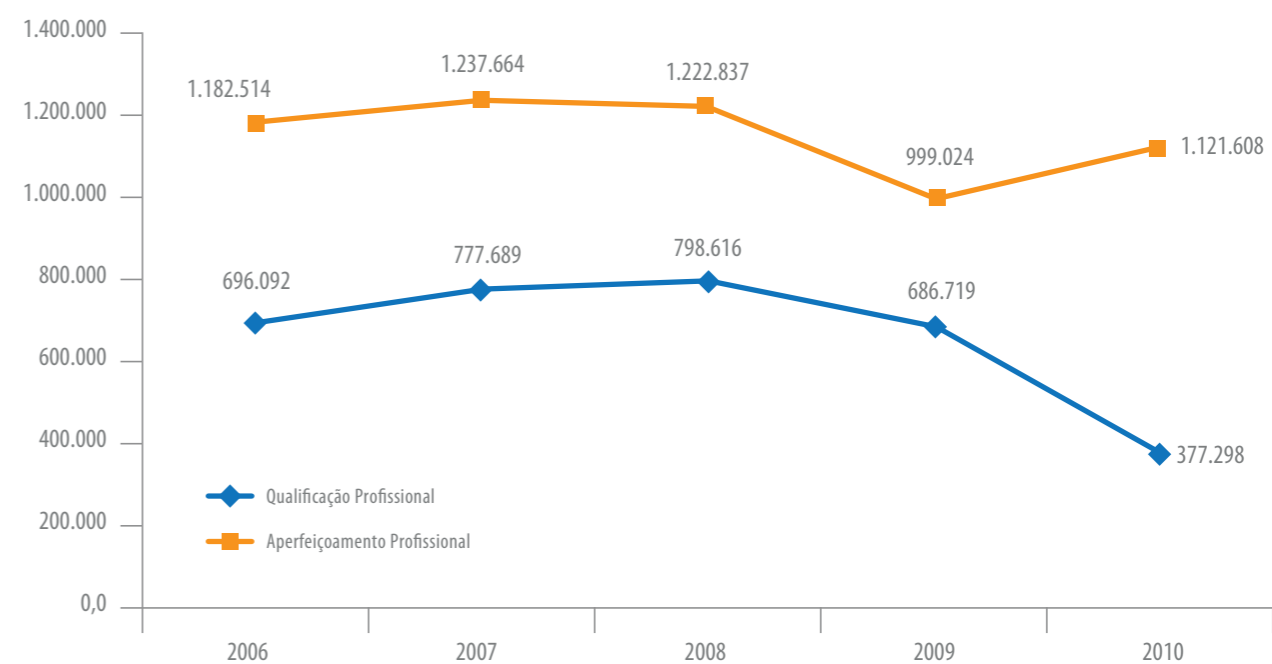


TABELA 2
EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR REGIÃO GEOECONÔMICA 2006 - 2010

ANOS	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	CENTRO-OESTE	SUL	TOTAL
2006	77.242	307.322	1.075.553	122.459	448.089	2.030.665
2007	83.130	291.124	1.203.757	142.222	455.695	2.175.928
2008	102.608	337.291	1.493.976	154.247	394.135	2.482.257
2009	109.659	309.906	1.385.575	210.690	383.011	2.398.841
2010	132.123	313.256	1.242.969	225.693	448.271	2.362.312

Fonte: Departamentos Regionais.

GRÁFICO 3: EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR REGIÃO GEOECONÔMICA 2006 - 2010

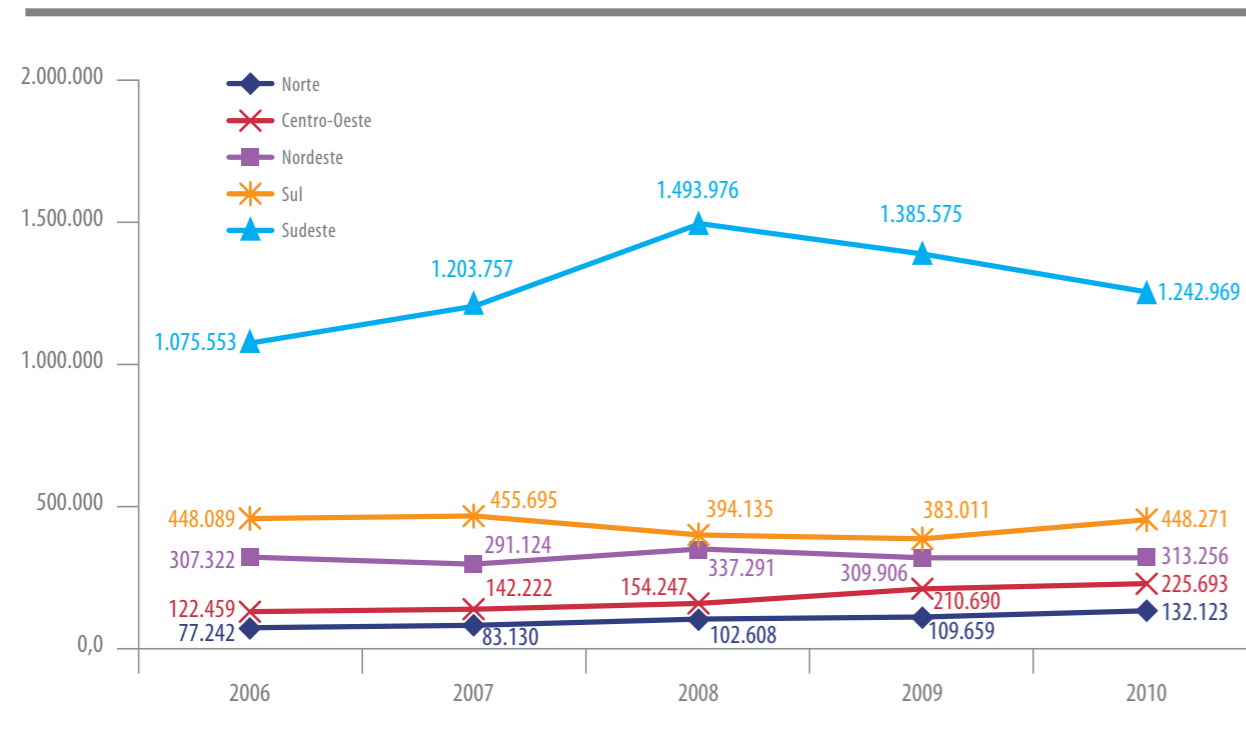


TABELA 3
MATRÍCULA POR CURSO/PROGRAMA E MODALIDADE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - 2010

MODALIDADES CURSOS/PROGRAMAS	FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	EDUCAÇÃO SUPERIOR	TOTAL
Iniciação Profissional	561.364	-	-	561.364
Aprendizagem Industrial	135.760	-	-	135.760
Qualificação Profissional	377.298	-	-	377.298
Curso Técnico de Nível Médio	-	147.997	-	147.997
Graduação	-	-	11.713	11.713
Pós-Graduação	-	-	6.572	6.572
Aperfeiçoamento *	1.121.608	-	-	1.121.608
Total	2.196.030	147.997	18.285	2.362.312

* Inclui Especialização.

Fonte: Departamentos Regionais.

TABELA 4
SERVIÇOS DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE PESSOAS E DE APOIO EM EDUCAÇÃO - 2010

AÇÕES	Nº PESSOAS CERTIFICADAS	SERVIÇOS REALIZADOS	HOMENS-HORA UTILIZADOS
Certificação Profissional de Pessoas	2.134	-	5.200
Assessoria e Consultoria em Educação	-	281	68.109
TOTAL	2.134	281	73.309

Fonte: Departamentos Regionais.

TABELA 5
EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS NOS CURSOS REALIZADOS MEDIANTE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - 2004 - 2010

MODALIDADE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	ACUMULADO NO PERÍODO
Iniciação Profissional	-	-	-	-	20.149	188.978	325.414	534.541
Qualificação Profissional	3.274	2.835	4.608	41.763	4.705	852	1.549	59.586
Aperfeiçoamento Profissional	6.076	4.972	6.610	11.541	36.394	88.286	90.191	244.070
Curso Técnico de Nível Médio	658	1.281	1.805	776	1.005	1.241	1.327	8.093
Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização)	297	412	47	159	251	514	776	2.456
TOTAL	10.305	9.500	13.070	54.239	62.504	279.871	419.257	848.746

Fonte: Departamentos Regionais.

TABELA 6
SERVIÇOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS
INDICADORES DE ATENDIMENTO ÀS EMPRESAS POR TIPO DE SERVIÇO PRESTADO - 2010

SERVIÇOS	SERVIÇOS REALIZADOS	HOMENS-HORA
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica	2.353	271.975
Serviços Técnicos e Laboratoriais	99.737	1.160.267
Assessoria Técnica e Tecnológica	10.296	525.418
Informação Tecnológica	14.206	130.014
Certificação de Processos e Produtos	582	3.528
TOTAL	127.174	2.091.202

Fonte: Departamentos Regionais.

* A diferença entre a soma das linhas-detalhe e a linha de total em quantidade de Empresas atendidas deve-se ao fato de uma mesma empresa ter sido atendida em mais de uma Linha/Categoria/Subcategoria.

GRÁFICO 4: DISTRIBUIÇÃO DE SERVIÇOS REALIZADOS POR TIPO - 2010

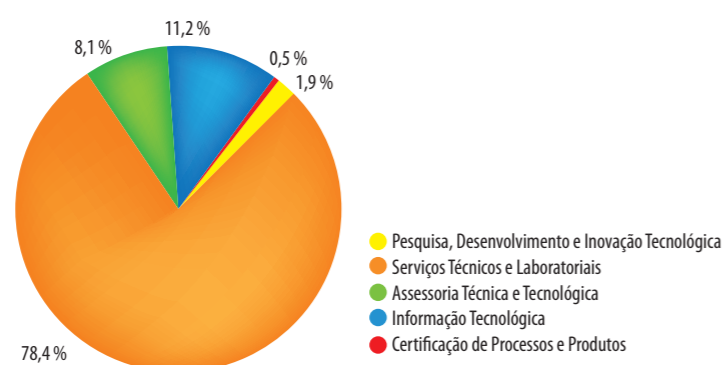


TABELA 7
SERVIÇOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS
Nº DE SERVIÇOS REALIZADOS E HOMENS-HORA POR LINHAS E CATEGORIAS - 2010

LINHAS DE SERVIÇOS	CATEGORIAS/MODALIDADES	TOTAL		TOTAL %	
		SERVIÇOS REALIZADOS	HOMENS-HORA	SERVIÇOS REALIZADOS	HOMENS-HORA
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica	Pesquisa Aplicada	221	79.869	9,4	29,4
	Desenvolvimento e Inovação de Produtos e Processos	2.132	192.106	90,6	70,6
	Subtotal	2.353	271.975	100,0	100,0
Serviços Técnicos e Laboratoriais	Serviços Laboratoriais	65.218	945.219	65,4	81,5
	Serviços Operacionais	28.216	194.896	28,3	16,8
	Serviços de Inspeção	6.303	20.152	6,3	1,7
	Subtotal	99.737	1.160.267	100,0	100,0
Assessoria Técnica e Tecnológica	Assessoria e Consultoria em Gestão Empresarial	2.986	224.945	29,0	42,8
	Assessoria e Consultoria em Processo Produtivo	6.015	212.475	58,4	40,4
	Assessoria e Consultoria em Segurança no Trabalho	293	7.757	2,8	1,5
	Assessoria e Consultoria em Meio Ambiente	1.002	80.241	9,7	15,3
	Subtotal	10.296	525.418	100,0	100,0
	Informação Tecnológica	Elaboração e Disseminação de Informações (Serv. de Documentação)	8.965	61.336	63,1
Estudos de Mercado		46	5.132	0,3	3,9
Eventos Técnicos		5.195	63.546	36,6	48,9
Subtotal		14.206	130.014	100,0	100,0
Certificação de Processos e Produtos	Certificação de Processos	22	259	3,8	7,3
	Certificação de Produtos	560	3.269	96,2	92,7
	Subtotal	582	3.528	100,0	100,0
TOTAL		127.174	2.091.202	100,0	100,0

* A diferença entre a soma das linhas-detalhe e a linha de total em quantidade de Empresas atendidas deve-se ao fato de uma mesma empresa ter sido atendida em mais de uma Linha/Categoria/Subcategoria em mais de uma Linha/Categoria/Subcategoria.

TABELA 8 UNIDADES DO SENAI - 2010	
TIPO	TOTAL
Unidades Fixas*	471
Unidades Móveis	326
TOTAL	797

* Contempla os Centros de Educação Profissional, Centros de Tecnologia, Faculdades de Tecnologia e Centros/Unidades de Treinamento.

GRÁFICO 5: UNIDADES DO SENAI - 2010

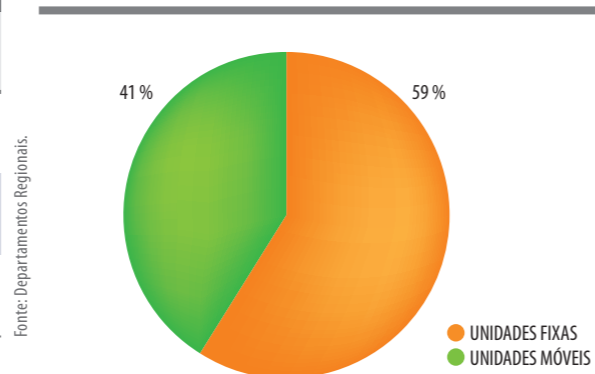


GRÁFICO 6: RECURSOS HUMANOS POR CATEGORIA FUNCIONAL - 2010

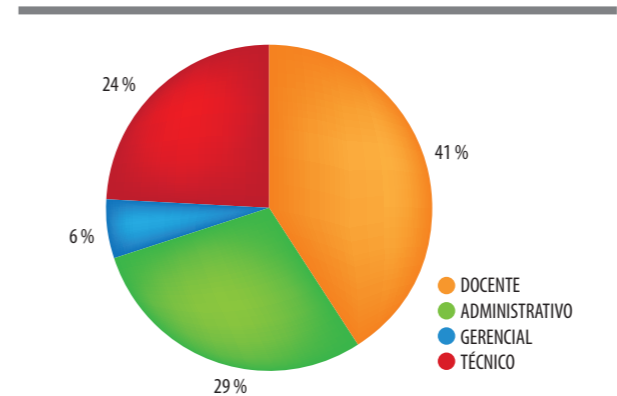


TABELA 3 RECURSOS HUMANOS POR CATEGORIA FUNCIONAL, SEGUNDO REGIÃO GEOECONÔMICA - 2010										
REGIÃO	ADMINISTRATIVO	%	GERENCIAL	%	TÉCNICO	%	DOCENTE	%	TOTAL	%
Sul	1.259	24,9	110	2,2	887	17,6	2.796	55,3	5.052	22,4
Sudeste	2.604	26,2	831	8,4	2.652	26,7	3.863	38,8	9.950	44,0
Norte	695	40,8	92	5,4	247	14,5	668	39,2	1.702	7,5
Nordeste	1.347	33,0	230	5,6	1.149	28,2	1.350	33,1	4.076	18,0
Centro-Oeste	522	31,9	128	7,8	398	24,4	586	35,9	1.634	7,2
SUBTOTAL	6.427	28,7	1.391	6,2	5.333	23,8	9.263	41,3	22.414	99,2
DN	45	0,2	42	0,2	94	0,4	-	-	181	0,8
Total geral	6.472	28,6	1.433	6,3	5.427	24,0	9.263	41,0	22.595	100,0
TOTAL %	28,6%		6,3%		24,0%		41,0%		100,0%	

Fonte: Departamentos Regionais.



SENAI CONSELHO NACIONAL

Robson Braga de Andrade
PRESIDENTE

CONSELHEIROS

João Francisco Salomão
ACRE

José Carlos Lyra de Andrade
ALAGOAS

Telma Lúcia de Azevedo Gurgel
AMAPÁ

Antônio Carlos da Silva
AMAZONAS

Victor Fernando Ollero Ventin (até 30.03.2010)
José de Freitas Mascarenhas (a partir de 31.03.2010)
BAHIA

Roberto Proença de Macêdo
CEARÁ

Antônio Rocha da Silva
DISTRITO FEDERAL

Lucas Izoton Vieira
ESPIRITO SANTO

Paulo Afonso Ferreira (até 28.10.2010)
Pedro Alves de Oliveira (a partir de 29.10.2010)
GOIÁS

Edilson Baldez das Neves
MARANHÃO

Mauro Mendes Ferreira (Licenciado)
Lucimar França Praeiro (Em exercício)
MATO GROSSO

Sérgio Marcolino Longen
MATO GROSSO DO SUL

Robson Braga de Andrade (até 25.10.2010)
Olavo Machado Júnior (a partir de 26.10.2010)
MINAS GERAIS

Jose Conrado Azevedo Santos
PARÁ

Francisco de Assis Benevides Gadelha
PARAÍBA

Rodrigo Costa da Rocha Loures
PARANÁ

Jorge Wicks Côte Real
PERNAMBUCO

Antonio José de Moraes Souza
PIAUÍ

Flávio José Cavalcanti de Azevedo
RIO GRANDE DO NORTE

Paulo Gilberto Fernandes Tigre
RIO GRANDE DO SUL

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira
RIO DE JANEIRO

Denis Roberto Baú
RONDÔNIA

Rivaldo Fernandes Neves
RORAIMA

Alcantaro Corrêa
SANTA CATARINA

Paulo Antônio Skaf
SÃO PAULO

Eduardo Prado de Oliveira
SERGIPE

Roberto Magno Martins
TOCANTINS

Titular: Eliezer Moreira Pacheco
REPRESENTANTE DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
(Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica)

Titular: Luiz Antonio de Medeiros Neto (até 31.03.2010)
Zilmara Devid de Alencar (a partir de 01.04.2010)
REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO
(Secretaria de Relações do Trabalho)

José Manuel de Aguiar Martins
REPRESENTANTE DO DEPARTAMENTO NACIONAL DO SENAI

CONSELHEIROS REPRESENTANTES DOS TRABALHADORES DA INDÚSTRIA JUNTO AO CONSELHO NACIONAL DO SENAI

FORÇA SINDICAL

Titular: Osvaldo Olávio Mafra
Suplente: Herbert Passos Filho
Titular: José Pereira dos Santos
Suplente: Marcos Periotto

NCST - NOVA CENTRAL SINDICAL DE TRABALHADORES

Titular: José Gabriel Teixeira dos Santos
Suplente: Aprigio Guimarães

UGT - UNIÃO GERAL DOS TRABALHADORES

Titular: Francisco Pereira de Sousa Filho
Suplente: Reginaldo Lourenço Breda

CUT – CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES

Titular: Loricardo de Oliveira
Suplente: Anizio Santos de Melo
Titular: Rafael Marques da Silva Junior
Suplente: Regina Maria Ferreira Lopes

SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

José Manuel de Aguiar Martins (até 18 jan. 2011)
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti (a partir de 18 jan. 2011)
DIRETOR-GERAL

Regina Maria de Fátima Torres
DIRETORA DE OPERAÇÕES

Antonio Carlos Dias
ASSESSOR DA DIRETORIA GERAL

Alberto Borges de Araújo
ASSESSOR DA DIRETORIA GERAL

UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – UNIEP
Paulo Rech
GERENTE-EXECUTIVO

UNIDADE DE GESTÃO E FOMENTO – UNIGEF
Heloisa Salgueiro dos Santos Pereira
GERENTE-EXECUTIVA

UNIDADE DE INFORMAÇÃO E DESEMPENHO – UNINF
Fernando de Moraes Correia
GERENTE-EXECUTIVO

UNIDADE DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA – UNITEC
Orlando Clapp Filho
GERENTE-EXECUTIVO

UNIDADE DE PROSPECTIVA DO TRABALHO – UNITRAB
Luiz Antonio Cruz Caruso
GERENTE-EXECUTIVO

UNIDADE DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS – UNINTER
Frederico Lamego de Teixeira Soares
GERENTE-EXECUTIVO

UNIDADE DE RELACIONAMENTO COM O MERCADO – UNIREM
Mônica Côrtes de Domenico
GERENTE-EXECUTIVA

SENAI – DEPARTAMENTOS REGIONAIS

Solange Maria Chalub Bandeira Teixeira
ACRE

Marben Montenegro Loureiro
ALAGOAS

Marcílio Alves de Oliveira
AMAPÁ

Aldemurpe Oliveira de Barros
AMAZONAS

Gustavo Leal Sales Filho
BAHIA

Francisco das Chagas Magalhães
CEARÁ

Albano Esteves de Abreu
DISTRITO FEDERAL

Robson Santos Cardoso
ESPIRITO SANTO

Paulo Vargas
GOIÁS

Elito Hora de Menezes (até 17.05.2010)
João Alberto Schalcher de Oliveira (a partir de 18.05.2010)
MARANHÃO

Gilberto Gomes de Figueiredo
MATO GROSSO

Jaime Elias Verruck
MATO GROSSO DO SUL

Alexandre Magno Leão dos Santos (até 13.05.2010)
Lúcio José de Figueiredo Sampaio (a partir de 14.05.2010)
MINAS GERAIS

Gerson dos Santos Peres
PARÁ

Maria Gricélia Pinheiro de Melo
PARAÍBA

João Barreto Lopes
PARANÁ

Antônio Carlos Maranhão de Aguiar
PERNAMBUCO

Ewerton Negri Pinheiro (Interino)
PIAUÍ

Maria Lúcia Paulino Telles
RIO DE JANEIRO

Rodrigo Diniz de Mello
RIO GRANDE DO NORTE

José Zortéa
RIO GRANDE DO SUL

Vivaldo Matos Filho
RONDÔNIA

Arnaldo Mendes de Souza Cruz
RORAIMA

Sérgio Roberto Arruda
SANTA CATARINA

Walter Vicioni Gonçalves
SÃO PAULO

Paulo Sergio de Andrade Bergamini
SERGIPE

Marcus Carvalho Fonseca
TOCANTINS

Alexandre Figueira Rodrigues
CETIQT - CENTRO DE TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA QUÍMICA E TÊXTIL

**SENAI/DN
UNIDADE DE INFORMAÇÃO E DESEMPENHO – UNINF
COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Eduardo Pessoa
Débora Shimoda
COORDENAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – SSC

Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND
NORMALIZAÇÃO

José Paulo Lacerda e Mário Castello
FOTOS

Mário Castello
FOTOS DA CAPA

Strausz Comunicação
REDAÇÃO

Bertoni Design
PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO, ILUSTRAÇÃO, REVISÃO E ARTE-FINAL

Gráfica X
IMPRESSÃO

TIRAGEM
2.000 exemplares

www.senai.br



Este caderno foi impresso com papel certificado. Madeira proveniente de reflorestamento.

 **SENAI**