



RELATÓRIO ANUAL  
**2015**



RELATÓRIO ANUAL

---

**2015**

---

---

**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

**Diretoria de Educação e Tecnologia – DIRET**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor de Educação e Tecnologia

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor Adjunto de Educação e Tecnologia

**Serviço Social da Indústria – SESI**

*Gilberto Carvalho*  
Presidente do Conselho Nacional

**SESI – Departamento Nacional**

*Robson Braga de Andrade*  
Diretor

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor-Superintendente

*Marcos Tadeu de Siqueira*  
Diretor de Operações

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Nacional

**SENAI – Departamento Nacional**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor-Geral

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor Adjunto

*Gustavo Leal Sales Filho*  
Diretor de Operações

**Instituto Euvaldo Lodi – IEL**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Superior

**IEL – Núcleo Central**

*Paulo Afonso Ferreira*  
Diretor-Geral

*Paulo Mol Júnior*  
Superintendente



RELATÓRIO ANUAL  
**2015**

BRASÍLIA, 2016

# SUMÁRIO

---

---

***Prefácio***

***1 Contextualização da competitividade da indústria..... 8***

***2 Focos Estratégicos: resultados alcançados em 2015.....14***

2.1 Educação ..... 16

2.2 Tecnologia e Inovação..... 44

2.3 Qualidade de Vida ..... 82

2.4 Desempenho do Sistema ..... 92

***3 Contatos regionais ..... 110***


***Referências ..... 118***

# PREFÁCIO

---







---

Este Relatório Anual apresenta os resultados da atuação do Serviço Social da Indústria (SESI), do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Instituto Euvaldo Lodi (IEL) no ano de 2015. Além de registrar os números consolidados do trabalho realizado pelas Entidades do Sistema Indústria no último ano, o documento dá destaque a algumas ações – mostrando sua implantação e sua evolução – alinhadas ao Planejamento Estratégico Integrado SESI-SENAI-IEL 2015-2022, baseado no Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022 e no estudo Cenários Integrados 2013-2027, elaborados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).


O relatório tem duas partes. Na primeira delas, apresenta-se a contextualização da competitividade da indústria brasileira. Nessa seção são apresentados os números gerais da economia brasileira e seus efeitos sobre a atividade industrial do país, bem como os reflexos sobre a competitividade da indústria nacional no cenário global.

A segunda parte deste relatório traz os Focos Estratégicos: resultados alcançados em 2015. Dividido a partir dos quatro temas estratégicos do Sistema Indústria – Educação, Tecnologia e Inovação, Qualidade de Vida e Desempenho do Sistema –, esse capítulo destaca as principais ações desenvolvidas por SESI, SENAI e IEL, consolidando o trabalho das Entidades no último ano.

1

CONTEXTUALIZAÇÃO  
DA COMPETITIVIDADE  
DA INDÚSTRIA  
BRASILEIRA





---

O ano de 2015 no Brasil apresentou uma nova realidade econômica e política, que afetou, de forma considerável, toda a sociedade e mais notadamente o setor industrial do país, que já há algum tempo tem tido dificuldades em manter os índices de produtividade e de competitividade adequados aos desafios dos mercados interno e externo.

De acordo com as estimativas da CNI (2015a), o PIB deverá registrar uma queda de 3,3% em 2015. Para a instituição, o PIB do setor serviços também mostrará uma queda inédita, de 2,5%.

A inflação de 2015, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi de 10,67%. O maior impacto ficou por conta da energia elétrica que, juntamente aos combustíveis, representa 24% do índice. Em 2015, houve um encarecimento de todos os grupos de produtos e serviços que compõem o custo de vida, sobretudo daqueles relacionados à habitação, que tiveram aumento de 18,31%.

As dificuldades e os desafios da economia brasileira ficam mais evidentes se considerarmos os rebaixamentos do grau de investimento feitos pelas agências de classificação de risco Standard & Poor's, Fitch e Moody's.

### 1.1 BALANÇA COMERCIAL

A desvalorização do real frente ao dólar tem sido um fator importante na retomada do crescimento das exportações. Apesar da forte queda do PIB em 2015, é importante ressaltar que ela foi amenizada pela contribuição positiva do setor externo, com um *superavit* comercial de US\$ 19,7 bilhões, o melhor saldo desde 2011. Contudo, deve-se destacar também que este saldo positivo foi gerado pela forte redução das importações (queda de 24,3%), devido à retração da demanda interna (consumo das famílias e investimentos), e não pelo aumento das exportações.

## 1.2 MERCADO DE TRABALHO

A redução da atividade econômica tem afetado de forma intensa o mercado de trabalho. De acordo com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), foram fechadas 596.208 vagas formais de trabalho no país somente em dezembro de 2015. No ano, foram 1,625 milhão de postos de trabalho formais fechados. Dos oito setores consolidados no Caged, houve redução na indústria da transformação (628 mil) e na construção civil (414 mil). Nos serviços, foram 330 mil vagas fechadas.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) Contínua do IBGE indicou que a taxa de desemprego subiu no terceiro trimestre de 2015 e alcançou 9,0% (9 milhões de pessoas). De acordo com dados da instituição, é a maior taxa da série histórica, que teve início em 2012. De forma geral, verifica-se que a população desocupada cresceu 7,5%, se comparada com dados do segundo trimestre de 2015, e 33,9%, se comparada com a do igual período de 2014. Houve um crescimento desta população de 5,3% (ou 455 mil pessoas), comparando-se com o terceiro trimestre de 2014.

Esse aumento fez com que a população desempregada atingisse a marca de 9,1 milhões de pessoas. O número de ocupados ficou estável, em 92,3 milhões de pessoas.

## 1.3 COMPETITIVIDADE

Em relação aos índices de competitividade, o país também tem apresentado problemas. O Índice Global de Competitividade (IGC) 2015/2016,<sup>1</sup> elaborado pelo World Economic Forum, posicionou o Brasil na 75ª posição em seu *ranking*. O país caiu dezoito posições em relação ao IGC 2014/2015 (57ª, entre 144 países). De modo geral, a comparação entre os IGCs 2015/2016 e 2014/2015 mostra uma estabilização dos indicadores dos demais países participantes do *ranking*. Assim, pode-se inferir que o Brasil perdeu posições pela piora de seus indicadores, e não pela melhora dos outros países. O declínio acentuado deveu-se ao desempenho insatisfatório em praticamente todos os indicadores que compuseram o IGC no último ano. As únicas exceções foram o tamanho do mercado e a disponibilidade tecnológica e de infraestrutura.

As atuais dificuldades políticas e econômicas impactaram diretamente o nível de competitividade do mercado nacional. A produtividade da indústria brasileira está praticamente estagnada, com crescimento de apenas 4 %

1. O IGC compara o conjunto de instituições, políticas e fatores que determina o patamar de produtividade e de competitividade, componentes centrais das taxas de retorno dos investimentos dos países.

em quatorze anos (1990 a 2014), enquanto a Coreia do Sul quase dobrou sua produtividade no mesmo período (CONFERENCE BOARD, 2015).

Ressalta-se que o Brasil foi o único país do grupo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS) que perdeu posição no *ranking* IGC 2015/2016, distanciando-se dos outros em último lugar e praticamente trocando de posição com a Índia, que melhorou significativamente seu desempenho no último ano.

#### 1.4 INDICADORES INDUSTRIAIS

Neste quadro de economia recessiva, a indústria tem apresentado, cada vez mais, indicadores preocupantes. Conforme estimativas da CNI (2015a), o PIB da indústria de transformação deverá ter, em 2015, uma queda de 9,8%. Ainda de acordo com estas estimativas, a participação da indústria no PIB será a menor na história do Brasil desde os anos 1950. Estima-se que, em 2015, a indústria atingirá menos de 20% do PIB, com a indústria de transformação representando apenas 9,3%.

Os números do IBGE apontam que a indústria brasileira encerrou 2015 com a maior queda de sua produção desde 2003 – houve uma redução de 8,3%. Foi o segundo ano seguido de redução na produção, e as projeções são de nova retração em 2016, embora em intensidade menor.

Os dados da Sondagem Industrial, realizada pela CNI (2015c), mostram que a indústria, em 2015, apresentou queda significativa, tanto da produção quanto do emprego, bem como aumento da ociosidade, dos problemas financeiros e da preocupação com a carga tributária, da falta de demanda e da elevação dos custos de energia.

De acordo com a pesquisa, o indicador de produção atingiu 35,5 pontos, e o nível de emprego, 41,5 pontos.<sup>2</sup> O índice referente aos estoques teve queda acentuada, sendo o menor desde o início da série mensal, em janeiro de 2011. Essa queda nos estoques propiciou o ajuste mesmo ao nível planejado pelas empresas. O índice de estoques efetivo-planejado recuou de 51,4 pontos para 49,8 pontos, praticamente na linha divisória (50 pontos).

Os índices de satisfação com a margem de lucro operacional e com a situação financeira das empresas atingiram 38,8 pontos no quarto trimestre de 2015, o que mostra insatisfação com os dois temas. O índice de facilidade de acesso ao crédito marcou 30,5 pontos no último trimestre de 2015, indicando dificuldade de acesso ao crédito. Em relação à matéria-prima, a pesquisa

2. Valores abaixo dos 50 pontos indicam redução na comparação com o mês anterior.

mostrou que seus preços médios desaceleraram no quarto trimestre, mas ainda indica que os preços estão em elevação (67,2).

A pesquisa aponta, ainda, os três principais problemas enfrentados pela indústria no quarto trimestre do último ano. O primeiro é a elevada carga tributária, que ganhou importância em relação à pesquisa passada, com 49,3% de assinalações. Em segundo lugar está a demanda interna insuficiente, assinalada por 43,9% das empresas. Na terceira posição está o alto custo, com 28,9% de assinalações.

### 1.5 CONFIANÇA DE EMPRESÁRIOS INDUSTRIAIS

Os dados atuais e futuros (projeções) da economia brasileira têm influenciado negativamente as expectativas de empresários industriais e de consumidores. Esta influência pode ser observada pela manutenção dos baixos Índices de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) (CNI, 2015b). Em dezembro, o índice oscilou dentro da margem de erro, registrando queda de 0,4 ponto na comparação com novembro. Mas é fato que a falta de confiança dos empresários permanece disseminada e intensa. O índice está 9,2 pontos abaixo do registrado em dezembro de 2014 e 14 pontos abaixo da linha divisória de 50 pontos (linha que separa uma avaliação confiante de uma de falta de confiança).

### 1.6 PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA

Nos últimos anos ocorreu um aumento significativo da escolaridade do trabalhador da indústria. Em 1995, 59% dos trabalhadores industriais não tinham sequer o Ensino Fundamental completo, e apenas 14% haviam completado o Ensino Médio. Dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do MTE, revelam que, em dez anos, essa situação se inverteu. Em 2014, quase 50% dos trabalhadores tinham o Ensino Médio completo, enquanto apenas 19% não conseguiram completar o Ensino Fundamental.

Contudo, a série histórica do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) indica uma estagnação dos resultados do desempenho dos alunos em patamares muito baixos desde 1999. As projeções destes resultados permitem concluir que não haverá reversão desse quadro nos próximos anos, o que indica que a indústria continuará a receber trabalhadores com baixa proficiência.

A mudança significativa no perfil da escolaridade do trabalhador contrasta com a estagnação da produtividade do trabalho da indústria brasileira nos últimos anos: mais anos de estudo não têm impactado a capacidade do trabalhador para produzir de uma forma mais efetiva.

A indústria não tem conseguido aumentar a produtividade do trabalho<sup>3</sup> nos últimos anos. Ressalta-se que as oscilações da produtividade podem ser atribuídas quase que totalmente à flutuação dos preços das *commodities* minerais no mercado internacional.

Esse fato torna-se mais preocupante se considerarmos que a indústria tem papel central no enfrentamento dos problemas e na busca por soluções para melhoria da produtividade do trabalho no Brasil. A liderança e a importância da indústria podem ser justificadas pelas seguintes características: elevado potencial de aumento da produtividade, por meio da absorção de novas tecnologias na forma de máquinas e equipamentos; elevado potencial de desenvolvimento de inovações-chave para outros segmentos econômicos; e capital humano com maior escolaridade, que permite uma ação mais vigorosa e eficiente na melhoria da produtividade do trabalho.

---


3. A produtividade do trabalho foi calculada pela razão do valor adicionado a preços de 2013, deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (INPC), e o total de trabalhadores do setor a partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE.

A hand holding a pen is positioned over a calculator. The background is a dark teal color with faint white sketches of a bar chart, a line graph with an 'X' label, a letter 'A', and the numbers '5' and '6'.

# 2

FOCOS  
ESTRATÉGICOS:  
RESULTADOS  
ALCANÇADOS  
EM 2015





Os Focos Estratégicos indicam os temas de maior prioridade para a organização, atuando como perspectivas dos objetivos definidos. Para o ciclo 2015-2022, a estratégia direcionou os esforços para aumento da qualidade dos serviços prestados e produtos ofertados, de modo a equilibrar a intensa expansão alcançada nos últimos anos.

Com o encerramento do ciclo de atividades 2011-2014, o ano de 2015 marcou o início de uma nova etapa de objetivos e estratégias de atuação do Sistema Indústria. As diretrizes para esta fase foram listadas no Planejamento Estratégico Integrado SESI-SENAI-IEL 2015-2022, produzido a partir de análises orientadas pelo Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022 e pelo estudo Cenários Integrados 2013-2027, ambos elaborados pela CNI.

Com um horizonte de tempo maior que o plano anterior, tendo, portanto, uma visão de maior prazo, o novo Planejamento Estratégico apresenta detalhes da estratégia do SESI, do SENAI e do IEL para o ciclo iniciado em 2015. Os resultados, diretrizes, focos, direcionadores, desafios e indicadores foram estabelecidos com base em cenários de mercado nacional e internacional, que contextualizam o referido plano.

A Agenda Estratégica 2015-2022, iniciada no último ano, trouxe como Focos Estratégicos os temas Educação, Qualidade de Vida, Tecnologia e Inovação e Desempenho do Sistema.

Em Educação, o objetivo do ciclo, iniciado em 2015, é consolidar SESI, SENAI e IEL como referência em educação para o mundo do trabalho e da indústria, com prioridade na melhoria do ensino.

O aumento da competitividade da indústria brasileira, por meio da redução de gastos com saúde e dos índices de absenteísmo e de presenteísmo, obtida a partir de ações para melhorar a qualidade de vida do trabalhador industrial, é o balizador do Foco Estratégico Qualidade de Vida.

No que tange ao tema Tecnologia e Inovação, o foco está na contribuição do Sistema Indústria para ampliar a capacidade de inovação e acelerar a modernização tecnológica da indústria brasileira.

Já o Desempenho do Sistema baseia-se na manutenção e na perenidade do Sistema Indústria, com melhoria da qualidade, agilidade, eficiência e poder de impacto compatível com os desafios da indústria nacional.

## 2.1 EDUCAÇÃO

Foco em consolidar as Entidades como referência em educação para o mundo do trabalho e para a indústria, priorizando a melhoria da qualidade do ensino ofertado.

As dificuldades econômicas globais e do Brasil, em particular, refletiram-se nos números do Sistema Indústria no Foco Estratégico Educação em 2015. De modo geral, a quantidade de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica, oferecida pelo SENAI, e nas várias modalidades de ações educativas oferecidas pelo Sesi, foi impactada negativamente. Entretanto, a Educação Empresarial ofertada pelo IEL apresentou crescimento: foram registradas 45.487 matrículas em 2015, superando em 11% as 40.989 matrículas do ano anterior. No SENAI, foram registradas, em 2015, 3.415.058 matrículas nas atividades de Educação para Trabalho, Formação Inicial, Educação Técnica de Nível Médio, Cursos Superiores e Educação Continuada.

Em EAD, o SENAI superou a quantidade de matrículas registrada em 2014, passando de 1.012.008, naquele ano, para 1.226.761, em 2015. O número representa 36% do total de matrículas registradas pela instituição, o que mostra uma evolução da importância da EAD na carteira do SENAI, já que, em 2014, essa modalidade de ensino contribuiu com 28% das matrículas totais. Já o Sesi fechou o ano de 2015 com 1.958.678 matrículas em seus variados cursos, que incluem Educação Infantil, Ensinos Fundamental e Médio, Educação para Jovens e Adultos (EJA), Educação Continuada, entre outras.

**TABELA 1 – PRODUÇÃO TOTAL: MATRÍCULA E ALUNO-HORA – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SENAI**

Produção total: matrícula e aluno-hora		Brasil
		Realizado 2015
<b>Total</b>	<b>Matrícula</b>	<b>3.415.058</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>354.306.119</b>
<b>Educação para Trabalho</b>	<b>Matrícula</b>	<b>1.302.301</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>25.285.747</b>
Iniciação Profissional	Matrícula	1.302.301
	Aluno-hora	25.285.747
<b>Formação Inicial</b>	<b>Matrícula</b>	<b>763.093</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>191.568.464</b>
Aprendizagem Industrial Básica	Matrícula	237.046
	Aluno-hora	120.906.710

Produção total: matrícula e aluno-hora		Brasil
		Realizado 2015
Total	Matrícula	3.415.058
	Aluno-hora	354.306.119
Qualificação Profissional Básica	Matrícula	526.047
	Aluno-hora	70.661.754
<b>Educação Técnica de Nível Médio</b>	<b>Matrícula</b>	<b>270.247</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>98.148.323</b>
Aprendizagem Industrial Técnica	Matrícula	9.642
	Aluno-hora	5.131.117
Habilitação Técnica	Matrícula	260.605
	Aluno-hora	93.017.206
<b>Cursos Superiores</b>	<b>Matrícula</b>	<b>24.210</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>7.507.695</b>
Graduação Tecnológica	Matrícula	11.415
	Aluno-hora	5.452.331
Graduação Bacharelado	Matrícula	2.338
	Aluno-hora	1.169.830
Pós-Graduação Especialização	Matrícula	6.565
	Aluno-hora	782.309
Pós-Graduação Mestrado	Matrícula	224
	Aluno-hora	35.191
Pós-Graduação Doutorado	Matrícula	141
	Aluno-hora	15.928
Extensão	Matrícula	3.527
	Aluno-hora	52.106
<b>Formação Continuada</b>	<b>Matrícula</b>	<b>1.055.207</b>
	<b>Aluno-hora</b>	<b>31.795.890</b>
Aperfeiçoamento Profissional*	Matrícula	1.055.207
	Aluno-hora	31.795.890

Fonte: Sistema de Controle da Produção (SCOP) – Unigest/DIRET (2/2/2016).

Nota: \* Inclui Especialização e Termos de Cooperação.

**TABELA 2 – PRODUÇÃO TOTAL: MATRÍCULAS EM EAD – SENAI**

Destques	Brasil
	Realizado 2015
<b>Matrículas em EAD</b>	<b>1.226.761</b>
Iniciação Profissional	1.133.087
Aprendizagem Industrial Básica	190
Qualificação Profissional Básica	15.894
Habilitação Técnica	4.370
Pós-Graduação Especialização	1.545
Extensão	646
Aperfeiçoamento Profissional	71.029

Fonte: Sistema de Controle da Produção (SCOP) – Unigest/DIRET (2/2/2016).

**TABELA 3 – PRODUÇÃO TOTAL: EDUCAÇÃO – SESI**

Produção total	Brasil
Cursos	Realizado em 2015 (matrícula total)
<b>Total</b>	<b>1.958.678</b>
<b>Educação Infantil</b>	<b>15.246</b>
Creche	6.035
Pré-escola	9.211
<b>Ensino Fundamental</b>	<b>126.663</b>
Ensino Fundamental – anos iniciais	67.878
Ensino Fundamental – anos finais	58.785
<b>Ensino Médio</b>	<b>58.935</b>
Ensino Médio	58.935
EBEP	31.096
<b>Educação de Jovens e Adultos</b>	<b>170.492</b>
EJA – alfabetização	4.588
EJA – Ensino Fundamental anos iniciais	9.231
EBEP	275
EJA – Ensino Fundamental anos finais	47.434
EBEP	1.100
EJA – Ensino Médio	109.239
EBEP	4.702

<b>Produção total</b>	<b>Brasil</b>
<b>Cursos</b>	<b>Realizado em 2015 (matrícula total)</b>
<b>Educação Continuada</b>	<b>1.586.667</b>
Educação	589.367
Geração em Emprego e Renda	85.450
Formação para o Trabalho	304.286
Idiomas	21.660
Libras	3.581
Educação Ambiental	8.948
Informática e Inclusão Digital	96.037
Reforço Escolar da Educação Básica	68.746
Acompanhamento Pedagógico	659
Saúde	394.663
Responsabilidade Social	168.957
Vida Saudável	411.840
Educação Continuada em Vida Saudável	82.560
Formação Esportiva	54.030
Atleta do Futuro	145.813
Cursos em Alimentação Saudável	129.437
Cultura	21.840
Formação Cultural	9.101
Educação Continuada em Cultura	12.739
<b>Ensino Superior</b>	<b>675</b>
Especialização em Educação Básica	675

Fonte: Sistema de Controle da Produção (SCOP) – Unigest/DIRET (2/2/2016).

**TABELA 4 – PRODUÇÃO TOTAL: EDUCAÇÃO – IEL**

<b>Produção total</b>	<b>Brasil</b>
<b>Educação Executiva</b>	<b>Realizado em 2015 (matrícula total)</b>
<b>Total</b>	<b>45.487</b>
<b>Gestão Empresarial</b>	<b>39.653</b>
Executiva Internacional	389
Gestão Empresarial	35.927
Outros	3.337
<b>Gestão da Inovação</b>	<b>5.834</b>

Fonte: Planilha Produção IEL-Unigest-DIRET. Emissão em 17 fev. 2016.

## 2.1.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

### 2.1.1.1 PROGRAMA SENAI DE PADRONIZAÇÃO EDUCACIONAL

Para ampliar cada vez mais seu padrão de qualidade, bem como a atualização técnica e tecnológica de seus cursos, o SENAI vem implementando o Programa SENAI de Padronização Educacional. O objetivo deste programa é alinhar a oferta de ensino profissionalizante em todos os estados brasileiros, respeitando as diferenças regionais, além de disponibilizar recursos didáticos de alta qualidade.

Com o objetivo de atingir essas metas, o SENAI vem atualizando os Itinerários Formativos Nacionais (INs), incluindo novas áreas tecnológicas, a fim de estabelecer uma base nacional comum para a oferta de formação profissional pelos Departamentos Regionais. O mês de agosto marcou o lançamento da quarta etapa do projeto dos Itinerários Formativos Nacionais, que incluiu nos INs vinte novos cursos e revisou outros 68, além de inserir Perfis Profissionais em Desenhos Curriculares de dezenove qualificações. Após esta etapa, a carteira do SENAI totalizou 349 cursos, sendo dez cursos superiores de tecnologia, quatro especializações tecnológicas, 62 cursos técnicos, 231 qualificações, um aperfeiçoamento profissional e sete especializações técnicas. Destaque para os cursos técnicos que alcançaram, em 2015, a marca de 98% de aderência ao IN em todos os DRs.

Para dar conta de tamanho desafio, o SENAI lançou, em 2015, o Sistema de Gestão dos Itinerários Formativos Nacionais. Essa plataforma permite uma visualização sistêmica e consistente do acervo dos INs, facilitando a gestão e a qualidade da informação, a partir de uma base unificada.

Ainda em 2015, o SENAI publicou o Guia para Construção de Itinerários Formativos. A publicação apresenta uma visão sinérgica e alinhada de cursos de uma mesma área profissional e de cursos de áreas tecnológicas distintas, dando um novo sentido e uma nova perspectiva aos percursos da Educação Profissional.

Foi realizada ainda uma pesquisa diagnóstica para verificar o grau de apropriação da Metodologia SENAI de Educação Profissional. Foram mais de 21 mil participantes, divididos em cinco categorias – alunos, docentes, coordenação pedagógica, diretor de unidade operacional e diretor regional. Em uma escala de 0 a 10, o índice de apropriação da metodologia foi de 8,19, considerado muito bom. Com base neste diagnóstico, foi traçado um plano de ação para implementar as melhorias necessárias e, assim, alcançar a excelência.

Também integram o Programa SENAI de Padronização Educacional as iniciativas a seguir descritas.

#### 2.1.1.1.1 PROGRAMA SENAI DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (PSEAD)

Visa implementar soluções inovadoras na oferta de cursos a distância que permitam aumentar o número de matrículas em cursos de Educação Profissional, atendendo à crescente demanda da indústria brasileira. De janeiro a dezembro de 2015 foram registradas 1.226.761 matrículas de EAD em diversos cursos de aperfeiçoamento profissional, cursos técnicos, aprendizagem industrial, pós-graduação, extensão, iniciação e qualificação oferecidos pelo SENAI.

Para apoiar os DRs, estão sendo desenvolvidos mais doze cursos técnicos, trinta qualificações da segunda etapa do PSEAD e um curso de aprendizagem a distância, com cerca de 24.400 horas de material *on-line* e 312 planos de ensino com situações de aprendizagem. Também está se iniciando o desenvolvimento de dez cursos técnicos da terceira etapa do programa.

Foram criados, ainda, dois novos cursos de Iniciação Profissional de Competências Transversais, realizadas consultorias para implantação de cursos a distância em sete DRs e exibidos, no Canal Futura, nove novos vídeos da segunda temporada do “Futura Profissão”, sobre cursos técnicos e tecnólogos, além da inclusão dos 28 vídeos da primeira e da segunda temporadas da série no YouTube.

Em uma ação pioneira, o SENAI, os Correios e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) firmaram acordo de cooperação técnica para oferecer o primeiro curso de aprendizagem industrial a distância para 567 jovens em 309 municípios dos estados do Amazonas, do Ceará, de Goiás, de Santa Catarina e de São Paulo, na área de assistente administrativo. Os participantes, que terão seu primeiro registro na carteira de trabalho, irão participar de 400 horas de aulas a distância e passar outras 400 horas em agências e instalações dos Correios, ao longo de doze meses. Os materiais didáticos digitais e interativos foram desenvolvidos especialmente para o curso e entregues já instalados em computadores portáteis, além de livros didáticos desenvolvidos pelo Programa SENAI de Livros Didáticos Nacionais.

#### 2.1.1.1.2 LIVROS DIDÁTICOS NACIONAIS

Seu objetivo geral é disponibilizar, aos 27 DRs do SENAI, para pronta utilização em cursos presenciais e a distância, livros didáticos alinhados aos Desenhos Curriculares nacionais de cursos técnicos e de qualificação profissional.

Em 2015, foram entregues 209 livros didáticos, alinhados aos Desenhos Curriculares nacionais de dez cursos técnicos e trinta qualificações profissionais, e impressos cerca de 1,4 milhão de livros. Houve ainda a atualização da Metodologia de Desenvolvimento de Livros Didáticos e a elaboração da Metodologia de Desenvolvimento de Livros Didáticos Digitais.

#### 2.1.1.1.3 SIMULADORES E KITS DIDÁTICOS NACIONAIS

Alinhados aos Desenhos Curriculares nacionais, são desenvolvidas especificações de *kits* e simuladores para cursos técnicos e de qualificação profissional, presenciais e a distância. O projeto tem como objetivo desenvolver soluções tecnológicas que visam ampliar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e, por consequência, o número de matrículas em cursos de Educação Profissional no PSEAD.

Em 2015, foram concluídas as especificações de *kits* didáticos e simuladores digitais para os cursos previstos na segunda etapa de desenvolvimento do PSEAD. No total, foram desenvolvidas especificações de 159 *kits* didáticos e 38 *softwares*/simuladores para um total de doze cursos técnicos e trinta qualificações. Foi também realizado o Registro de Preço Nacional de *kits* didáticos da área automotiva, contemplando um curso técnico e dez cursos de qualificação do PSEAD.

#### 2.1.1.1.4 SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR (SGE)

O projeto do Sistema de Gestão Escolar (SGE) tem por objetivo fortalecer a aplicação de diretrizes, metodologias, padrões e práticas nacionais, bem como melhorar o desempenho do SENAI. O SGE, com a definição de parâmetros e regras nacionais da solução tecnológica, começou a ser implantado nos Regionais do SENAI em agosto de 2014.

Até o final de 2015, sete Regionais já estavam utilizando a solução: RO, MA, PA, RN, PE, PR e DF, além de mais três Regionais (AC, AM e MS) e do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil do SENAI (CETIQT) que estavam em fase de implantação.

A solução será implantada ainda em outros nove Regionais que também aderiram aos Registro Nacional de Preços: AL, AP, CE, MT, PI, PB, RR, RS e SC, totalizando vinte Regionais que estarão utilizando a mesma solução tecnológica, com o mesmo escopo, parâmetros e regras. Outros quatro Regionais já utilizam a mesma solução tecnológica vencedora do certame e iniciaram a implantação antes do Projeto Nacional.

Esses, deverão atualizar a versão do sistema e aplicar os parâmetros e as regras estabelecidas: BA, ES, MG e SE. Apenas quatro Regionais irão permanecer com os sistemas atuais: GO, RJ, SP e TO. Para estes, o desafio será de evoluir seus sistemas de forma a viabilizar a implantação dos mesmos parâmetros e das mesmas regras definidas no âmbito do Projeto Nacional.



#### 2.1.1.1.5 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (SAEP)

A avaliação do desempenho dos estudantes do SENAI é uma ação pioneira no país, que inclui a avaliação externa dos cursos técnicos em âmbito nacional.

A fim de verificar a eficiência, a eficácia e a efetividade dos cursos de Educação Profissional oferecidos pelo SENAI, são realizados processos e ações específicas de avaliação interna e externa como, por exemplo, a Avaliação de Desempenho dos Estudantes.

O Sistema SENAI de Avaliação da Educação Profissional visa verificar a coerência da formação profissional com os Perfis e Itinerários Formativos, bem como a eficácia e a efetividade da oferta educacional.

A Avaliação de Desempenho de Estudantes vem sendo ampliada desde 2012, mas, em 2015, teve grande expansão nos DRs. Foram avaliados quarenta cursos técnicos em todos os DRs e CETIQT, com a participação de 361 unidades, 56.272 estudantes que concluíram pelo menos 80% da carga horária total do curso, 10.777 docentes, e 258 gerentes de unidades.

#### 2.1.1.1.6 PROGRAMA SENAI DE CAPACITAÇÃO DOCENTE (PSCD)

A qualidade da educação depende da qualidade dos docentes. Assim, para aprimorar a qualificação de professores e dos processos educacionais com foco na educação por competências e na atualização tecnológica, vem sendo desenvolvido o PSCD.

Em 2015, o programa ofertou 9.591 vagas para docentes de todos os DRs, sendo 6.121 vagas em cursos da dimensão pedagógica, 3.270 vagas em cursos da dimensão tecnológica e duzentas vagas no curso de aperfeiçoamento da coordenação pedagógica.

Com o objetivo de verificar a aderência e a efetividade do programa, foi realizada uma pesquisa com 1.447 docentes do SENAI. A percepção em relação aos cursos de atualização tecnológica foi bastante positiva, com aprovação integral da metodologia utilizada. E, do total de pesquisados, 87% ficaram satisfeitos ou muito satisfeitos com a capacitação, sentindo-se valorizados pela instituição.

#### 2.1.1.1.7 PROGRAMA SENAI DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

O Programa SENAI de Tecnologias Educacionais tem foco na construção de estratégias híbridas de educação – tanto a distância quanto presencial –, contemplando recursos didáticos, sistemas e alinhamento metodológico. Ele nasce da necessidade de identificar novas tecnologias disponíveis no

mundo para melhorar a prática educacional e garantir que o SENAI ofereça aos seus alunos ferramentas didáticas modernas e eficazes.

O programa prevê a prototipagem e a validação de experiências baseadas em novas tecnologias, de modo a criar escala de implementação. Alguns exemplos de tecnologias trazidas para o Sistema Indústria são aplicativos de *Mobile Learning*, ferramentas, vídeos e simuladores em 3D, videoaulas, robótica, objetos de realidade aumentada e repositório de mídias digitais, entre outros.

Em 2015, no projeto de *Mobile Learning*, foram finalizados 180 novos objetos de aprendizagem multimídia para os cursos técnicos de Redes de Computadores, Eletroeletrônica e também Saúde e Segurança do Trabalho, além daqueles que já estavam disponíveis para o curso técnico de Automação Industrial. Os *apps* estão publicados nas lojas Google Play e Apple Store, e todos os alunos que tiverem em mãos os livros didáticos nacionais destes cursos poderão baixar os aplicativos de RA e iniciar imediatamente o seu uso.

Foram entregues mais de 33 mil fascículos do Programa Lego, em 135 unidades operacionais de 22 DRs, iniciando, assim, o segundo ano do programa, que tem continuidade garantida em 2016.

#### 2.1.1.1.8 PROGRAMA SENAI DE AÇÕES INCLUSIVAS (PSAI)

O PSAI provém soluções para promoção da acessibilidade e da inclusão da pessoa com deficiência na indústria e no mercado de trabalho.

No primeiro semestre de 2015, foi realizada uma pesquisa para avaliar o nível de aderência do projeto de adequação de cursos e a pertinência do programa. Verificou-se que 26 DRs consideraram o processo de adequação apropriado e relevante, porque orienta e dá suporte à prática docente, possibilitando a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Dando continuidade às ações, sete novos cursos foram adequados para inclusão de pessoas com deficiência auditiva, visual, física ou intelectual, e foram produzidos 64 livros didáticos acessíveis para as deficiências intelectual, física e visual. E como um programa não se faz sem os profissionais para implementá-lo, foram capacitados 2.592 docentes em Libras, Informática para Cegos, Audiodescrição e Metodologia de Adequação de Cursos para a Inclusão de Pessoas com Deficiência.

#### 2.1.1.1.9 CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

A Certificação de Competências Profissionais é um processo de avaliação para o reconhecimento formal de saberes, conhecimentos e competências

profissionais necessários à inserção no mundo do trabalho ou requeridos para o exercício profissional, sejam eles obtidos a partir das experiências de vida, de educação ou de trabalho.

O SENAI oferece duas vertentes de Certificação de Competências Profissionais:

- **Certificação de Pessoas:** avaliação da conformidade a normas, Perfis Profissionais e regulamentos técnicos para atestar que uma pessoa possui competências profissionais, independentemente da forma como as adquiriu, e que, por isso, pode desempenhar atividades relacionadas a uma determinada ocupação ou área de competência. Esta validação baseia-se em requisitos estabelecidos por organismos de Certificação de Pessoas. Em agosto, o Sistema SENAI de Certificação de Pessoas (SSCP) passou por auditorias da Coordenação-Geral de Acreditação (CGCRE) do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), para supervisão de sua acreditação como Organismo de Certificação de Pessoas. O resultado foi a manutenção da acreditação, sem nenhuma não conformidade. No mesmo mês, o SSCP passou por outra auditoria da CGCRE do Inmetro, a fim de ampliar o escopo de acreditação, sendo aprovada a oferta do processo de Certificação de Assentador e Rejuntador de Placas Cerâmicas e Porcelanatos para Revestimentos, em conformidade com a norma ABNT NBR 15.825. Além disso, em 2015, vários Centros de Exames para Certificação (CEC) passaram por auditorias internas para manutenção da habilitação e para ampliação de escopo de certificação;
- **Certificação Profissional:** avaliação, reconhecimento e certificação das competências profissionais necessárias ao prosseguimento de estudos ou à obtenção de certificados e diplomas de Educação Profissional e Tecnológica e de licenciado em Educação Profissional. O referencial para esta validação são as competências relacionadas no Desenho Curricular do curso para o qual a pessoa está buscando a certificação. O ano de 2015 marcou a aprovação, pelo Conselho Nacional do SENAI, do Regulamento para Oferta da Certificação Profissional pelas unidades operacionais do SENAI em todo o território nacional. E, no final do ano, foi publicado o Guia de Implantação da Certificação Profissional.

#### 2.1.1.1.10 PROGRAMA SENAI DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR

Seu objetivo é posicionar o SENAI como Instituição de Ensino Superior (IES) de referência para a indústria. Durante o ano de 2015, foram realizadas diversas ações voltadas para o fortalecimento da atuação do SENAI no Ensino Superior, tais como:

- Publicação do Guia de Autorização de Cursos e Criação de Unidade de Ensino (Guia da Autonomia), com a inclusão do Ensino Superior;

- Constituição de parceria SENAI-IEL para inserção de alunos e egressos no mercado de trabalho;
- Definição de modelo nacional de Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Capacitação de 52 colaboradores para Avaliação Institucional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)/ Ministério da Educação (MEC);
- Capacitação de 92 colaboradores das IES no processo de emissão, registro e entrega de diplomas e certificados;
- Elaboração de Perfil Profissional e Desenho Curricular Nacional da Pós-Graduação em Eficiência Energética na Indústria e em Eficiência Energética em Edificações.

#### 2.1.1.1.11 PROJETOS INTEGRADORES E INOVA SENAI

O Desafio SENAI de Projetos Integradores propõe que os alunos solucionem problemas reais da indústria brasileira, com o desenvolvimento de um projeto. É muito importante que os jovens comecem já na escola a desenvolver a capacidade de trabalhar em conjunto, propondo ações inovadoras e agindo proativamente.

Para desenvolver essa competência entre seus alunos, o SENAI lançou, em fevereiro de 2015, o I Desafio SENAI de Projetos Integradores. Para participar do concurso, os estudantes formaram equipes com até quatro integrantes, envolvendo, no mínimo, dois cursos técnicos.

A competição envolveu 2.500 alunos e docentes de cursos técnicos de todos os DRs em torno de quatro desafios. As fases estaduais somaram 570 equipes, das quais 91 passaram para a etapa nacional. Uma banca formada por representantes da indústria e especialistas do SENAI avaliou 21 projetos de reutilização de resíduos industriais, 24 de energia renovável, 23 de mobilidade urbana e 23 de otimização do uso da água.

Estudantes de dezesseis DRs ainda tiveram a possibilidade de participar da etapa regional do Inova SENAI, ação voltada à captação e à premiação de projetos de inovação desenvolvidos por meio de competências alinhadas com as demandas da indústria. Seu objetivo é desenvolver a capacidade empreendedora, a criatividade e o raciocínio lógico de alunos, técnicos e docentes do SENAI.

#### 2.1.1.1.12 PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO (PRONATEC)

Em 2015 foram realizadas 573.012 matrículas em cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e Técnico de Nível Médio na Bolsa Formação e na Gratuidade Regimental no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), em que o SENAI é o principal parceiro do governo federal.

A redução de 45% nas matrículas do programa, quando comparada ao resultado de 2014, deve-se ao necessário ajuste das contas públicas. Apesar dos cortes, o Pronatec é uma ação decisiva para mudar a matriz educacional do país, qualificar os trabalhadores brasileiros e elevar a produtividade das empresas.

#### 2.1.1.2 PROGRAMA SENAI DE EXPANSÃO DA REDE FIXA E MÓVEL

Em 2015, o SENAI colocou em operação oito novas unidades móveis. Com isso, totalizou 97 unidades móveis, em dezesseis áreas tecnológicas, distribuídas por 25 DRs, sendo 81 no âmbito do financiamento com o BNDES.

No último ano, ainda foram lançados os termos de referência para licitação das unidades móveis de Mecânica Diesel, Automotiva, Refrigeração, Couro e Calçado, Madeira e Mobiliário, Simulação de Máquinas Pesadas, Manutenção Mecânica, Manutenção de Máquinas Agrícolas, Informática TI, Instalações Elétricas e Eletroeletrônica. Também foram planejadas 53 novas unidades fixas em 2015, com entrega prevista até 2016.

As unidades móveis levam Educação Profissional a localidades que não contam com escolas fixas do SENAI. Elas oferecem cursos com duração de 40 a 320 horas, divididos em iniciação, qualificação básica, aperfeiçoamento e especialização profissional.

A principal característica dos programas das unidades móveis é sua flexibilidade para atender às demandas da indústria. Afinal, essas unidades alcançam centenas de comunidades, nos mais distantes pontos do Brasil e até mesmo no exterior.

### 2.1.1.3 WORLDSKILLS SÃO PAULO 2015

Em 2015, pela primeira vez em seus 65 anos de história, a *WorldSkills Competition*, a maior competição de Educação Profissional do mundo, que vem sendo realizada a cada dois anos, aportou na América Latina – e o lugar escolhido foi o Brasil. Entre 12 e 15 de agosto, o Anhembi Parque, na cidade de São Paulo, recebeu a *WorldSkills São Paulo 2015*. A edição brasileira foi organizada pelo SENAI, com patrocínio do SESI, de outras Entidades setoriais e de empresas.

A *WorldSkills São Paulo* foi a maior edição entre as 43 já realizadas. Foram 1.189 jovens competidores, de 59 países, que venceram seleções regionais e nacionais de Educação Profissional para poderem participar da competição. A área ocupada pelo evento foi de 213 mil metros quadrados, equivalente à totalidade do Anhembi Parque, o que inclui o Pavilhão de Exposições, o Palácio de Convenções e o Sambódromo, palco das escolas de samba de São Paulo. Foi um fato inédito nos 45 anos do Anhembi.

Na *WorldSkills*, os competidores devem cumprir desafios profissionais, seguindo padrões internacionais de qualidade. Eles têm de mostrar habilidades técnicas individuais e coletivas para realizar tarefas específicas ligadas a uma atividade profissional.



A edição de 2015 apresentou competições em cinquenta ocupações profissionais. E o Brasil foi destaque, conquistando o *Top One* em pontos e medalhas, evidenciando a melhor Educação Profissional do Mundo. Foram 27 medalhas – onze de ouro, dez de prata e seis de bronze – em 27 das ocupações e dezenove Certificados de Excelência, totalizando 105 pontos.

Além disso, colocou seis competidores entre os vinte melhores concorrentes da competição. Para coroar estes resultados, o time Brasil ainda garantiu o *The Best of Best* do certame, com o jovem competidor Luiz Carlos Sanches Machado Júnior, da ocupação Tecnologia Automotiva, com 571 pontos.

Mas nem só de disputas foi feita a *WorldSkills* São Paulo. Nos quatro dias do evento, o SENAI, por meio da Unidade de Relações Internacionais, fechou sete acordos de cooperação internacionais com organismos do exterior e parceiros da indústria. Além disso, formou trinta conexões em prol da Educação Profissional com diversas Entidades internacionais, como SENA, HDRK Korea, OIT/CINTERFOR, FIT, SATA e JAVADA.

Outros destaques do evento foram as conferências, que receberam mais de 2 mil pessoas, de trinta países, e quinze ministros de Estado e atores internacionais discutindo os rumos da Educação Técnica e Formação Profissional; as visitas guiadas a empresas brasileiras, com mais de duzentos participantes, a aprovação do projeto de lei que instituiu o dia 23 de setembro como o Dia Municipal da Educação Profissional em São Paulo; e o *WorldSkills Village*, promovido no Palácio de Convenções do Anhembi, que exibiu boas práticas em Educação Profissional e inovações tecnológicas de parceiros de dezenove países e arrecadou cerca de R\$ 800 mil.

#### **Números e destaques da *WorldSkills* São Paulo 2015**

- Pela primeira vez a competição foi realizada na América Latina, em seus 65 anos;
- Recorde de participação: 1.189 competidores, de 59 países, disputando provas em cinquenta categorias profissionais;
- 213 mil metros quadrados de área ocupada;
- Cem colaboradores envolvidos diretamente no Comitê Organizador, e 11.800 terceiros, com 863 voluntários capacitados na língua inglesa;
- Visitas educativas de 108 mil alunos de escolas de São Paulo;
- 92 mil refeições servidas em dois restaurantes oficiais, com capacidade para 1.500 pessoas;
- Brasil foi o *Top One* da competição, ganhando 27 medalhas, sendo onze de ouro, dez de prata e seis de bronze, em 27 categorias profissionais;
- SENAI assinou sete acordos internacionais com organizações e empresas parceiras, bem como formou trinta conexões em prol da Educação Profissional com diversas Entidades internacionais;
- Campeonato de Robótica SESI: tecnologia aplicada à sustentabilidade;
- Plataforma digital: 95 mil *downloads* do *app*, 365.646 visitas ao *Tour Virtual* e 293.682 visitantes ao *site*, e 30 mil espectadores no *live streaming* das cerimônias;
- Conferências reunindo mais de 2 mil pessoas, de trinta países;
- Visitas guiadas a instalações industriais;
- Criação do Dia Municipal da Educação Profissional em São Paulo.

## 2.1.2 EDUCAÇÃO BÁSICA

Na Educação Básica, o desafio é tornar a rede de escolas do SESI uma referência nacional de qualidade, com foco nas demandas do mundo do trabalho. Pretende-se oferecer uma educação de qualidade, centrada na aprendizagem e no desenvolvimento humano, e que demonstre a sua efetividade pelo crescimento da proficiência dos seus alunos nas avaliações externas nacionais – a Prova Brasil e o Enem –, com a adoção de metodologias pedagógicas inovadoras, currículos, materiais pedagógicos e infraestrutura de excelência e em sintonia com as necessidades da indústria brasileira.

Em 2014, o SESI iniciou o desenvolvimento de um Sistema Estruturado de Ensino, cujo objetivo é formar estudantes com capacidade de participar da era do conhecimento e do mundo do trabalho.

O Sistema Estruturado de Ensino atende a todos os gestores, professores e alunos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental I e II e do Ensino Médio, fornecendo:

- Material didático pedagógico impresso e digital (nas versões *web* e dispositivos móveis), com disponibilização da versão adaptada para alunos com deficiência visual parcial (material ampliado);
- Objetos digitais educacionais para os alunos e seus pais, professores e equipe pedagógica, disponibilizados em ambiente que possibilite a integração com o Portal SESI Educação;
- Serviço de assessoria pedagógica presencial e a distância;
- Avaliações integradas de desempenho periódicas para alunos do Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio;
- Avaliação simulada modelo Prova Brasil para alunos dos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental;
- Avaliação simulada modelo Enem para alunos do 2º ano do Ensino Médio;
- Cursos de capacitação e formação para a comunidade escolar.

Em 2015, o Sistema Estruturado de Ensino foi implantado por dezenove DRs. Também foram realizadas capacitações com a participação de 381 gestores e 2.584 professores.

Ao assumir que a educação escolar deve ter compromisso com a formação e o desenvolvimento das crianças e dos jovens, orientando essa formação para o mundo do trabalho, o SESI/DN desenvolveu, em 2013, o Programa Escola SESI para o Mundo do Trabalho, em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). O programa engloba o projeto curricular e o processo de gestão escolar, que tiveram de ser redesenhados para traduzir, em termos concretos, as intenções de levar



a efeito uma educação de qualidade, voltada para a formação humana e para o mundo do trabalho.

No Ensino Médio, as mudanças propostas pelo programa foram abrangentes e significativas, redefinindo o papel das disciplinas de formação geral e, para cada uma delas, estabelecendo novas matrizes curriculares. As novas disciplinas transversais já estão implantadas no currículo do Ensino Médio das escolas da Rede SESI dos DRs que aderiram ao programa.

É importante destacar que todas as ações e projetos desenvolvidos pelo SESI/DN estão alinhados às diretrizes do Programa Escola SESI para o Mundo do Trabalho e contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem que estimule a problematização e o envolvimento ativo do aluno com experiências da vida real.

Em 2015, os projetos desenvolvidos pelo SESI/DN foram:

- Educação Básica articulada com a Educação Profissional (EBEP);
- Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- Educação Continuada;
- Sistema Estruturado de Ensino;
- Reformulação do currículo do Ensino Fundamental e do Ensino Médio;
- Tecnologias educacionais inovadoras (Plataforma de Aprendizagem Adaptativa, SESI Matemática, Robótica Educacional, Torneio de Robótica FLL, Conexão Mundo, *XD Education* e Portal SESI Educação);
- Sistema de Gestão Escolar (SGE);
- Plataforma de EAD;
- Programa Gestão Escolar da Qualidade;
- Ética;
- Um por Todos e Todos por Um;
- Vídeos educativos.

#### 2.1.2.1 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO BÁSICA ARTICULADA COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (EBEP)

A Educação Profissional e Tecnológica vem ocupando uma posição estratégica importante como elemento de alavancagem, junto a outras políticas e ações públicas, para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil e a construção da cidadania. Contudo, os cursos profissionalizantes, em sua maioria, tendem a formar fundamentalmente para atender a demandas específicas do mercado de trabalho.

O SESI é uma referência nacional de qualidade em educação com foco nas demandas do mundo do trabalho, e o SENAI é uma das mais importantes instituições de Educação Profissional do país, atuando na geração e na difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento industrial.

Portanto, faz sentido que o SESI/DN realize parceria com o SENAI/DN para a oferta de Educação Básica articulada com a Educação Profissional, criando, assim, o EBEP.

Em 2015, o EBEP atendeu 31.096 alunos matriculados no Ensino Médio regular nos estados brasileiros. Esse resultado representa o percentual de 53% do total de alunos do Ensino Médio do SESI.

O programa possibilita a integração do Ensino Médio com a Educação Profissional a partir do 1º ano do Ensino Médio, quando os estudantes do SESI começam a frequentar também os cursos de Educação Profissional do SENAI.

#### 2.1.2.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

O novo projeto SESI para Educação de Jovens e Adultos (EJA) propõe a elaboração de modelo pedagógico inovador, alinhado à demanda da indústria de elevar a escolaridade de seus trabalhadores, ante o novo cenário de desenvolvimento do país.

O projeto, aprovado em janeiro de 2016 pelo Conselho Nacional de Educação, está estruturado nos seguintes pilares:

- Oferta flexível – aulas presenciais (40%); projetos no ambiente de trabalho (40%); e atividades a distância (20%);
- Matriz de referência curricular por área de conhecimento – Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; e Ciências Humanas e suas tecnologias;
- Contextualização com o mundo do trabalho;
- Metodologia de Reconhecimento, Validação e Certificação de Saberes;
- Desenvolvimento de material didático com base na nova metodologia;
- Programa de Formação Continuada de Educadores e Gestores.

Também em 2015 foi elaborada Metodologia de Implementação da EJA SESI para disseminação entre professores e coordenadores pedagógicos.

No último ano, o SESI realizou 170.492 matrículas na Educação de Jovens e Adultos, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

#### 2.1.2.3 EDUCAÇÃO CONTINUADA COM FOCO NO MUNDO DO TRABALHO

O Projeto de Educação Continuada iniciou seu processo de reposicionamento em 2015. Além da oferta de cursos e eventos educativos, direcionados prioritariamente ao trabalhador da indústria, o projeto vai trabalhar com o conceito de Educação Corporativa, cujo objetivo é permitir o

desenvolvimento de pessoas com foco nas competências empresariais e humanas, competências que são estratégicas para o sucesso do negócio.

Com essa linha de atuação, o SESI pretende contribuir para que as indústrias atendidas melhorem os resultados do seu negócio, atingindo seus objetivos estratégicos. Uma das ferramentas utilizadas para isso é a Trilha de Aprendizagem, que oferece um atendimento customizado às necessidades da indústria. Isso tornará possível uma maior aproximação entre o SESI e o ambiente corporativo das indústrias parceiras.

No último ano, foram contabilizados 1.986.880 atendimentos em cursos e ações educativas, presenciais e a distância, ofertados ao trabalhador da indústria.

Houve as seguintes ações:

- Metodologia de Trilhas de Aprendizagem:
  - Diagnóstico de atuação do SESI na Educação Continuada;
  - Desenvolvimento da Metodologia de Educação Corporativa e Trilhas de Aprendizagem, alinhada às competências essenciais da indústria;
  - Realização do projeto-piloto no modelo de Educação Corporativa e Trilhas de Aprendizagem.
- Portfólio de produtos e serviços:
  - Diagnóstico do comportamento do portfólio nacional;
  - Reformulação da árvore de produtos;
  - Portfólio de produtos e glossário do SESI;
  - Atualização do material da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa).
- Atualização do Manual Estratégico e Operacional da Educação Continuada do SESI.

## 2.1.2.4 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS INOVADORAS

### 2.1.2.4.1 PLATAFORMA DE APRENDIZAGEM ADAPTATIVA

Visa contribuir para a melhoria da aprendizagem nas disciplinas do Ensino Médio nas escolas da Rede SESI, com a disponibilização de uma plataforma *web* de aprendizagem adaptativa, que permite a aplicação de avaliações de larga escala (com a mesma metodologia do Enem), identifica o perfil de conhecimentos e habilidades de cada aluno, propõe plano de estudos individualizados e fornece relatórios técnicos/gerenciais. Para isso, em 2015 o SESI/DN firmou contrato com a Geekie, fornecedora da plataforma.

A plataforma de aprendizagem está integrada ao Portal SESI Educação e teve adesão de dezenove DRs e da Escola SESI de Taguatinga (DF), para atender alunos do Ensino Médio.

#### 2.1.2.4.2 SESI MATEMÁTICA

O programa SESI Matemática foi desenvolvido pelo Sistema FIRJAN e tem como meta contribuir para aumentar a proficiência dos alunos do Ensino Médio na disciplina de Matemática, utilizando estratégias de aprendizagem lúdicas e inovadoras, que abarcam o uso de tecnologias, a implantação de ambiente pedagógico específico e a formação docente.

Firmada a parceria entre o SESI/DN e a FIRJAN, o projeto foi implantado em 2015, como piloto, em cinco escolas nos estados de Alagoas, do Maranhão, da Paraíba e de Pernambuco e no Distrito Federal.

#### 2.1.2.4.3 PROJETO LEGO – ROBÓTICA EDUCACIONAL NAS ESCOLAS

O Projeto Lego – Robótica Educacional nas Escolas é uma ferramenta de integração do ensino regular com o ensino técnico e aprendizagem. Ela cria pontes significativas na construção de habilidades e competências a partir da aplicação prática dos conteúdos curriculares de Física e Matemática a máquinas e processos produtivos e da produção científica e tecnológica, no contexto da demanda industrial.

A execução do Programa Lego no Ensino Fundamental e no Ensino Médio/EBEP das unidades educacionais do SESI, com atendimento aos alunos em âmbito nacional, inclui prestação de serviços técnicos especializados, aquisição de material didático e alocação de recursos tecnológicos e instrumentais, a fim de contribuir para a melhoria dos índices de eficácia e eficiência escolares e, sobretudo, desenvolver habilidades e competências para a vida do educando.

Em 2015, o programa capacitou professores e atendeu alunos dos Ensinos Fundamental e Médio dos 27 DRs.

#### 2.1.2.4.4 TORNEIO E FESTIVAL SESI DE ROBÓTICA FLL

Dando continuidade à parceria firmada com a FIRST e o Grupo Lego®, o SESI/DN, como operador oficial do Torneio de Robótica *FIRST Lego League* (FLL) no Brasil, realizou onze torneios regionais – Amazonas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e três em São Paulo –, referentes à temporada 2015/2016 – *Trash Trek* –, e um torneio nacional, da temporada 2014/2015 – *World Class* –, em Brasília (DF). Os torneios internacionais que ocorreram nos Estados Unidos, na África do



Sul e na Austrália contaram com a presença de doze equipes brasileiras, que representaram o país na robótica FLL.

Mais do que uma competição, o Torneio de Robótica FLL é um processo efetivo de aprendizado, que desperta a imaginação e promove nos participantes o estímulo ao ingresso nas carreiras de engenharia e tecnologia.

Paralelamente à *WorldSkills*, o SESI realizou, em agosto de 2015, o Festival SESI de Robótica FLL, com mais de seiscentos estudantes de 9 a 16 anos de idade, divididos em sessenta equipes, de escolas públicas e particulares de São Paulo. Durante quatro dias, eles montaram e programaram robôs após apresentação de desafios surpresa, com missões novas a cada dia.



As equipes também apresentaram projetos a partir do tema *Trash Trek* (trilha do lixo). A proposta era estimular os alunos a buscarem soluções para a coleta, o manejo, o destino e até o reaproveitamento do lixo. Os projetos incluíram desde a construção de maquetes com caixinhas de leite para usos didáticos até o tratamento do lixo para utilização no processo do biogás.

#### 2.1.2.4.5 CONEXÃO MUNDO

Em 2015, a quarta edição do Programa Conexão Mundo, que visa elevar a proficiência do idioma inglês, contou com a adesão de vinte Departamentos Regionais – Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo –, bem como da Escola SESI de Taguatinga. No ano passado, o programa atendeu dois mil alunos do EBEP das escolas SESI e SENAI.

O Conexão Mundo tem seis meses de duração e oferece atividades a distância e aulas presenciais durante as férias escolares dos alunos brasileiros. A ONG US-Brazil Connect, parceira do projeto, viabiliza duzentos tutores norte-americanos ao longo de cinco meses. Esses tutores são alunos e professores de *Community Colleges* nos Estados Unidos.

Os 88 estudantes que finalizaram o programa com o melhor desempenho nas três fases foram selecionados para uma viagem de imersão de duas semanas em quatro estados norte-americanos em que estão as sedes dos principais *Community Colleges* participantes do programa. A viagem começou em Denver, no Colorado, em janeiro e fevereiro de 2016.

#### 2.1.2.4.6 XD EDUCATION

Para contribuir com a aprendizagem e a melhoria da proficiência nas disciplinas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio nas escolas de sua rede, o SESI/DN implantou a tecnologia 3D nas salas de aula de quinze escolas (localizadas no Paraná, em Pernambuco, em Mato Grosso do Sul, no Pará e no Espírito Santo, e a Escola SESI de Taguatinga, no Distrito Federal), como projeto-piloto.

#### 2.1.2.4.7 PORTAL SESI EDUCAÇÃO

O Portal SESI Educação é um ambiente digital que oferece diversos recursos pedagógicos para as escolas da Rede SESI, para apoio e colaboração ao processo ensino-aprendizagem. Seu objetivo é oferecer espaço de informação e interatividade que favoreça ainda mais as atividades realizadas em sala de aula, auxiliando professores e estudantes no desenvolvimento de novas

práticas, possibilitando interação com os conteúdos e proporcionando aos pais/responsáveis o acompanhamento das atividades promovidas pela escola.

Pela internet, estudantes, pais, responsáveis, professores, gestores, funcionários e demais componentes das equipes escolares da Rede Sesi de Ensino podem ter acesso a conteúdos, notícias e artigos atualizados sobre educação, bem como a informações sobre metodologias pedagógicas inovadoras, legislação atualizada, gestão escolar, divulgação de eventos ou projetos educacionais, aplicação de recursos digitais para incremento dos planejamentos escolares, utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula e conteúdos digitais relacionados ao complemento do processo de ensino-aprendizagem, além de ferramentas de interatividade.

Todos os DRs aderiram ao Portal Sesi Educação, que, no final de 2015, possuía 395.554 usuários cadastrados, 9 mil publicações de conteúdos educativos, integração ao Sistema Estruturado de Ensino do Sesi e à plataforma adaptativa.

Para utilização do ambiente virtual do Portal Sesi Educação, foram realizadas, em 2015, ações de formação continuada para docentes, gestores e técnicos.

#### 2.1.2.5 SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR (SGE)

O SGE é uma ferramenta de gestão escolar com foco na melhoria da qualidade da informação. Em 2015, dezoito DRs aderiram ao sistema, que foi implementado em nove regionais.

Além disso, foram realizadas ações para padronização dos processos educacionais e de gestão em âmbito nacional, a fim de disponibilizar informações tempestivas e confiáveis.

Estão em andamento as atividades referentes à integração do SGE com o Portal Sesi Educação.

#### 2.1.2.6 SOLUÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (LMS)

A Solução de Educação a Distância (LMS, repositório nacional de conteúdos e *software* de autoria) tem como objetivo padronizar a oferta e a gestão da EAD em ambiente virtual, com recursos de aprendizagem modernos e adequados para a realização de cursos de Educação Continuada e EJA.

O projeto teve a adesão de 25 DRs. Em 2015, foram realizadas ações de implantação da plataforma, instalação e parametrização no ambiente de

produção, definição de *layout* e cargas e testes de carga de dados, realização de testes para homologação, com a participação de DRs, capacitação de usuários-chave e multiplicadores dos DRs participantes do projeto e da Unindústria, e disponibilização de conteúdos de cursos a distância para Educação Continuada e EJA no repositório nacional.

Estão em andamento as atividades de integração da plataforma de EAD com o Portal SESI Educação.

#### 2.1.2.7 PROGRAMA GESTÃO ESCOLAR DE QUALIDADE

A fim de contribuir com os Desafios Estratégicos de promover ações para que o SESI seja reconhecido como provedor de educação básica de excelência, e também aprimorar modelos de gestão para garantir qualidade dos processos, em 2015 o SESI implantou, em cinco escolas (três no Paraná, uma em Alagoas e na Escola SESI de Taguatinga), o Programa Gestão Escolar de Qualidade.

O programa foi desenvolvido para melhorar a qualidade dos resultados educacionais das escolas da Rede SESI, com a modernização dos processos de gestão institucional e pedagógica.

#### 2.1.2.8 ÉTICA NA ESCOLA, PARA A VIDA E O TRABALHO

O projeto é voltado para alunos da Rede SESI de Ensino ingressantes na Educação Básica articulada com a Educação Profissional (EBEP) e visa a uma formação favorável à reflexão, à consolidação e à aplicação dos conceitos e valores relevantes à convivência social fraterna e cidadã. O objetivo do projeto é desenvolver ações de ética no âmbito da Rede SESI de Educação, contribuindo para melhoria da formação dos estudantes.

Em 2015, o novo currículo da Escola SESI para o Mundo do Trabalho foi implantado nas escolas da rede contemplando a disciplina de ética.

#### 2.1.2.9 UM POR TODOS E TODOS POR UM – PELA ÉTICA E CIDADANIA

O programa Um por Todos e Todos por Um – pela Ética e Cidadania, desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU) em parceria com o Instituto Maurício de Sousa, é destinado aos alunos dos 3º e 4º anos do Ensino Fundamental, com a finalidade de tratar questões como valores, ética e cidadania.

Em 2015, foram distribuídos materiais do programa aos alunos participantes de vinte DRs. Além disso, já foram capacitados 54 multiplicadores regionais e professores.



#### 2.1.2.10 VÍDEOS EDUCATIVOS

O SESI realizou parcerias com a Fundação Roberto Marinho para desenvolver vídeos educativos, que são exibidos no Canal Futura e podem ser utilizados em sala de aula, contribuindo com o aprendizado dos alunos.

A produção dos vídeos foi dividida em três projetos:

- Um Cientista, uma História;
- Destino Educação, Escolas Inovadoras;
- Turma da Robótica.

O projeto Um Cientista, uma História pretende disseminar o conhecimento científico desenvolvido no Brasil e incentivar o interesse dos alunos em temas ligados à ciência e à inovação, com produção e veiculação de trinta vídeos contando o legado de cientistas brasileiros falecidos e suas contribuições para a indústria do país. Os vídeos são veiculados no Canal Futura, e os professores da Rede SESI receberão um *kit* educativo (*pen card*) com todos os episódios.

Os vídeos do Destino Educação, Escolas Inovadoras mostrarão conhecimentos inovadores em tecnologias educacionais e modelos escolares inspiradores. Foram selecionadas dez escolas das redes pública e particular, situadas nos Estados Unidos, no Reino Unido, na Colômbia, na Suécia, na Finlândia, na Holanda e no Brasil, que estão inovando suas práticas pedagógicas de forma relevante. Cada episódio vai retratar uma dessas escolas-modelo. A parceria foi firmada em 2015 e encontra-se em processo de pesquisa e produção.

Já a Turma da Robótica terá um formato documental e tem o objetivo de ampliar o interesse pelas áreas de Ciências e Matemática, de forma a gerar mais identificação e empatia dos alunos com estas disciplinas. Serão vídeos que mostrarão um caso de sucesso, centrando a história em um estudante de uma escola que inclui a robótica como disciplina. O projeto encontra-se em fase de pesquisa.

#### 2.1.3 DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL

A Educação Empresarial do IEL tem o objetivo de proporcionar oportunidades de fortalecimento dos negócios, oferecendo cursos que desenvolvem competências em temas prioritários como gestão empresarial, finanças, *marketing*, logística, custos, legislação e lideranças, entre outros. Em 2015, 45.487 gestores foram capacitados em âmbito nacional, em cursos com carga horária mínima de quatro horas.

No último ano, o Programa de Capacitação Empresarial para Pequenos Negócios, realizado em parceria com o SEBRAE, iniciou vinte cursos presenciais, capacitando setecentos empresários e gestores empresariais nas temáticas Mercado, Processos e Pessoas. O programa visa capacitar empresários e gestores empresariais de pequenos negócios em todo o país.

Em atendimento às demandas da indústria no desenvolvimento de competências para a melhoria da produtividade e da inovação, o IEL Nacional, em parceria com a Faculdade da Indústria, lançou nacionalmente o MBA em Gestão Industrial. O curso pretende desenvolver competências em gestão industrial para excelência na tomada de decisão. Para a oferta do MBA, onze Núcleos Regionais assinaram o termo de cooperação: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e São Paulo. Iniciaram o curso em 2015: Alagoas, Maranhão e Pernambuco, capacitando noventa profissionais.

O IEL, em parceria com a Universidade Corporativa SESI-SENAI, capacitou 115 técnicos e gestores das Redes SESI – Qualidade de Vida. O Programa de Desenvolvimento Estratégico em Planos de Negócios em Qualidade de Vida SESI resultou em 25 Planos de Negócios, desenvolvidos para serem implementados nos DRs do Acre, de Alagoas, do Amazonas, do Amapá, da Bahia, do Ceará, do Distrito Federal, do Espírito Santo, de Goiás, do Maranhão, de Minas Gerais, de Mato Grosso, de Mato Grosso do Sul, do Pará, da Paraíba, do Paraná, de Pernambuco, do Piauí, do Rio Grande do Norte, do Rio Grande do Sul, de Rondônia, de Roraima, de Santa Catarina, de São Paulo e do Tocantins. Além disso, desenvolveu o Programa de Formação de Gestores – SESI e SENAI.

#### 2.1.3.1 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EXECUTIVA

Criado para aperfeiçoar o conhecimento em gestão empresarial, o Programa de Educação Executiva do IEL capacita executivos na utilização de ferramentas e técnicas aplicáveis no cotidiano das empresas. O IEL mantém parceria com as melhores escolas de negócios do Brasil e do mundo para oferecer conteúdos de alto valor em gestão empresarial.

O programa possibilita aos gestores debater com especialistas nacionais e internacionais temas relacionados ao dia a dia das companhias e compartilhar experiências com dirigentes empresariais de diversos setores. Deste modo, oferece soluções em gestão corporativa, educação empresarial e desenvolvimento de carreiras, fomentando ambiente de competitividade.

Em 2015, o IEL promoveu a qualificação de 132 executivos e gestores em cursos, palestras e *workshops*, que contaram com a participação de empresas como Embraer, Natura e Delp, entre outras.

O IEL realizou capacitações diferenciadas, com parceiros e especialistas reconhecidos, por meio do Programa de Educação Executiva para CEOs no exterior – França – e no Brasil – nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. O conteúdo do programa foi desenvolvido para atender às necessidades do empresariado brasileiro, e seu formato permitiu a discussão e a formação de *network* de qualidade.

### Educação Executiva – destaques em 2015

- Curso: Inovação Estratégica para Dirigentes Empresariais – parceria INSEAD.  
Coordenado pelo IEL Nacional e realizado em Fontainebleau, França, de 30 de agosto a 4 de setembro.  
Executivos capacitados: 32;
- Curso: *Design* e Gestão Estratégica de Negócios – parceria Poli di Milano.  
Coordenado pelo IEL/SC e realizado em Florianópolis, de 7 a 11 de julho.  
Capacitados: 47;
- Curso: Estratégias e *Mindset* para Acelerar a Inovação – parceria Media X – Stanford University.  
Coordenado pelo IEL/RS e realizado em Bento Gonçalves, de 27 a 30 de maio.  
Executivos capacitados: 53.

#### 2.1.3.2 PROGRAMA IEL DE ESTÁGIO

O estágio é o primeiro nível da carreira dos jovens e um passo decisivo na trajetória profissional. As oportunidades oferecidas pelo mercado e as escolhas dos estudantes têm de formar um círculo virtuoso, que favoreça o ingresso do jovem no mundo do trabalho e traga também benefícios para a empresa.

O Programa IEL de Estágio atua para intermediar a aproximação entre estudantes de universidades e de cursos técnicos e o mercado de trabalho. A seleção tem como base um amplo cadastro de instituições de ensino, candidatos e vagas oferecidas por empresas e é feita com critérios inovadores, que permitem associar competências e habilidades às oportunidades oferecidas pelo mercado.

A indicação do candidato ideal para a vaga de estágio contribui para a descoberta de talentos e a formação de líderes empresariais.

Em 2015, o IEL adotou um novo indicador para mensurar seus resultados, com foco na medição dos Termos de Compromisso de Estágio (TCEs),

emitidos no decorrer do ano. Foram administrados 120.742 TCEs em todo o Brasil. Esse novo modelo de aferição do número de estagiários colocados no mercado em determinado período de tempo permite monitorar, de forma mais acurada, os contratos de estágio com duração maior que um ano ou aqueles que foram renovados. A alteração no critério de contabilidade, no entanto, compromete a comparação dos resultados do programa em 2015 com os números dos anos anteriores. Em 2015, no âmbito do Programa de Estágio, o IEL manteve convênio com 8.432 instituições de ensino e 21.909 empresas.

A adoção dos TCEs como indicador estratégico do IEL é parte da reestruturação do Programa de Estágio, iniciada em 2014.

#### 2.1.3.2.1 MANUAL DE OPERAÇÕES DE ESTÁGIO

Em 2015 foram concluídas as ações do projeto que permite aos Núcleos Regionais atender em rede às demandas de grandes empresas com matriz em diversos estados brasileiros. Todos os NRs do IEL foram capacitados para executar os processos de trabalho em rede descritos no Manual de Operações do Estágio IEL, para atendimento a contrato de base nacional.

O principal objetivo desse manual é aprimorar a execução do processo e oferecer alinhamento e padronização do atendimento nacional dos serviços de estágio. Ele foi elaborado com a participação de um Grupo de Trabalho envolvendo os Núcleos Regionais da Bahia, de Goiás, de Mato Grosso do Sul, de Santa Catarina, de Pernambuco, do Paraná e de São Paulo.

#### 2.1.3.2.2 SISTEMA NACIONAL DE ESTÁGIO (SNE)

Em 2015, foram concluídas as ações de implantação do Sistema Nacional de Estágio (SNE). A nova ferramenta de gestão do Programa de Estágio tem como objetivo aperfeiçoar a *performance* operacional e dar mais agilidade ao atendimento dos clientes, sejam empresas, estudantes/estagiários ou instituições de ensino.

No último ano, 23 Núcleos Regionais do IEL aderiram ao novo sistema, e 22 deles já finalizaram sua implantação. O restante está em processo de migração e/ou coleta automatizada de indicadores.

O SNE padroniza os serviços para clientes de base nacional, principalmente grandes empresas clientes do IEL, além de proporcionar gestão transparente do processo, pois possui ambientes *on-line* para acesso a cada perfil de cliente: estudantes/estagiários, empresas e instituições de ensino.

### 2.1.3.2.3 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PARA ESTAGIÁRIOS

Para apoiar o desenvolvimento de competências dos jovens que estão ingressando no mercado de trabalho, o IEL lançou o Programa Foco na Carreira, de capacitação de estagiários.

O programa é formado por doze módulos com temas diversos para atender à demanda de capacitação de jovens profissionais que estão começando suas carreiras:

- Comportamento organizacional;
- Comunicação entre gerações;
- Empreendedorismo;
- Ética e postura profissional;
- Gestão do tempo;
- Inovação e criatividade;
- Maioridade e responsabilidade;
- Negociação e gestão de conflitos;
- Projeto de vida e carreira;
- Relações interpessoais;
- Trabalho em time;
- Visão estratégica.

O Programa Foco na Carreira tem caráter nacional e é disponibilizado por todos os 27 Núcleos Regionais do IEL.

### 2.1.3.2.4 PRÊMIO IEL DE ESTÁGIO

O Prêmio IEL de Estágio é uma iniciativa do Sistema IEL para reconhecer as melhores práticas de estágio de empresas brasileiras, valorizando os estagiários, que encontram ambiente propício para o desempenho de suas atividades e para a proposição de projetos inovadores, e gerando desenvolvimento para as empresas em que atuam.

Foi feita uma reformulação no Regulamento Nacional em 2015, e o prêmio foi categorizado em:

- Empresa Destaque – melhores práticas de estágio realizadas pela empresa, considerando os seguintes aspectos: Atração, Desenvolvimento e Retenção de Talentos;
- Estagiário Destaque – seleção dos melhores projetos desenvolvidos por estagiários sob orientação de seus supervisores, com resultados para as empresas e benefícios e aprendizado para o estagiário;
- Instituição de Ensino Destaque – melhores instituições de ensino, avaliando-se os aspectos de infraestrutura, acompanhamento dos

alunos que estão em estágio e incentivo ao aprendizado prático do aluno na sua área de conhecimento.

O evento de premiação foi realizado em Fortaleza (CE), em outubro, com o anúncio dos vencedores de cada categoria. Foram premiados apenas os primeiros colocados de cada categoria.

#### QUADRO 1 – VENCEDORES DO PRÊMIO IEL DE ESTÁGIO 2015

	1º	2º	3º
<b>Empresa – micro/pequena</b>	Instituto de Estudos Avançados SS - IEA (SC)	Softawell Solutions em Informática S/A (BA)	Associação de Orientação de Deficientes RN (RN)
<b>Empresa – média</b>	Naufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A (CE)	Agroquímica Produtos Agropecuários Ltda. (GO)	SEBRAE/TO (TO)
<b>Empresa – grande</b>	Coteminas S/A (SC)	Heinz Brasil S/A (GO)	Unimed Fortaleza (CE)
<b>Sistema Indústria</b>	Federação das Indústrias do Estado da Bahia – FIEB (BA)	SENAI/DR-RN (RN)	SENAI/DR-RR (RR)
<b>Estagiário</b>	Fernanda Luiza Emediato Fernandes (ES)	Regiane Carmos Batista (BA)	Thais Santos (GO)
<b>IE – Técnica</b>	Escola Técnica SENAI Santo Amaro (PE)	Centro de Ensino Médio e Profissionalizante do Maranhão – CEMP/MA (MA)	SENAI/SC – Unidade de Jaraguá do Sul
<b>IE – Superior</b>	Universidade Potiguar (RN)	Universidade Federal do Ceará – UFC (CE)	Pitágoras Sistema de Educação Superior Sociedade Ltda. (MA)

Fonte: Unidade de Desenvolvimento Empresarial - IEL Nacional.

#### 2.1.3.3 FÓRUM IEL DE CARREIRAS

O IEL estimula a competitividade das empresas por intermédio da capacitação e do desenvolvimento de carreiras. Com esse objetivo, promove o Fórum IEL de Carreiras, projeto destinado a jovens, preferencialmente universitários ou recém-formados, na faixa etária de 17 a 25 anos, período no qual os conflitos relacionados à escolha de uma carreira são mais intensos e/ou em que profissionais em conflito estão predispostos a alterar suas escolhas e construir uma nova carreira.

Para facilitar a interlocução e indicar a importância do jovem para o IEL, os encontros são idealizados de maneira descontraída – palestras curtas de jovens empreendedores bem-sucedidos, *pocket shows* etc. – e contam com sessões de *coaching*, arena de palestras e oficinas temáticas, que orientam como conseguir um emprego na indústria ou ser um empreendedor.

Em 2015, cerca de 5 mil jovens foram mobilizados nos encontros, que contaram também com a participação de 350 empresas no Encontro de Líderes de Recursos Humanos.

## 2.2 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Foco na contribuição para ampliar a capacidade de inovação e acelerar a modernização tecnológica da indústria.

Inovação e tecnologia são temas-chave para a indústria brasileira. Por isso são considerados Focos Estratégicos para a atuação do SENAI, do SESI e do IEL, que promovem programas, redes técnicas, editais e competições, de forma a estimular o desenvolvimento tecnológico e a criação de uma cultura de inovação cada vez mais forte nas empresas do país. Entre as várias iniciativas, destacam-se o Prêmio Nacional de Inovação, o Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, promovidos pela CNI e pelo SEBRAE, e o Programa de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PQF).

Vale ressaltar, ainda, o papel do SENAI na oferta de serviços técnicos e inovação. Em 2015, foram atendidas 20.116 empresas, ante 19.187 em 2014. Do total de companhias atendidas em 2015, 5.823 receberam do SENAI consultoria em tecnologia e inovação, e outras 627 em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

### 2.2.1 PROGRAMA SENAI DE APOIO À COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

O Programa SENAI de Apoio à Competitividade da Indústria Brasileira tem como finalidade estimular a inovação e o desenvolvimento tecnológico da indústria brasileira e elevar a oferta de Educação Profissional no país. Para isso, atua no aperfeiçoamento da estrutura física do SENAI, com reforma, modernização e construção de novas escolas, implantação de Institutos SENAI de Inovação, Institutos SENAI de Tecnologia e aquisição de 83 unidades móveis.

O SENAI conta com grandes parceiros nesse programa, como o BNDES, que concedeu um financiamento de R\$ 1,5 bilhão.

Em 2015, o SENAI executou R\$ 380 milhões desse financiamento. Com isso, passou de 29% para 51% de execução financeira do contrato. Até o final do último ano, foram investidos:

- R\$ 292 milhões em Centros de Formação Profissional, dos quais R\$ 140 milhões em 2015;
- R\$ 166 milhões em Institutos SENAI de Tecnologia, sendo R\$ 105 milhões em 2015;
- R\$ 123 milhões em Institutos SENAI de Inovação, sendo R\$ 107 milhões em 2015;
- R\$ 138 milhões em unidades móveis, e R\$ 28 milhões em 2015.

Dos investimentos feitos no último ano, R\$ 79 milhões foram destinados a máquinas e equipamentos nacionais, garantindo o apoio a fabricantes de máquinas credenciadas e “finamizadas”<sup>4</sup> pelo BNDES, o que fortalece a indústria brasileira.

### 2.2.2 REDE DE INSTITUTOS SENAI DE INOVAÇÃO E DE TECNOLOGIA

Três frentes estratégicas de trabalho têm sido conduzidas dentro do Programa SENAI de Apoio à Competitividade da Indústria Brasileira para dar suporte ao sistema de inovação brasileiro:

- Ampliação e melhoria das estruturas de Educação profissional e Tecnológica, com aumento do número de vagas oferecidas em todo o território nacional;
- Expansão da Rede de Prestação de Serviços Tecnológicos oferecidos à indústria, com implantação de Institutos SENAI de Tecnologia;
- Criação da rede de Institutos SENAI de Inovação, voltados à prestação de serviços de pesquisa aplicada e de alta complexidade, para facilitar o processo de inovação em pequenas, médias e grandes empresas.

As ações contam com apoio financeiro do governo federal, por meio do BNDES.

A Rede de Institutos SENAI de Inovação e de Tecnologia foi concebida para dar suporte à inovação e ao desenvolvimento tecnológico da indústria. A rede será formada por 84 institutos em todo o país – 25 Institutos SENAI de Inovação, com atuação nacional e foco no desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica, pesquisa aplicada e transferência de tecnologia, e 59 Institutos SENAI de Tecnologia, que oferecem às empresas serviços tecnológicos como consultorias, ensaios, calibrações e testes laboratoriais. A rede oferece apoio ao desenvolvimento de projetos, serviços tecnológicos

4. O BNDES Finame é um financiamento para produção e aquisição de máquinas, equipamentos e bens de informática e automação novos, de fabricação nacional e credenciados no BNDES.



e articula parcerias da indústria com universidades, institutos de pesquisa, comunidades de novos empreendedores, parques tecnológicos, entre outros, criando pontes entre a pesquisa básica e o mercado.

Assim, a meta da Rede de Institutos SENAI de Inovação e de Tecnologia é aumentar a produtividade da indústria brasileira e estimular a inovação em diferentes setores estratégicos.

#### 2.2.2.1 INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA (IST)

Os ISTs são unidades operacionais do SENAI com estrutura física e de pessoas orientadas à prestação de serviço de alto valor agregado para os principais setores industriais de cada estado brasileiro. Os ISTs oferecem serviços laboratoriais em:

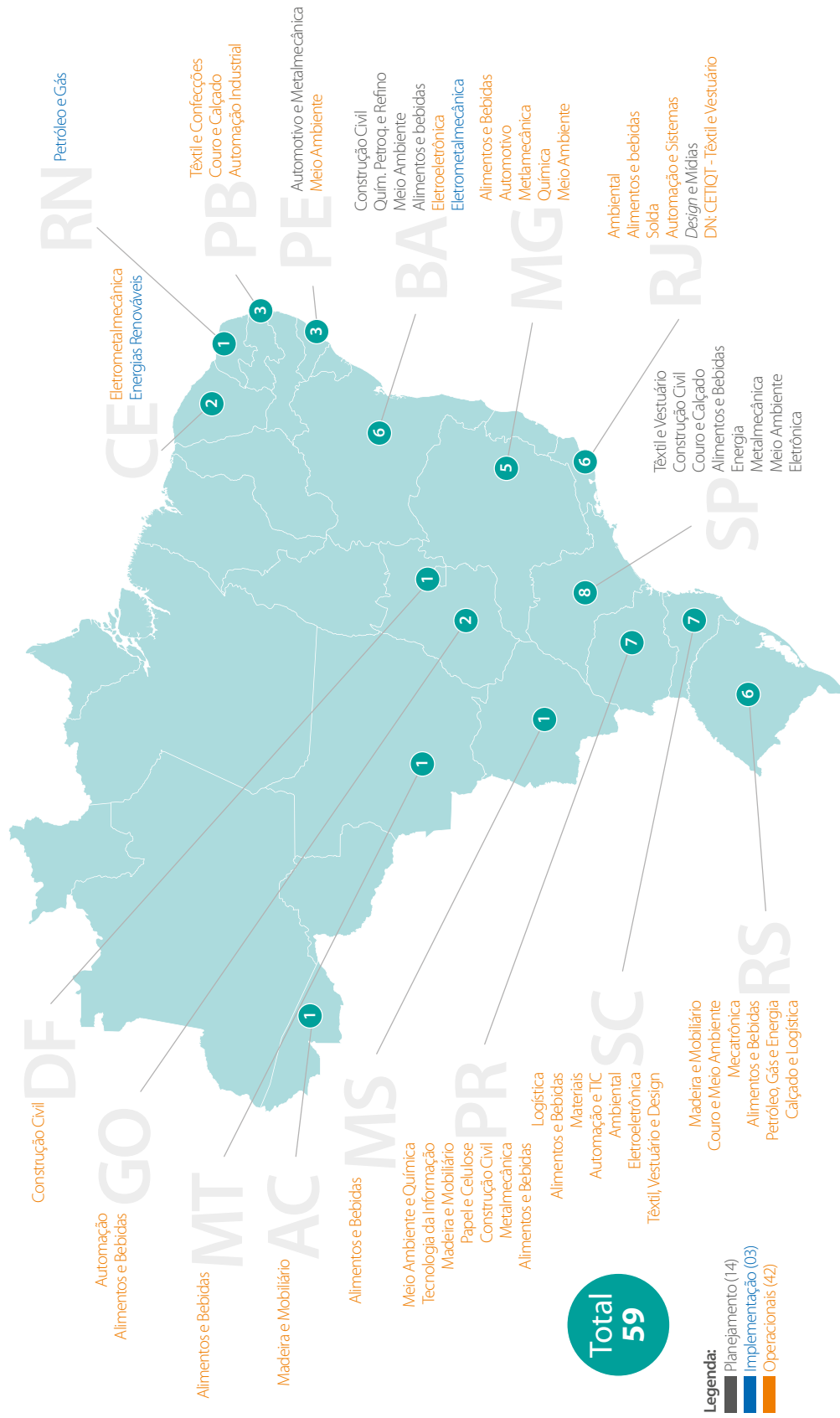
- Metrologia (ensaios, testes, calibrações, processos);
- Serviços técnicos especializados (como prototipagem, por exemplo);
- Consultoria em processos produtivos de especialização setorial do instituto.

Com base em áreas temáticas priorizadas pelo Plano Brasil Maior, estão sendo implantados 59 ISTs em todo o país.

#### Fatos e números – Institutos SENAI de Tecnologia

- Quarenta painéis de especialistas realizados, com a participação de mais de quatrocentas indústrias na construção dos Planos de Negócios dos institutos;
- 51 Planos de Negócios para implantação dos institutos elaborados;
- R\$ 547 milhões em investimentos para infraestrutura dos institutos;
- 32 institutos financiados pelo BNDES (2012 a 2014 nos cinco aditivos) com R\$ 258,7 milhões;
- 27 institutos planejados com recursos próprios do SENAI, com R\$ 288,3 milhões;
- 42 institutos operacionais em dezembro de 2015;
- Dez institutos oficialmente inaugurados;
- 1.168 especialistas e consultores já atuando;
- R\$ 112,4 milhões em serviços entre janeiro e dezembro de 2015;
- R\$ 26,5 milhões em projetos de inovação entre janeiro e dezembro de 2015;
- 42.411 empresas atendidas entre janeiro e dezembro de 2015;
- 16.083 serviços executados entre janeiro e dezembro de 2015.

FIGURA 1 – INSTITUTOS SENAI DE TECNOLOGIA



Fonte: SENAI.

### 2.2.2.2 INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO (ISI)

O ISI é uma unidade operacional do SENAI especializada em áreas de conhecimento transversais e focada em demandas do setor industrial, tais como:

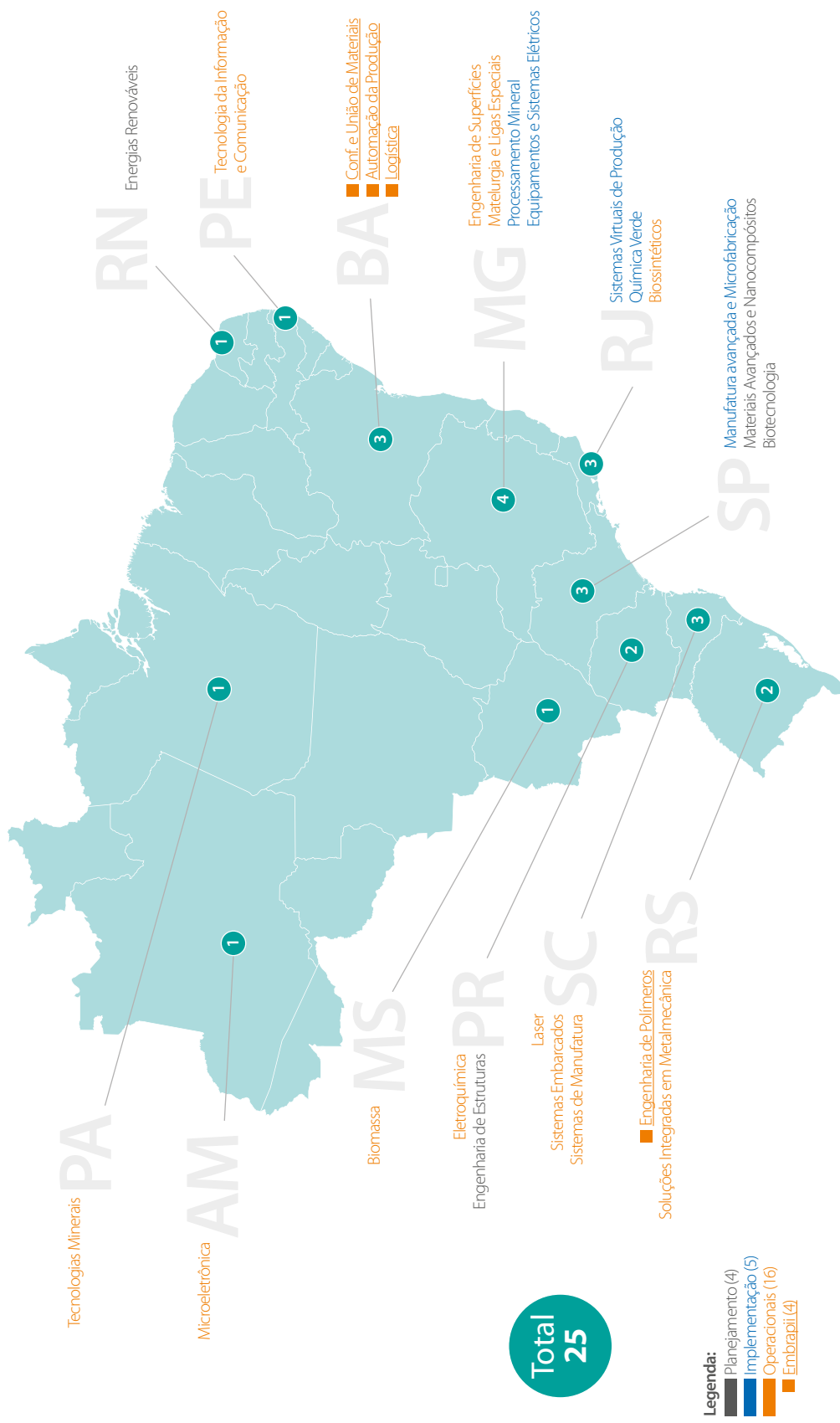
- Serviços tecnológicos de alta complexidade e alto valor agregado;
- Suporte laboratorial para desenvolvimento de protótipos;
- Pesquisa aplicada e desenvolvimento de novos produtos, processos e tecnologias;
- Transferência de tecnologia.

#### Fatos e números – Institutos SENAI de Inovação

- Em 2015, houve a inauguração de mais dois institutos: Química Verde, no Rio de Janeiro, e Tecnologias Minerais, no Pará. Com isso, o ano terminou com seis ISIs inaugurados, de um total de 25 previstos;
- Dezesseis institutos estão em estado operacional, nos estados do Amazonas, da Bahia, de Minas Gerais, de Mato Grosso do Sul, do Pará, de Pernambuco, do Paraná, do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Em 2015, estes dezesseis ISIs consolidaram uma carteira formada por:
  - 150 projetos, totalizando valor contratado de R\$ 155,6 milhões em projetos de PD&I;
  - 31 projetos em fase de contratação, no valor de R\$ 92,6 milhões;
  - 218 novos projetos em prospecção para 2016.
- Os ISIs consolidaram, em 2015, um corpo técnico qualificado com 310 profissionais em todo o território nacional, sendo 42% deles mestres e doutores;
- Avaliação de quinze ISIs operacionais aplicando-se o Modelo de Maturidade, desenvolvido pelo SENAI/DN e a alemã Fraunhofer IPK;
- Uma carteira de clientes diversificada, atendendo a empresas de diferentes portes, sendo 47% de grandes empresas, 11% de médias, 23% de pequenas e 19% de *startups*;
- Além do *Campus* Integrado de Manufatura e Tecnologia do SENAI (SENAI-CIMATEC), participante do projeto-piloto da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), em 2015 o ISI Polímeros foi credenciado como Unidade Embrapii (UE). Estas duas UEs operam R\$ 73,1 milhões, em um total de dezoito projetos contratados.

Dessa maneira, o SENAI avança em seu Programa de Apoio ao Aumento de Competitividade da Indústria Brasileira e posiciona-se como um importante parceiro na prestação de serviços e na inovação tecnológica.

FIGURA 2 – INSTITUTOS SENAI DE INOVAÇÃO



Fonte: SENAI.

### 2.2.3 REDES TÉCNICAS SENAI

Para otimizar os recursos do SENAI e potencializar o atendimento às empresas, o Departamento Nacional coordena nove Redes Técnicas, alinhadas aos setores estratégicos da indústria. Em 2015, o DN estimulou as atividades colaborativas entre os DRs, com a formação de consultores em tecnologias demandadas por empresas.

#### **Rede Alimentos e Bebidas**

Atendimento do setor alimentício em âmbito nacional com qualidade e agilidade, por uma equipe técnica especializada. Oferece soluções customizadas em PD&I; consultoria em projetos; otimização de processos e produtos; e suporte técnico para cumprir os requisitos legais para alimentos e bebidas. Esses controles contribuem para melhorar a qualidade dos produtos, reduzir as perdas no processo e aumentar a competitividade da indústria alimentícia.

#### **Rede Construção Civil**

Cumprindo a missão de dar suporte à indústria da construção civil, o SENAI intensifica a busca e a transferência de tecnologias de vanguarda, por meio da oferta de soluções em tecnologia e inovação. São consultorias especializadas, ensaios laboratoriais e pesquisa aplicada em diversas áreas de competência, atuando de forma integrada para ampliar a competitividade das empresas brasileiras.

#### **Rede Têxtil, Confecções e Vestuário**

O SENAI realiza atendimento a indústrias dos setores têxtil, vestuário e moda de forma ágil, eficaz e eficiente, oferecendo um conjunto de soluções customizadas em tecnologia e inovação com atuação em rede e integrando seus centros de formação e ISTs que atuam para esses setores.

#### **Rede Ferramentaria**

Seu objetivo é auxiliar as empresas na produção mais eficiente das ferramentas necessárias para o desenvolvimento de seus produtos, sendo importante aliada em otimização de processos, redução de custos, melhoria do controle de qualidade dos produtos e aumento da produção.

#### **Rede Metrologia**

O SENAI possui a maior rede privada de laboratórios de metrologia do país, oferecendo às empresas serviços indispensáveis para o aumento

ou a manutenção do padrão de qualidade dos produtos brasileiros. São laboratórios acreditados em mais de cem unidades, em 25 estados. Assim, é possível atuar em todo o território nacional, oferecendo serviços de ensaios e calibração, além de prover ensaios de proficiência e produzir material de referência, apoiando, assim, as empresas brasileiras a superarem os desafios de qualidade, competitividade e inovação do setor industrial e do comércio exterior.

### **Rede Design**

Atende, em todo o país, aos diversos setores industriais que necessitam de soluções customizadas em tecnologia e inovação para empresas que desenvolvem produtos, processos e serviços, com uma equipe técnica especializada em PD&I e consultoria em projetos. Oferece também às empresas suporte técnico para cumprir os requisitos legais, além de possuir parcerias com instituições nacionais e internacionais, assim como infraestrutura tecnológica em todo o território brasileiro, por meio de unidades operacionais, ISTs e ISIs.

### **Rede Renováveis e Soluções Energéticas**

O SENAI reforça a importância do uso de energias renováveis para diminuir os impactos ambientais; consolida os programas de incentivo à eficiência energética nas empresas; investe em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), tanto em energias alternativas quanto na tecnologia petrolífera, de forma a racionalizar a exploração de bens escassos; além de estabelecer *outsourcing* com parceiros internacionais na transferência de conhecimento na área de soluções energéticas e renováveis.

### **Rede Meio Ambiente**

O SENAI oferece consultoria e tecnologia para as empresas crescerem de forma eficiente e sustentável em um mundo cada vez mais competitivo. O corpo técnico da área de meio ambiente ajuda a iniciativa privada a obter licenças ambientais, certificação de padrões internacionais de qualidade e implementação de políticas de preservação ambiental com maximização dos resultados, contribuindo com a redução do desperdício na cadeia produtiva, mais lucro para a indústria e mais qualidade de vida para a sociedade. Este corpo técnico especializado também desenvolve projetos de tecnologia e inovação para soluções ambientais e ferramentas de gestão do ciclo de vida de produtos.

## Rede Química

Alinhado à possibilidade de ampliar práticas, métodos e projetos de inovação tecnológica nos setores ligados à indústria química brasileira, associados às demandas em PD&I, o SENAI oferece Institutos SENAI de Inovação em áreas específicas de conhecimento da Química, como Engenharia de Polímeros, Biossintética, Biomassa, Química Verde, Eletroquímica, Engenharia de Superfícies e Tecnologias Mineraias, com total sinergia entre suas atuações, o que possibilita a entrega de soluções integradas e completas. Quanto às ações de tecnologia, o SENAI atua no levantamento das atuais demandas da indústria química quanto às exigências regulamentares de produtos químicos, adequando o seu atendimento por meio de seus institutos de tecnologia.

### 2.2.4 EDITAL SENAI-SESI DE INOVAÇÃO

O Edital SENAI-SESI de Inovação tem como objetivo promover a inovação, com o apoio ao desenvolvimento de novos produtos, processos e serviço inovadores de empresas industriais brasileiras, em parceria com os DRs do SENAI, do SENAI-CETIQT e do SESI.

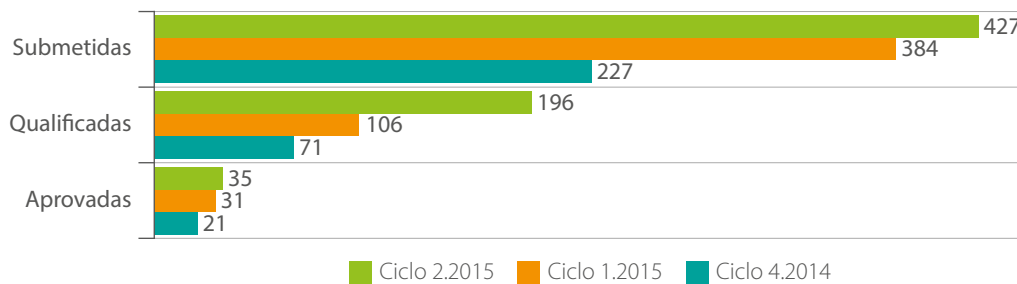
Em 2015, foram disponibilizados, no âmbito do edital, até R\$ 27,5 milhões para projetos, sendo R\$ 20 milhões para projetos SENAI e R\$ 7,5 milhões para projetos SESI. Além disso, para os projetos SENAI, no âmbito do *Newton Fund*,<sup>5</sup> foi firmada uma parceria com a Innovate UK (Agência de Inovação Britânica), com aporte de até 3 milhões de libras (cerca de R\$ 13,5 milhões) para projetos bilaterais com universidades, institutos de pesquisa e empresas britânicas.

O Edital 2015 foi a segunda edição com fluxo contínuo. Foram realizados três ciclos de avaliação e submetidos 1.038 projetos. Destes, 87 foram aprovados (gráficos 1 e 2), levando-se em consideração a qualificação de ideias e dos planos de projeto e a distribuição em três categorias: Inovação Tecnológica, *Startups* Inovadoras e Soluções Inovadoras para Saúde e Segurança do Trabalhador (SST) e Qualidade de Vida (QV).

Os projetos aprovados em 2015 envolveram recursos financeiros e econômicos da ordem de R\$ 46.448.500, distribuídos em contrapartidas de SENAI-SESI/DN, SENAI-SESI/DRs, empresas e outras instituições parceiras.

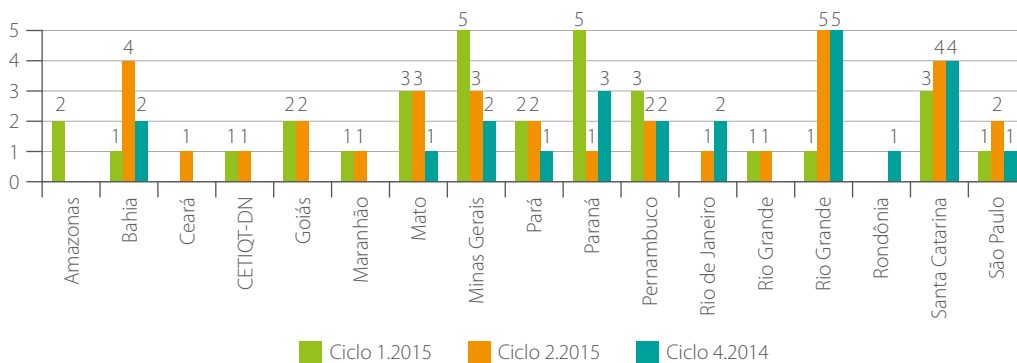
5. O Newton Fund (Fundo Newton) é uma iniciativa do governo britânico que visa promover o desenvolvimento social e econômico dos países parceiros, por meio de pesquisa, ciência e da tecnologia.

**GRÁFICO 1 – EDITAL DE INOVAÇÃO 2015: RESULTADOS SENAI SESI**



Fonte: Unidade de Inovação Tecnológica - UNITEC/SENAI.

**GRÁFICO 2 – TOTAL DE PROJETOS APROVADOS SENAI SESI POR REGIONAL: ACUMULADO – JANEIRO A DEZEMBRO DE 2015**



Fonte: Unidade de Inovação Tecnológica - UNITEC/SENAI.

### 2.2.5 GRAND PRIX SENAI DE INOVAÇÃO

O *Grand Prix* (GP) SENAI de Inovação é uma emocionante disputa de inovação aberta, na qual empresas, empreendedores, *startups* e estudantes do SENAI e do SESI têm a oportunidade de criarem, juntos, soluções para desafios da sociedade.

Durante o GP, seis equipes multidisciplinares trabalham em desafios da indústria durante 72 horas consecutivas, desenvolvendo ideias, protótipos e projetos de inovação. Os resultados são exibidos no local para investidores, empresas e instituições parceiras.

Os projetos também ficam disponíveis no Banco de Ideias, para avaliação de empresas e *startups* que queiram investir em inovação.

Em 2015, foram realizados eventos nos estados do Amazonas, do Rio Grande do Norte, do Maranhão, de Mato Grosso do Sul, de Mato Grosso, do Rio Grande do Sul e no Distrito Federal. Além das ações estaduais, foi realizado



um GP durante o Congresso da MEI, com a participação de Braskem, Natura e HT Micron.

Foram lançados desafios da indústria brasileira relacionados à água, à segurança, aos resíduos sólidos, às energias renováveis, à mobilidade urbana e a outros temas relativos às demandas da cadeia produtiva.

Para isso, foram constituídos diversos times, compostos por especialistas do SENAI e do SESI, alunos do SENAI, universitários, bolsistas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e empreendedores. Os times receberam apoio de Laboratórios Abertos do SENAI, para prototipagem de ideias.

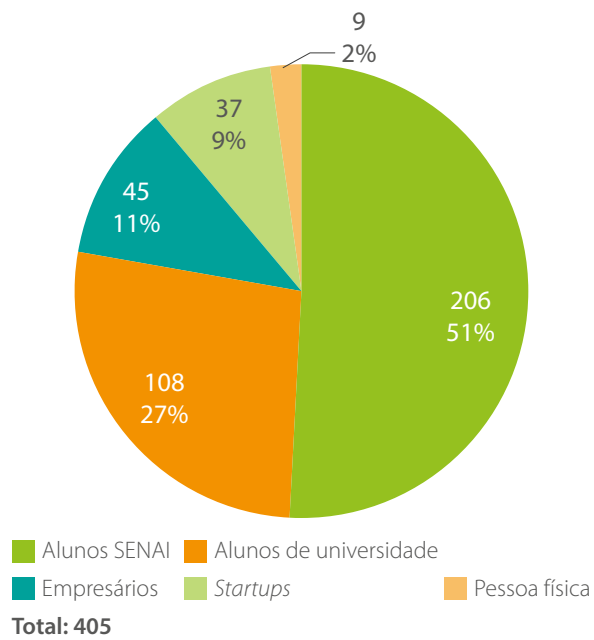
## 2.2.6 LABORATÓRIOS ABERTOS DE INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE

Em 2015, começou a operar a Rede de Laboratórios Abertos do SENAI, ação realizada em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o SEBRAE. O SENAI iniciou a operação de sete unidades, localizadas em Maringá (PR), Belo Horizonte (MG), Rio de Janeiro (RJ), Dourados (MS), Manaus (AM), Campina Grande (PB) e Salvador (BA). Estas unidades integram a rede SibratecShop do MCTI, que conta ainda com as unidades do ITA, em São José dos Campos (SP), do Inatel, em Santa Rita do Sapucaí (MG), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Porto Alegre (RS), e do Porto Digital, em Recife (PE).

A rede oferece apoio ao desenvolvimento de *startups* de base tecnológica e a Micro e Pequenas Empresas (MPEs) que enxergam a inovação como processo essencial para o aumento da competitividade. Também oferece suporte técnico para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, consultoria de mercado e, ainda, para o desenvolvimento do modelo de negócio, além de máquinas e equipamentos que podem ser acessados pelos usuários no conceito “faça você mesmo”, reduzindo o custo de desenvolvimento de novas tecnologias.

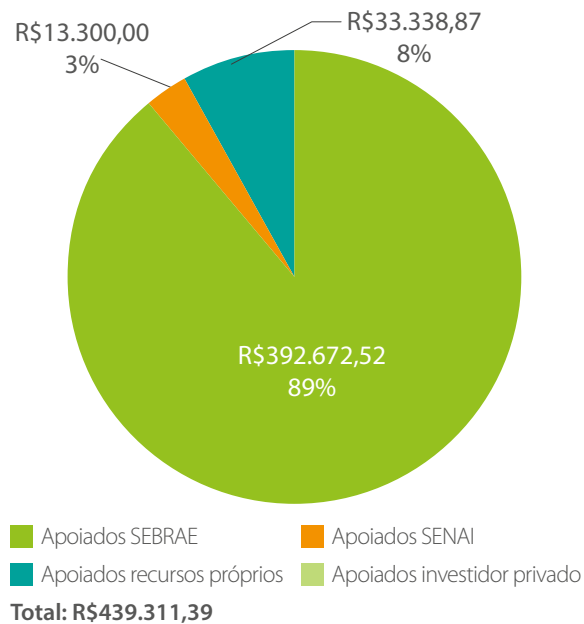
Em 2015, os Laboratórios Abertos do SENAI atenderam 405 usuários, de diferentes perfis (gráfico 3). Foram aplicados R\$ 439.311,39 no desenvolvimento de projetos com potencial inovador (gráfico 4) e atraídos para as empresas apoiadas R\$ 4.252.200 em investimentos vindos de fontes distintas (gráfico 5). Além disso, vale apontar que oito pedidos de patente foram realizados, e um produto já está inserido no mercado.

**GRÁFICO 3 – PERFIL DOS USUÁRIOS**



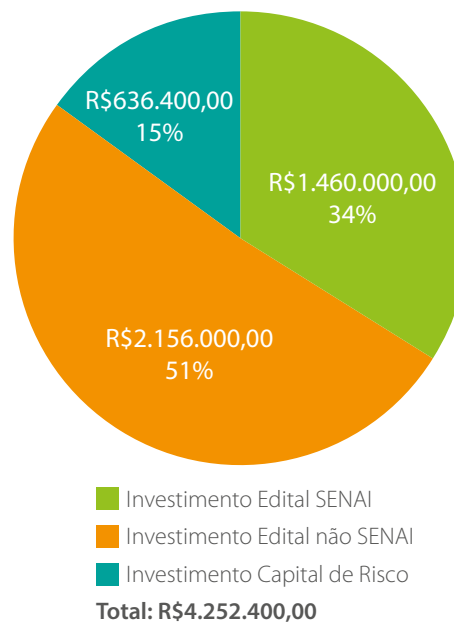
Fonte: Unidade de Inovação Tecnológica - UNITEC/SENAI.

**GRÁFICO 4 – RECEITA DIRETA**



Fonte: Unidade de Inovação Tecnológica - UNITEC/SENAI.

**GRÁFICO 5 – INVESTIMENTOS ATRAÍDOS**



Fonte: Unidade de Inovação Tecnológica - UNITEC/SENAI.

### 2.2.7 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

O SENAI estabeleceu dois grandes marcos em 2015, com parcerias para o desenvolvimento de projetos estruturantes, de longa duração, para a Agenda de Inovação. O primeiro convênio, com o Fraunhofer IPK (Alemanha), assinado em maio, estabeleceu um programa de cinco anos para implementação e auditoria de execução dos ISIs. O segundo, com o Massachusetts Institute of Technology (MIT, nos Estados Unidos), vai propiciar o desenvolvimento de pesquisas para promover as instituições e o ambiente de inovações em níveis regional e nacional, com duração até 2019. Os dois projetos somam investimentos da ordem de US\$ 15 milhões.

Outros projetos internacionais foram implementados, com destaque para os treinamentos desenvolvidos pelos consultores do PoliDesign (Itália) nos estados da Bahia, do Ceará, de Minas Gerais, do Paraná, de Pernambuco, do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Outros quinze projetos empresariais foram desenvolvidos em decorrência das atividades e capacitações em micromanufatura com o Fraunhofer IPK, em Santa Catarina, e das atividades de encerramento do projeto de eficiência na produção de móveis, desenvolvido com o Cosmob (Itália) em cinco estados.

### 2.2.8 MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO (MEI)

Para contribuir com a incorporação da inovação na estratégia das empresas e ampliar a efetividade das políticas de inovação no país, a CNI criou, em 2008, a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), que hoje conta com mais de duzentos líderes empresariais.

A MEI é um espaço de diálogo consolidado e efetivo entre os setores privado, público e acadêmico no país. Tanto que, em 2015, foi reconhecida pela Federação Global dos Conselhos de Competitividade (GFCC) como um dos mais bem-sucedidos casos de governança empresarial pela inovação.

Na visão da MEI, o fortalecimento da indústria está baseado no aumento da capacidade inovadora das empresas e, para isso, o apoio do governo é essencial na formulação de políticas e de instrumentos de inovação de longo prazo que respondam aos desafios à evolução do ecossistema de inovação do Brasil. Neste sentido, o grupo vislumbra duas frentes de atuação para o avanço do Sistema Nacional de Inovação. Por um lado, é necessário aumentar a efetividade da alocação dos recursos existentes e, por outro, aprimorar a concepção e a implementação das Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Para fortalecer o conceito de que a inovação deve partir do nível mais elevado das empresas e estar alinhada à estratégia empresarial, a MEI reúne com regularidade seu Comitê de Líderes Empresariais. As pautas dos encontros buscam abordar a Agenda Empresarial de Inovação e os caminhos que podem vir a potencializar a Agenda de Desenvolvimento Econômico e Social do país.

#### 2.2.8.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2015-2017

Em agosto de 2014, com base no novo cenário econômico do país, a MEI intensificou sua atuação, ao construir o Planejamento Estratégico 2015-2017.

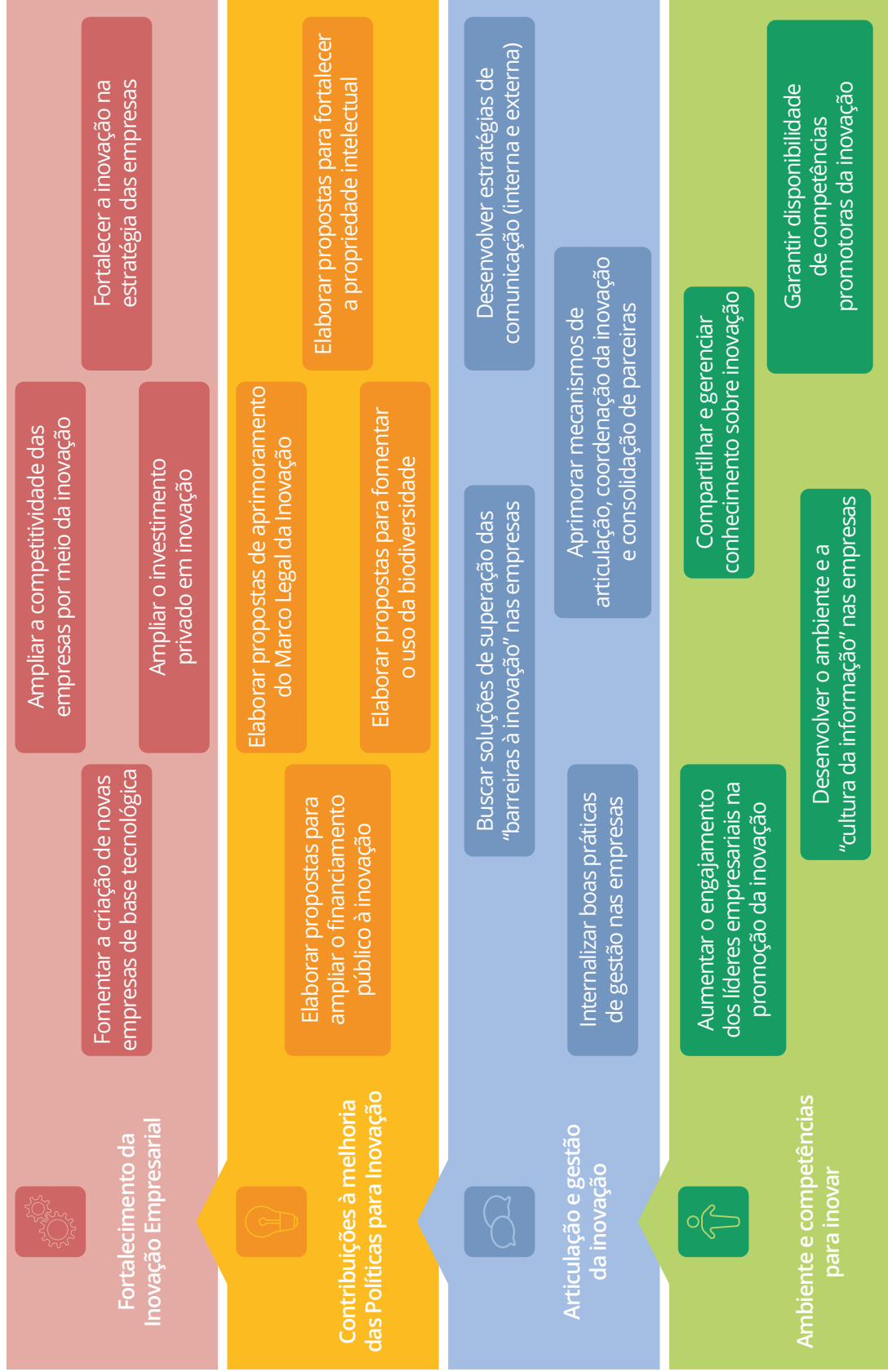
O trabalho, fruto da continuidade do Planejamento Estratégico 2012-2014, atualizou a visão, a missão e os objetivos da mobilização empresarial, em sintonia com os novos desafios colocados ao setor industrial brasileiro.

Construído de forma participativa, com os líderes empresariais da MEI e parceiros institucionais, o Planejamento Estratégico 2015-2017 sintetiza os objetivos estratégicos associados à inovação nacional na visão do setor industrial.

Como resultado do processo de construção do Planejamento Estratégico 2015-2017, a MEI delineou suas novas missão e visão e seu Mapa Estratégico, compreendendo em quatro perspectivas os dezesseis objetivos estratégicos que orientam os trabalhos da mobilização.

<b>Visão</b>	Ser a mobilização catalisadora das iniciativas privadas e públicas para fortalecer a inovação no Brasil.
<b>Missão</b>	Aumentar a inovação da indústria estabelecida no Brasil.

FIGURA 3 – MAPA ESTRATÉGICO MEI



Fonte: Diretoria de Inovação - IEL Nacional.

### 2.2.8.3 AÇÕES E RESULTADOS 2015

O plano de ação resultante do Planejamento Estratégico 2015-2017 sintetiza as ações e os projetos da MEI para estimular e fortalecer a inovação empresarial, em linha com sua missão.

Por isso, os resultados alcançados pela MEI em 2015 são apresentados a seguir no contexto do Planejamento Estratégico e dos respectivos objetivos estruturantes.

#### 2.2.8.3.1 PERSPECTIVA 1 – FORTALECIMENTO DA INOVAÇÃO EMPRESARIAL

O fortalecimento da inovação empresarial é a premissa central da atuação da MEI. Todas as ações desenvolvidas pela mobilização têm como finalidade incentivar e tornar a inovação uma prática consolidada nas empresas, com vistas a ampliar o potencial competitivo do país.

##### 2.2.8.3.1.1 REUNIÕES DO COMITÊ DE LÍDERES DA MEI

Em 2015 foram realizadas três reuniões do Comitê de Líderes Empresariais da MEI, com participação de 95 empresas e 34 Entidades do governo federal e de instituições parceiras.

#### **QUADRO 2 – EMPRESAS INTEGRANTES DO COMITÊ DE LÍDERES EMPRESARIAIS DA MEI 2015**

3M do Brasil	ABB	Alcoa Alumínio
Alpargatas	Amgen Brasil	Apple
Atos	Avon Cosméticos	BASF – Suvinil
Bayer	Biolab Sanus Farmacêutica	Boeing do Brasil
Bonasa Alimentos	Bosch	Boston Scientific Group
Braskem	BRF	Caramuru Alimentos
Centro Flora	CI&T	Cisco
Ciser	Comgás	Cedro Têxtil
Concremat	CPFL	Cristália
Dell	Dow Corning	Dow Química do Brasil
DSM	EMS	Elekeiroz
Elsevier	Embraer	Enel
Eurofarma	Fabrimar	Fiat
Fibria	FuturaGene Brasil Tecnologia	GE
GM	Goodyear do Brasil	Google
GranBio	Grupo Farma Brasil	Grupo Ultra

Henkel Brasil	HP do Brasil	HT Micron
IBM Brasil	Intel Brasil	lochpe-Maxion
Johnson & Johnson	Klabin	Lilly
Mahle	Marcopolo	Mars
Melhoramentos Papéis	Motorola	MSD Farmacêutica
Natura	Novus	Odebrecht
Petrobras	Peugeot-Citroën do Brasil Automóveis	Philip Morris
Positivo Informática	Procter & Gamble do Brasil	Raízen
Randon	Recepta Biopharma	Rhodia
Rockwell Automation Brazil	ROMI	Samsung
SAP Labs da América Latina	Scoda Aeronáutica	Siemens
Stefanini	STIHL	Telefônica
Totvs	Toyota do Brasil	União Química Farmacêutica
Unilever Brasil	Vale	Veolia
Votorantim Metais	WestRock	Whirlpool
Zanini Renk	ZF do Brasil	

Fonte: Diretoria de Inovação - IEL Nacional.

**QUADRO 3 – ENTIDADES DO GOVERNO FEDERAL E INSTITUIÇÕES PARCEIRAS INTEGRANTES DO COMITÊ DE LÍDERES EMPRESARIAIS DA MEI 2015**

ABDI	Abiquim	ABNT
Anpei	Anprotec	Apex
BNDES	Capes	CGEE
CNE	CNPEM	CNPq
Embrapa	Embrapii	Endeavor
FEI	Finep	Inmetro
INPI	Insper	IPDES
Ipea	ITA	Mackenzie
MCTI	MDIC	MEC
PUC-Rio	PUCRS	SEBRAE
UFABC	UTFPR	UFSC
		USP

Fonte: Diretoria de Inovação - IEL Nacional.

## **Principais pontos abordados nas três reuniões do Comitê de Líderes Empresariais da MEI realizadas em 2015**

### **1ª reunião**

Data: 27 de fevereiro

Local: CNI – São Paulo

Temas:

- Inovação – O Brasil e o Mundo: as tendências mundiais e a MEI – Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra;
- A Embrapii e o Fortalecimento da Inovação Empresarial – João Fernando Gomes de Oliveira, diretor-presidente da Embrapii.

A reunião abordou as principais tendências globais, como a crescente interdependência entre os países, a influência dos governos nas economias, a relevância das novas tecnologias e inovações para a geração de riquezas e a crescente consolidação dos mercados.

No encontro, o ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, e o presidente do BNDES, Luciano Coutinho, destacaram a contribuição decisiva da MEI no aprimoramento da relação empresa-governo, bem como a importância estratégica da Agenda de Inovação para o desenvolvimento econômico e social do país.

### **2ª reunião**

Data: 31 de julho

Local: CNI – São Paulo

Temas:

- Avanço do Marco Institucional da Inovação no Brasil – Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra;
- Estratégia e plano de ação para o Fortalecimento das Engenharias no Brasil – Mauro Kern, vice-presidente executivo de Operações da Embraer;
- Balanço e Perspectivas do Plano Inova Empresa – Luis Manoel Fernandes, presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), e Luciano Coutinho, presidente do BNDES.

Os líderes da MEI apresentaram estratégias para o aprimoramento do Marco Legal de Inovação, do sistema de registro de patentes e dos regimes de financiamento como algumas das prioridades da mobilização ao longo do ano de 2015.

Presente à reunião pela primeira vez desde que assumira o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Armando Monteiro Neto reiterou o alinhamento com as propostas do bloco empresarial, além de destacar a necessidade de reformulação do funcionamento do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi).



O presidente do BNDES, Luciano Coutinho, reconheceu a necessidade de aprimorar os instrumentos de financiamento existentes, além de se comprometer com a garantia de recursos para a inovação no país.

Durante o encontro, a CNI e o IEL firmaram acordos de cooperação em inovação com parceiros estratégicos. Com o MDIC, o acordo instituiu cooperação no âmbito do Programa InovAtiva, que desenvolve projetos e capacita *startups*. Um segundo convênio com o ministério, envolvendo a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), amplia ações do programa *Innovate in Brazil*, que projeta a imagem do país como um destino internacional para investimentos em inovação. Um terceiro acordo, com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), aprimora a realização de estudos e ações conjuntas sobre a gestão da inovação no Brasil, além da construção de indicadores de inovação. Por fim, o IEL renovou com o CNPq a parceria no Programa Inova Talentos, de seleção, capacitação e colocação de pessoal qualificado nas empresas para executar projetos de inovação.

Tendo como tema recursos humanos para inovação, o vice-presidente executivo de Operações da Embraer, Mauro Kern, apresentou um cronograma de ações para desenvolver programa de modernização das engenharias, sob coordenação da MEI.

A reunião encerrou-se com o lançamento do Plano de Desenvolvimento e Inovação da Indústria Química (PADIQ) pelo BNDES e pela Finep. O plano, elaborado em consulta com potenciais clientes e parceiros, destacou as seguintes linhas temáticas para fomento: aditivos alimentícios para animais; cadeia de silicone; fibras de carbono; químicos para exploração e produção de petróleo; insumos químicos para o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos; e químicos renováveis.

### 3ª reunião

Data: 2 de outubro

Local: CNI – São Paulo

Temas:

- Avaliação do Fomento à Inovação no Brasil – Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra;
- Por uma Estratégia de Nação Inovadora, além do Ajuste Fiscal – Horácio Lafer Piva, membro do Conselho de Administração da Klabin;
- O Inpi e o Movimento pela Inovação no Brasil – Luiz Otávio Pimentel, presidente do Inpi;
- Desafios e Perspectivas da Inovação no Brasil – Luciano Coutinho, presidente do BNDES.

Editada pelo governo federal em 30 de setembro de 2015, a Medida Provisória (MP) nº 694 alterou a Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, e suspendeu incentivos fiscais no exercício de 2016 a empresas que realizam

PD&I. O assunto foi debatido ao longo da reunião, realizada dois dias após a publicação da MP. Para a MEI, a medida naturalmente reduzirá o investimento privado em inovação, extremamente necessário para a retomada do desenvolvimento do país.

No encontro também foi discutida a necessidade de uma melhor distribuição dos recursos para inovação, já que dados demonstram que a maior parte do orçamento público destinado à inovação custeia bolsas de estudo no país. Em outra medida, o debate concentrou-se no fato de que os investimentos públicos em inovação devem possuir como estratégia motriz a alavancagem dos investimentos privados.

O novo diretor-presidente da Embrapii, Jorge Almeida Guimarães, tomou posse durante a reunião e destacou a necessidade de identificar, em universidades e centros de pesquisa, competências técnico-científicas, com o objetivo de aprimorar parcerias sinérgicas com a indústria, por meio de projetos de inovação.

#### 2.2.8.3.2 PERSPECTIVA 2 – CONTRIBUIÇÕES À MELHORIA DAS POLÍTICAS DE ESTÍMULO À INOVAÇÃO

A inovação é uma atitude das empresas, mas envolve riscos elevados e depende de um ambiente institucional favorável e atrativo. As políticas de estímulo à inovação têm papel determinante na tomada de decisões das empresas e, portanto, devem ser continuamente aprimoradas, para que os incentivos para inovar mantenham-se corretamente direcionados e maximizem o avanço tecnológico e o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

##### 2.2.8.3.2.1 ESTRATÉGIA DE POLÍTICAS PARA INOVAÇÃO

A MEI é reconhecida pelo desenvolvimento e pela proposição de políticas para inovação, com o objetivo de fortalecer o ambiente institucional e estimular as empresas brasileiras. Em 2015, as principais iniciativas políticas em prol da inovação foram:

- Parecer sobre o Projeto de Lei (PL) da Câmara dos Deputados nº 2.177, de 2011, para defesa do projeto que institui o Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, quando em tramitação e votação no Congresso Nacional;
- Realização de Seminário Internacional sobre Estratégias Legislativas para o Investimentos Privado em CT&I, que subsidiou a aprovação do PL nº 2.177, de 2011;
- Parecer sobre a MP nº 694, de 2015, que suspende os benefícios da Lei do Bem no ano-calendário 2016;
- Subsídios técnicos aos panelistas do 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria;
- Coordenação de pesquisa sobre inovação com cem líderes empresariais;

- Publicação de 22 casos de inovação de grandes, médias e pequenas empresas;
- Publicação sobre o fortalecimento das engenharias da MEI, que resultou em artigo científico, publicado no *World Engineering Education Forum 2015*;
- Atualização da Agenda da MEI, instituindo os seis temas prioritários à inovação empresarial: a) Marco Regulatório para Inovação; b) Marco Institucional de Inovação; c) Financiamento à Inovação; d) Inserção Global via Inovação; e) Recursos Humanos para inovação; e f) Pequenas e Médias (PMEs) Empresas Inovadoras;
- Sistema de Monitoramento das propostas de políticas para inovação da Agenda da MEI.

#### 2.2.8.3.2.2 DIÁLOGOS DA MEI

Diálogos da MEI são encontros que têm por objetivo promover o debate técnico sobre os temas da Agenda de Políticas para Inovação, reunindo especialistas de empresas, do governo e de instituições parceiras da MEI.

Ao longo de 2015, foram realizados quatro Diálogos da MEI.

#### Edições dos Diálogos da MEI promovidas em 2015

##### 5ª edição

Data: 31 de março

Local: CNI – São Paulo

Participações especiais:

- Adriano Macedo Ramos, chefe de Captação de Recursos do MCTI;
- Carlos Américo Pacheco, diretor-geral do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM);
- Gerson Valença Pinto, presidente da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei);
- Laércio Cosentino, presidente da Totvs;
- Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra.

Temas:

- A Agenda da MEI de Marco Legal de Inovação;
- A Legislação Atual de Inovação;
- Propostas de Mudanças na Legislação de CT&I.

A reunião abordou as necessidades de aprimoramento no Marco Legal de Inovação para a alavancagem do investimento privado em PD&I, bem como a necessidade de transformação radical do atual modelo de financiamento,

que já deu sinais de ter atingido os limites, cabendo assegurar recursos como os do Fundo Social para Inovação e a reestruturação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

Por outro lado, demonstrou que o Marco Legal e os instrumentos de financiamento à inovação no Brasil foram aprimorados nos últimos anos, especialmente com as edições da Lei do Bem, da Lei de Inovação, a criação do Plano Inova Empresa, da Embrapii, de uma regulamentação para compras governamentais e o maior diálogo entre governo e setor privado.

Entretanto, esse arcabouço normativo passa por dificuldades e requer modernização no atual cenário político e econômico, com garantia da disponibilidade de recursos, maior segurança jurídica, maior eficácia aos incentivos e, assim, maior estímulo sobre os gastos privados em PD&I.

A edição concentrou-se nessa temática, identificando os principais gargalos na Agenda do Marco Legal de Inovação e as oportunidades políticas ao estímulo do setor industrial.

### **6ª edição**

Data: 16 de setembro

Local: CNI – São Paulo

Participações especiais:

- Daniel Vargas, subsecretário de Ações Estratégicas da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) da Presidência da República (PR);
- José Paulo Silveira, sócio-fundador da Macroplan;
- Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra.

Temas:

- Inovação e o Empreendedorismo Vanguardista;
- Fundamentos da Gestão Estratégica da Inovação.

A partir de um conjunto de argumentos construídos sob a ótica de empresas inovadoras, consolidado no que convencionou-se chamar de Fundamentos da Gestão Estratégica da Inovação, esta edição buscou estimular decisões empresariais que aumentem continuamente o número de empresas inovadoras no país, razão de ser da MEI.

O conteúdo, confrontado com trabalhos anteriores, foi reunido em sete Fundamentos da Gestão Estratégica da Inovação, que abordam: a) as motivações que levam à decisão pela inovação; b) as condições internas e externas que favorecem a atividade de inovação; c) as práticas bem-sucedidas em liderança do executivo de mais alto nível; d) geração e apropriação do valor criado a partir da inovação; e) inserção da empresa no ecossistema para inovar mais e mais rápido; f) gestão de tempo ao mercado; e g) gestão de riscos.

Com o objetivo de estimular o debate das políticas para inovação, a SAE apresentou estudo sobre o “Empreendedorismo Vanguardista: a Inovação como Modelo de Desenvolvimento”, com novas estratégias políticas e econômicas do governo federal para o aprimoramento das Agendas de Inovação, que contou com subsídios da MEI para sua elaboração, em especial na estratégia de constituição de uma Câmara de Inovação.

### **7ª edição**

Data: 19 de outubro

Local: CNI – São Paulo

Participações especiais:

- Bernardo Gradin, presidente da GranBio;
- Francisco Perez, diretor da Inseed Investimentos;
- Juliano Seabra, diretor-geral da Endeavor Brasil;
- Julio Cesar Maciel Ramundo, diretor do BNDES;
- Peter Seiffert, coordenador da Área de Capital Empreendedor da Embraer;
- Ricardo Felizzola, presidente da HT Micron.

Temas:

- Financiamento às *Startups* e Empresas de Base Tecnológica no Brasil;
- Como Alavancar os Fundos de Investimento à Inovação no Brasil;
- O Apoio do BNDES à Inovação por meio do Capital de Risco;
- *Corporate Venture Capital* Embraer.

Nesta reunião, discutiu-se onde estão os maiores desafios no Brasil para se desenvolver um ambiente propício aos negócios de PMEs e *startups*, com o objetivo de transpor barreiras na legislação, minimizar custos, bem como reduzir a burocracia no ecossistema de inovação nacional.

Como resultado, a MEI consolidou os debates desta edição no aprimoramento de suas propostas de políticas públicas na Agenda de PMEs Inovadoras e *Startups*, além de intensificar suas estratégias de atuação com parceiros e setor público.

### **8ª edição**

Data: 7 de dezembro

Local: CNPEM – Campinas

Participações especiais:

- Anantha Krishnan, diretor de Engenharia do Lawrence Livermore National Laboratory, Department of Energy;
- Antônio José Roque da Silva, diretor do LNLS/CNPEM;
- Carlos Américo Pacheco, diretor-geral do CNPEM;

- Carlos Henrique Brito da Cruz, diretor científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp);
- Chad Evans, vice-presidente executivo do US Council on Competitiveness (CoC);
- Julio Cesar Maciel Ramundo, diretor do BNDES;
- Pablo Garcia, chefe de gabinete da Diretoria-Geral e gerente técnico do Sandia National Laboratories, Department of Energy;
- Paul Kearns, vice-diretor de Operações do Argonne National Laboratory, Department of Energy;
- Pedro Wongtschowski, membro do Conselho de Administração do Grupo Ultra;
- Ricardo Pelegrini, gerente-geral da Unidade de Serviços da International Business Machines (IBM) América Latina;
- Troy Pederson, vice-cônsul dos Estados Unidos em São Paulo.

Temas:

- A Agenda da MEI de Inserção Global via Inovação e a Perspectiva Empresarial em Relação à Parceria Brasil-Estados Unidos;
- Interação Academia-Indústria: casos de sucesso no Brasil e nos Estados Unidos;
- Ecossistema de CT&I do Brasil e dos Estados Unidos e Oportunidades de Cooperação Bilateral.

Na 8ª edição, instituições brasileiras e norte-americanas assinaram um memorando de entendimentos cujo objetivo é promover parcerias em inovação, visando à superação de desafios tecnológicos e à geração de negócios intensivos em conhecimento.

Pelo lado brasileiro, participam do acordo, além da CNI e do CNPEM, o SESI, o IEL, o SENAI/DN, o BNDES, a Finep e a Anpei.

A articulação do lado norte-americano foi liderada pelo US Council on Competitiveness (CoC), ONG integrada por CEOs de empresas, reitores de universidades, líderes da sociedade civil e diretores de Laboratórios Nacionais (LNs) dos Estados Unidos.

Além do CoC, seis LNs, vinculados ao Departamento de Energia (DOE) dos Estados Unidos, também assinaram o memorando de entendimentos: Argonne National Laboratory; Lawrence Livermore National Laboratory; National Renewable Energy Laboratory; Oak Ridge National Laboratory; Pacific Northwest National Laboratory; e Sandia National Laboratories.

A partir da assinatura desse instrumento, CNI e CoC, os principais articuladores da parceria, vão atuar para identificar competências e projetos de interesse comum, com foco em demandas de mercado. A expectativa é contribuir para a solução de desafios tecnológicos e de inovação nas áreas de energia, saúde, meio ambiente, novos materiais e manufatura avançada, em linha com o cronograma e as metas estabelecidas para os anos de 2016 e 2017.

A importância dos LNs brasileiros e norte-americanos para a promoção da inovação foi amplamente discutida. Conhecidos por suas instalações e competências diferenciadas, os LNs surgiram para lidar com questões complexas e dar respostas a grandes desafios científicos e tecnológicos. A conclusão desta edição foi de que a aproximação desses centros de conhecimento com o setor privado tem papel fundamental para impulsionar a inovação.

O evento também teve por objetivo promover um primeiro contato entre os participantes do memorando e seus beneficiários, bem como apresentar a Agenda de Inserção Global via Inovação da MEI.

Com a participação de mais de quarenta representantes do setor produtivo, entre eles onze CEOs, e de dezenas de representantes de governo, a 8ª edição dos Diálogos da MEI enunciou os próximos passos, como a realização de treinamentos para executivos, a identificação de fontes de financiamento a projetos bilaterais, o detalhamento de propostas de cooperação e a realização de visitas técnicas aos laboratórios nos Estados Unidos e Brasil.

#### 2.2.8.3.3 PERSPECTIVA 3 – ARTICULAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO

Ninguém inova sozinho. Essa frase resume bem a relevância de se obter uma boa articulação e bons processos de gestão da inovação. A MEI entende claramente que a inovação envolve diversos atores no seu processo e requer sinergia, engajamento, cooperação e liderança no seu desenvolvimento. Tanto no governo quanto nas empresas, esse é um conceito vital para que a inovação ocorra de forma efetiva e tenha seus impactos maximizados.

Nas empresas, a gestão da inovação é chave para que o fluxo das ideias e a execução dos projetos de P&D sejam eficientes e minimizem os riscos associados.

Do lado do governo, a articulação e a coordenação são vitais para que o processo de formulação, implementação, acompanhamento e avaliação das políticas de estímulo à inovação seja efetivo.

##### 2.2.8.3.3.1 AÇÕES DO SISTEMA DE NÚCLEOS ESTADUAIS DE INOVAÇÃO (SNEI) 2015

A formação do Sistema de Núcleos Estaduais de Inovação (SNEI) é resultado da demanda das lideranças da MEI para capilarização, fortalecimento de suas atividades e promoção de melhorias em esfera local. Em 2015, o SNEI passou a agregar 25 Núcleos Estaduais de Inovação (NEIs), constituídos sob a estrutura do Sistema Indústria.

Cada NEI reúne um grupo de organizações – empresas, Entidades representativas, órgãos do governo, universidades e outras organizações sem fins lucrativos – que empreendem esforços para o estímulo à inovação e contribuem, direta e indiretamente, para alcançar os objetivos da MEI.

A fim de captar recursos para o bom funcionamento desses núcleos, a CNI firmou acordo com o CNPq garantindo a alocação de até dois bolsistas por estado para a organização do processo de diálogo local e apoio técnico às atividades do Comitê de Líderes Empresariais estadual. Nessa mesma linha, a CNI busca parcerias com outras instituições, com destaque para o SEBRAE, para o lançamento de editais que viabilizem atendimento subsidiado a empresas locais.

O SNEI opera em duas grandes linhas:

- Transversal: realização de encontros nacionais com gestores, disseminação de editais de fomento, compartilhamento de publicações da MEI, calendário de eventos, premiações e notícias relacionadas ao ambiente de inovação no país; comunicação com os NEIs por meio de plataforma *web* (extranet) e alocação de recursos humanos via acordo com o CNPq;
- Vertical: atuação intensificada em núcleos-piloto, com alocação de equipe de especialistas da CNI em tempo parcial em atividades de planejamento, compartilhamento e adaptação de boas práticas da MEI à realidade estadual; realização de *workshops* com consultores contratados para projetos da MEI; e apoio à submissão de projetos em programas específicos.

#### 2.2.8.3.3.2 PARCERIA COM O CNPQ

Em 2015, foram concedidas 21 novas bolsas de desenvolvimento tecnológico e de inovação (totalizando 36 em vigor), em vinte estados. Esses bolsistas têm por tarefa apoiar os Núcleos Estaduais de Inovação na execução de seus Planos de Ação. No período de 2012 a 2015, foram investidos R\$ 3.168.100,00 em bolsas dessa modalidade.

#### 2.2.8.3.3.3 PARCERIA COM O SEBRAE

Além do cumprimento de todas as etapas preparatórias para o lançamento de uma Chamada Nacional de Projetos, no valor total de R\$ 20.585.280,00 cujo objetivo é viabilizar consultorias individuais em gestão da inovação para pelo menos oitocentas empresas de todo o país, houve vários avanços nas atividades relacionadas à governança local para inovação.



À luz das boas práticas da MEI e de um Planejamento Estratégico realizado para todo o sistema, Comitês de Líderes Empresariais de Pernambuco e do Distrito Federal passaram a receber apoio direto da CNI para a revisão de seus Planos de Ação, um melhor aproveitamento dos esforços já empreendidos em nível nacional e o engajamento de empresários locais na interlocução com instituições relevantes para a qualificação do ambiente de inovação em cada estado.

Estudos sobre possibilidades de aperfeiçoamento do Marco Regulatório Local e um ciclo de palestras com consultores da MEI já foram iniciados. E o esforço de disseminar conhecimento e ampliar o engajamento do setor produtivo em nível local tem atraído a atenção dos Núcleos Regionais do Sistema Indústria. Já estão em curso tratativas para a realização de trabalho semelhante no Ceará, na Bahia, em São Paulo e no Rio de Janeiro.

#### 2.2.8.3.3.4 REALIZAÇÃO DE PARCERIAS PARA IMPULSIONAR A INOVAÇÃO EMPRESARIAL

Buscando aprimorar seus canais de articulação e catalisar as iniciativas públicas e privadas, a MEI formalizou diversas parcerias, de forma a impulsionar a inovação empresarial no país. A seguir, são apresentados os acordos firmados e seus objetivos.

#### 2.2.8.3.3.5 ACORDO DE COOPERAÇÃO E PLANO DE TRABALHO ENTRE CGEE, IEL/NC E CNI

O acordo tem por objetivo estabelecer Marco de Cooperação entre os participantes visando à conjugação de esforços, competências e conhecimentos técnicos, com o desenvolvimento de iniciativas, estudos e ações em áreas de interesse comum, para fortalecer a inovação nas empresas do país, de forma não exclusiva.

#### 2.2.8.3.3.6 PROTOCOLO DE INTENÇÕES ENTRE MDIC, APEX, IEL E CNI

Visa estabelecer Marco de Cooperação entre seus integrantes a fim de conjugar esforços, competências e conhecimentos técnicos para estimular a atração, a implementação e o desenvolvimento de centros e projetos de PD&I no Brasil.

#### 2.2.8.3.3.7 PROTOCOLO DE INTENÇÕES ENTRE MDIC, IEL E CNI

Seu objetivo é estabelecer Marco de Cooperação entre seus partícipes com conjugação de esforços, competências e conhecimentos técnicos para estimular o desenvolvimento de empresas iniciantes de base tecnológica (*startups*), bem como desenvolver propostas conjuntas de aprimoramento

de políticas públicas em prol da consolidação desse segmento empresarial no país.

#### 2.2.8.3.3.8 AFILIAÇÃO À GFCC

A Federação Global de Conselhos de Competitividade (GFCC, na sigla em inglês) tem como uma de suas propostas centrais possibilitar a troca de experiências e conhecimentos entre seus membros, permitindo o aprendizado cruzado sobre iniciativas de promoção da competitividade.

O Brasil, representado por seus líderes empresariais, recebeu importante reconhecimento dessa organização. Em 2015, a experiência da MEI foi incluída na publicação anual da GFCC como uma das seis melhores práticas em estratégias de competitividade e inovação no mundo, ao lado de outras cinco iniciativas, conduzidas nos Estados Unidos, nos Emirados Árabes, na Rússia, na Irlanda e na Coreia do Sul, relacionadas à infraestrutura, a transportes e a tecnologias associadas.

A GFCC reúne cerca de trinta agências de desenvolvimento e organizações similares de vinte países, entre eles Estados Unidos, Coreia do Sul, Canadá, Índia, Japão, Reino Unido e Rússia. São também parceiros da GFCC a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Unido), a Sociedade de Ciência e Tecnologia (STS Forum), o Fórum Econômico Mundial (WEF) e a Rede Interamericana de Competitividade (Riac).

Para além dos benefícios de projeção internacional, a GFCC disponibilizou ao Sistema Indústria sua rede de parcerias com centros de conhecimento em economias avançadas, que em muito contribuirá para a execução do Programa Inova Global, por meio da abertura de vagas para pesquisadores de empresas brasileiras para intercâmbios baseados em projetos de inovação.

#### 2.2.8.3.4 PERSPECTIVA 4 – AMBIENTES E COMPETÊNCIAS PARA INOVAR

Para inovar é necessário ambiente propício e competências para desenvolver novas ideias e conceitos, que darão origem a novos produtos, processos e tecnologias. A MEI tem como um de seus objetivos aproveitar cada vez mais o conhecimento de seus líderes empresariais para que suas contribuições sejam cada vez mais efetivas e mais aderentes à realidade empresarial. Além disso, a mobilização busca mapear processos e competências promotores da inovação e difundi-los entre empresas e instituições, para que sejam estimuladas e para que a inovação seja desenvolvida ante as melhores práticas.

#### 2.2.8.3.4.1 INOVA TALENTOS

O programa Inova Talentos tem como meta ampliar o quadro de profissionais qualificados em atividades de inovação no setor empresarial brasileiro.

Fruto de parceria estratégica, o Inova Talentos conta com bolsas de fomento tecnológico e extensão inovadora do CNPq e com assessoria do IEL para atrair, selecionar e capacitar estudantes em penúltimo ano de curso e profissionais egressos da academia para o mercado de trabalho.

O programa funciona a partir da apresentação de um desafio de inovação por empresa ou instituto de PD&I privado e posterior recrutamento e seleção de pessoal qualificado capaz de atender a esse desafio. Os selecionados têm a oportunidade de vivenciar o desenvolvimento de projetos de inovação no ambiente empresarial; recebem, por doze meses, treinamentos para ampliar seus conhecimentos relacionados à dinâmica empresarial; e são acompanhados por psicólogos do IEL, para aprimorar suas dimensões comportamentais.

Cada selecionado conta também com um tutor, executivo indicado pela empresa para orientar a execução dos trabalhos e compartilhar seus conhecimentos relacionados à cultura da organização e ao segmento de atuação. O tutor recebe treinamento de *coaching*, criatividade e inovação.

Os objetivos do Inova Talentos são:

- Desenvolver Projetos de Inovação nas empresas e nos institutos privados de PD&I;
- Qualificar profissionais para a execução de Projetos de Inovação no ambiente empresarial.

São diferenciais do projeto:

- A qualificação dos profissionais bolsistas é realizada durante a execução de Projetos de Inovação, realizados por empresas ou institutos privados de PD&I;
- Acompanhamento e capacitação dos tutores das empresas e dos profissionais selecionados em competências comportamentais, gerenciais e técnicas;
- Ao final do programa, os melhores profissionais são premiados com uma missão internacional em centro internacional de inovação.

A quem o programa se destina:

- Empresas e institutos de PD&I privados;
- Estudantes a partir do penúltimo ano de graduação, graduados e mestres em até cinco anos.

## Resultados da 1ª edição do programa

A procura empresarial por recursos humanos do Inova Talentos foi bastante superior ao volume de recursos financeiros disponíveis para o programa, limitando o atendimento a 41% da demanda por bolsas e a 53% da demanda por recursos.

Desde 2013 foram solicitadas mais de 2 mil bolsas pelas empresas. Destas, 855 foram confirmadas. Em 2015, foram inseridos 658 bolsistas em indústrias em todo o país. Além disso, foram ofertadas capacitação a 1.696 bolsistas e 151 tutores. Quanto aos recursos, dos R\$ 54,5 milhões solicitados, foram liberados R\$ 29 milhões.

Eis algumas das companhias participantes:

- Brasil Kirin;
- Braskem;
- Bosch;
- Cargill;
- Coteminas;
- Electrolux;
- Embraer;
- Fiat;
- Fibria;
- Ford;
- Gerdau;
- Johnson&Johnson;
- Kimberly-Clark;
- Magneti Marelli;
- Marcopolo;
- M. Dias Branco;
- Mahle;
- Renault;
- Schneider Electric;
- Siemens;
- Syngenta;
- Telefónica;
- ThyssenKrupp;
- Vale;
- Vicunha Têxtil;
- Volvo;
- Votorantim;
- WEG;
- Whirlpool.

#### QUADRO 4 – AS DEZ EMPRESAS QUE MAIS APROVARAM BOLSISTAS

Bosch	Whirlpool	Natura
Rhodia	Fiat	Braskem
Ford	Vale	BCM Engenharia
Altave		

Fonte: Diretoria de Inovação - IEL Nacional.

#### Segunda edição do programa

Para atender à demanda das empresas mapeada na primeira fase do Inova Talentos, o IEL/NC e o CNPq assinaram novo acordo de cooperação, com o objetivo de ampliar as oportunidades para estudantes e egressos da academia de vivenciarem a execução de projetos de PD&I no ambiente empresarial e de proporcionar às empresas recursos humanos qualificados para fortalecer suas estratégias de inovação, produtividade e competitividade. Neste novo formato, as empresas e os institutos participantes serão responsáveis pelo custeio da bolsa dos talentos participantes.

#### 2.2.9 PRÊMIO NACIONAL DE INOVAÇÃO

É uma iniciativa da MEI, realizada pela CNI e pelo SEBRAE.

A premiação destina-se às empresas brasileiras, incluindo todas as indústrias e MPEs dos setores de indústria, comércio e serviços. O prêmio foi criado para incentivar, reconhecer e premiar empresas que contribuíram para o aumento da competitividade do Brasil, por meio de metodologias, ferramentas e técnicas voltadas ao aprimoramento da gestão da inovação, bem como da implementação de projetos inovadores.

##### 2.2.9.1 EDIÇÃO 2014/2015

Na edição 2014/2015, foram 2.219 inscrições, oriundas de 2.055 empresas de todos os estados, com destaque para a participação de 46% das empresas da MEI em 2014.

Desse total, houve 1.353 candidaturas válidas, um aumento de 28% em relação ao ciclo anterior.

A cerimônia de reconhecimento da edição foi realizada em São Paulo no dia 13 de maio de 2015, durante o 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria.

Foram apresentadas as 28 empresas finalistas e anunciadas as dez vencedoras.

### **Categoria Gestão da Inovação**

- Modalidade Pequena Empresa: Paiva Piovesan Softwares (MG);
- Modalidade Média Empresa: Dublauto Gaúcha (RS);
- Modalidade Grande Empresa: Ciser (SC).

### **Categoria Agente Local de Inovação (ALI)**

- Modalidade Indústria: Tecsisstel (RS);
- Modalidade Serviço: Jera (MS);
- Modalidade Comércio: Central de Impressoras (AL).

### **Categoria Inovação Tecnológica**

- Modalidade Pequena Empresa: Hi Technologies (PR);
- Modalidade Média Empresa: Profilática Produtos Odonto Médico Hospitalares (PR);
- Modalidade Grande Empresa: Votorantim Cimentos (SP).

### **Categoria Inovação em Modelo de Negócios**

- Modalidade Grandes Empresas: Natura Cosméticos (SP).

Todas as empresas inscritas recebem o Relatório de Avaliação de sua candidatura ao Prêmio Nacional de Inovação. O relatório é elaborado por especialistas em inovação e apresenta os pontos fortes e as oportunidades de melhoria das evidências apresentadas pela companhia candidata.

Além do relatório de avaliação, as vencedoras do Prêmio Nacional de Inovação recebem premiações de acordo com os critérios do regulamento, sendo elas:

- Curso de Educação Executiva Nacional: promovido pelo IEL e ministrado por escola de negócios reconhecida internacionalmente;
- Curso de Educação Executiva Internacional: promovido pelo IEL e ministrado pela INSEAD Business School;
- Missão Técnica Internacional: realizada nesta edição em Boston, nos Estados Unidos, no MIT e seu ecossistema de inovação;
- Edital SENAI-SESI de Inovação: as empresas premiadas recebem pré-aprovação da proposta de projeto, que deve atender aos requisitos do edital.

## **2.2.10 6º CONGRESSO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA**

O 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, realizado pela CNI em parceria com o SEBRAE, ocorreu nos dias 13 e 14 de maio de 2015, em São Paulo.

Cerca de 2 mil pessoas participaram do evento, que promoveu a inovação empresarial, discutiu propostas de aprimoramento das políticas públicas de inovação e o desenvolvimento do ecossistema de inovação no Brasil. Estiveram presentes lideranças empresariais, presidentes das Federações de Indústria, dirigentes do Sistema SEBRAE, instituições parceiras e palestrantes de renome nacional e internacional, com destaque para a presença do então ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, José Aldo Rebelo Figueiredo.

Várias instituições, como CNI, SEBRAE, SENAI, SESI, IEL, MCTI, CNPq e Finep mostraram seus projetos inovadores para todo o público do Congresso. O ecossistema de inovação incentivou participantes e empresários a conhecer vários projetos inovadores, bem como formas de auxílio para inovar cada vez mais. Também foi um meio colaborativo para troca de experiências e estabelecimento de parcerias.

Em paralelo ao 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria, ocorreu o *Challenge of Innovation*, que buscou unir iniciativas inovadoras para motivar e orientar os executivos responsáveis pelo desenvolvimento de novos produtos e processos nas organizações. Foram discutidas tendências tecnológicas, geração de soluções inovadoras e cooperação academia-empresa como recurso estratégico para dinamizar a geração de inovações e, assim, a competitividade das empresas.

Durante o congresso realizou-se também a reunião bilateral Brasil-Estados Unidos, que buscou identificar oportunidades de interação entre os dois países para o fortalecimento da inovação empresarial. Participaram deste encontro representantes de Entidades governamentais, do setor industrial e acadêmico.

O evento marcou o lançamento da publicação dos 22 Casos de Inovação de Pequenas, Médias e Grandes Empresas de 2015. A publicação foi entregue às lideranças das empresas participantes do projeto.

Também houve uma reunião do Fórum Nacional da Indústria (FNI), aproveitando as lideranças empresariais presentes no congresso. O FNI é órgão colegiado de natureza consultiva da Diretoria da CNI, atuante na formulação de estratégias sobre matérias de interesse da indústria e da economia brasileira.

## 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria

### Temas abordados

- Financiamento e inovação;
- Propriedade intelectual;
- Recursos humanos e engenharias para inovação;
- *Startups* e pequenos negócios inovadores;
- Tecnologias portadoras de futuro.

### Tendências abordadas

- Computação cognitiva;
- Mobilidade urbana;
- *Big data*;
- Nanotecnologia;
- Inovação para qualidade de vida do trabalhador;
- Inovação nos pequenos negócios;
- Criatividade e inovação;
- *Pictures of the future* – digitalização.

### 2.2.11 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES (PQF)

O Programa de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PQF) pretende aumentar a competitividade de cadeias produtivas, fomentando a interação entre empresas de grande e médio portes.

O PQF está implantado em 17 Núcleos Regionais: Maranhão, Pará, Goiás, Bahia, Rondônia, Acre, Amazonas, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, Tocantins, Ceará, Espírito Santo e Pernambuco.

Em 2015, projetos PQF foram desenvolvidos nos estados da Bahia, do Espírito Santo, de Goiás, de Minas Gerais, de Mato Grosso do Sul, de Pernambuco, de Santa Catarina e de São Paulo. Foram atendidas 1.496 empresas, sendo 58 âncoras e 1.438 fornecedoras.

Em palestras, seminários e oficinas, os Núcleos Regionais do IEL realizaram 1.386 atendimentos a empresas e 3.093 atendimentos a profissionais. Já com consultorias, diagnósticos, auditorias e avaliações, foram 1.057 atendimentos a empresas, com carga horária total de 24.437 horas.



## O PQF nos estados

- IEL/BA: ações de interação e de promoção de negócios, como rodadas de negócios e certificações. Participaram 120 empresas e 194 profissionais;
- IEL/ES: encontros de negócios, técnicos e de interação. Participaram 120 empresas e 707 profissionais;
- IEL/GO: ações de interação e de promoção de negócios, como rodadas de negócios, com a participação de 58 empresas e 94 profissionais;
- IEL/MG: ações de interação com participação de 410 empresas e 561 profissionais;
- IEL/MS: ações de interação que reuniram 148 empresas e 480 profissionais;
- IEL/PE: ações de interação com participação de noventa empresas e 164 profissionais;
- IEL/SC: ações de interação, com visitas técnicas. Participaram 46 empresas e 87 profissionais;
- IEL/SP: ações de interação que contaram com a participação de 58 empresas e noventa profissionais.

### 2.2.12 CASOS DE INOVAÇÃO EMPRESARIAL – PARCERIA CNI E SEBRAE

Por meio de publicação impressa e de vídeos institucionais, foram identificados e elaborados 22 casos de inovação de empresas de diversos portes, instaladas em dez estados, com o propósito de disseminar boas práticas e identificar oportunidades de melhoria de políticas para inovação.

Fruto da parceria entre a CNI e o SEBRAE, esta publicação, sequencial aos 22 casos de inovação em cadeias de valor de grandes empresas, foi lançada no 6º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria. Além da novidade de contemplar casos de PMEs, o projeto contou com projetos de inovação de outras vertentes além das cadeias de valor, tais como gestão da inovação, internacionalização, modelo de negócios e propriedade intelectual.

Foram selecionadas as seguintes empresas:



Como se pode ver, são companhias de diversos setores, como aviação, biotecnologia, eletrônica, vestuário, equipamentos médicos, especialidades químicas, autopeças, máquinas industriais, medicamentos, metalomecânica, mineração, nanotecnologia, siderurgia e TI.

A publicação foi produzida nas línguas portuguesa e inglesa e gerou também a produção de 46 vídeos, abordando os projetos em detalhes e depoimentos das lideranças contempladas nos 22 casos.

Além de publicados no *site* da MEI, os casos foram disponibilizados no site do SEBRAE. E essas 22 experiências também tiveram repercussão em mídia nacional e internacional, ganhando destaque em veículos como Canal Futura, O Estado de São Paulo, Estadão e no site da GFCC.

Em 2015, após o lançamento da publicação, foi realizado *workshop* com representantes das 22 empresas que participaram do projeto, a fim de identificar os fatores críticos do sucesso para o desenvolvimento de cultura/ ambiente para gerar inovações nas empresas.

### **2.2.13 SEMINÁRIO INTERNACIONAL: ESTRATÉGIAS LEGISLATIVAS PARA O INVESTIMENTO PRIVADO EM CT&I**

- Realização: senador Cristovam Buarque e deputado Fábio Sousa – presidentes CCT;
- Presença dos ministros Celso Pansera e Aloizio Mercadante;
- Presença de oito líderes da MEI;
- Entrega de propostas de lei para aprimorar o ecossistema de inovação (baseadas na Agenda da MEI 2016).

#### **08/12**

Temas abordados:

- Modelo de financiamento privado e público em CT&I;
- Políticas de inovação e estratégias de competitividade;
- Capital intelectual e propriedade industrial.

#### **09/12**

Temas abordados:

- Gargalos ao investimento privado em CT&I: papel do Poder Legislativo na modernização do Marco Regulatório do setor;
- Experiências bem-sucedidas em CT&I: das estratégias de financiamento à vanguarda na gestão empresarial;
- Perspectivas de evolução do setor e estratégia de ação a despeito do momento atual de crise.

### **2.2.14 PROGRAMA DE GESTÃO EMPRESARIAL**

O Programa de Gestão Empresarial tem como objetivo oferecer à indústria brasileira soluções em gestão empresarial, integrando capacitação, serviços de consultoria e ferramentas para desenvolver as empresas e gerar valor às organizações.

Em 2015, foram firmados onze contratos, superando a meta de quatro contratos estabelecida para o ano de 2015 em 275%, como detalha a tabela 5.

**TABELA 5 – CONTRATOS DO PROGRAMA DE GESTÃO EMPRESARIAL FIRMADOS EM 2015**

Cliente	Nº de contratos	Nº de contratos por semestre	
		1º semestre	2º semestre
Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB)	1	1	
Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA)	1		1
Federação das Indústrias do Estado do Tocantins (FIETO)	1		1
Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC)	1		1
Gerência Executiva de Planejamento, Estudos e Orçamentos do Sistema Indústria (GEPEO)	4	1	3
Serviço Social da Indústria Regional do Acre (SESI/AC)	1		1
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Administração Regional do Estado do Rio de Janeiro (SENAC/RJ)	2	1	1
<b>Total de contratos firmados em 2015</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

Fonte: IEL Nacional.

Desse total de contratos firmados, dois projetos foram finalizados em 2015, dos quais o IEL assegurou um alcance superior à meta de 15% de receita, conforme detalhado na tabela 6.

**TABELA 6 – STATUS DOS PROJETOS**

Cliente	Status do projeto	% alcançado
Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB)	Finalizado	<b>22%</b>
Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA)	Em execução	Em andamento
Federação das Indústrias do Estado do Tocantins (FIETO)	Em execução	Em andamento
Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC)	Em execução	Em andamento
Gerência Executiva de Planejamento, Estudos e Orçamentos do Sistema Indústria (GEPEO)	Finalizado	<b>37,58%</b>
Serviço Social da Indústria Regional do Acre (SESI/AC)	Em execução	Em andamento
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Administração Regional do Estado do Rio de Janeiro (SENAC/RJ)	Em execução	Em andamento

Fonte: IEL Nacional.

## 2.3 QUALIDADE DE VIDA

Foco em aumento da competitividade da indústria, com redução de gastos com saúde e dos índices de absenteísmo e presenteísmo por meio de ações voltadas à Segurança e Saúde no Trabalho e Promoção da Saúde do trabalhador da indústria.

Mantendo seu importante papel como indutor do bem-estar e da qualidade de vida do trabalhador da indústria, o SESI beneficiou 1,7 milhão de pessoas com seus programas e serviços em Saúde e Segurança no Trabalho em 2015. Foram mais de 2,5 milhões de consultas ambulatoriais, odontológicas, de medicina do trabalho, odontologia ocupacional, reabilitação e enfermagem. No que diz respeito à Segurança no Trabalho, foram realizadas 216.178 avaliações ambientais, com a emissão de 12.818 laudos técnicos.

Na área de vida saudável, o SESI registrou a participação de mais de 2,6 milhões de trabalhadores e dependentes nos seus programas e serviços de atividade física, alimentação saudável, esporte e nos circuitos do bem-estar. Já as campanhas de vacinação do SESI atenderam 998.611 trabalhadores.

### 2.3.1 REDES TEMÁTICAS, SETORIAIS E GRUPOS TÉCNICOS

É um programa para o desenvolvimento e prestação de serviços de Segurança e Saúde do Trabalho (SST) e promoção da saúde dos trabalhadores da indústria, de forma a contribuir com o ambiente de trabalho seguro e saudável e assim reduzir os afastamentos por motivos de acidentes e doenças e, conseqüentemente, seus respectivos custos para a indústria.

As redes têm por objetivo debater com os DRs e as empresas pautas relacionadas a SST, buscando propor soluções alinhadas às demandas dos setores industriais com o portfólio de serviços do SESI.

Com base nas informações geradas pelos painéis de especialistas e a fim de alinhar oferta e demanda de serviços, foi realizado, em 2015, capacitação de cinco turmas em Plano de Negócios, com participação de 26 DRs e 93 Departamentos Técnicos. Foram identificadas demandas em seis categorias de produtos, sendo 33 delas em Consultoria em Gestão Integrada de SST; 141 em Consultoria de Segurança do Trabalho; sessenta em Programas Legais em SST; e 32 em Educação Continuada em SST.

#### 2.3.1.1 REDE SESI DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Lançada em fevereiro de 2014, esta rede tem como metas ampliar o atendimento às demandas industriais por meio da atuação dos DRs na

prestação de serviços em SST e contribuir para redução dos afastamentos do trabalhador por acidentes e doenças do trabalho na Indústria da Construção.

Para alcançar esses objetivos, a Rede SESI da Indústria da Construção atua na padronização do portfólio nacional de serviços do SESI, no desenvolvimento de metodologias de SST, no aumento de sua capacidade de atendimento, na internalização de competências associadas à área de atuação e na articulação entre instituições e empresas.

Em 2015, a rede realizou a validação técnica e mercadológica dos Guias de Referência Nacional dos seguintes produtos: Diagnóstico de Prevenção de Queda (DPQ); Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT); Programa de Sensibilização e Treinamento (PST); Projeto Executivo de Proteções Coletivas; e Elaboração de *Layout* de Canteiro de Obra. Para esses produtos, a rede também iniciou a elaboração de seus respectivos manuais técnicos.

No mesmo período, por intermédio do Programa Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho para a Indústria da Construção (PNSST IC), foram desenvolvidos e entregues aos DRs os seguintes produtos: 22 modelos de soluções de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC); Programa de Treinamento para Lideranças, que contempla os três níveis hierárquicos dos canteiros de obras (mestre e encarregados, gerentes e engenheiros, diretores e empresários); Treinamento Admissional e Periódico em atendimento à norma NR-18; Estudo sobre Segurança e Saúde na Indústria da Construção no Brasil – Diagnóstico e Recomendações para a Prevenção dos Acidentes de Trabalho; e Manual de Segurança e Saúde na Indústria da Construção.

#### 2.3.1.2 REDE SESI DE MINERAÇÃO

Esta rede foi criada em 2013 para promover a segurança e saúde dos trabalhadores do setor de mineração e, com elas, a redução dos afastamentos na atividade, com foco em acidentes fatais e incapacitantes e doenças do trabalho.

Em 2015, o SESI iniciou a elaboração dos manuais técnicos dos produtos Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Comissão Interna de Acidentes na Mineração (Cipamin), bem como desenvolveu a série “100% Seguros”, com apoio das maiores indústrias do segmento. Esta série é composta por cinquenta vídeos educativos sobre SST na mineração, abordando as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores em minas de céu aberto, minas subterrâneas e rochas ornamentais.

### 2.3.1.3 REDE SESI DE ALIMENTOS E BEBIDAS

Com foco em serviços e soluções integradas em SST para o setor de alimentos e bebidas, esta rede conta com a participação de nove DRs, que estão em constante debate sobre a melhor forma de atender às indústrias deste setor.

Foi desenvolvida, em 2015, a série “100% Seguros – Frigoríficos”, com apoio da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) e das maiores indústrias do segmento. Composta por cinquenta vídeos educativos voltados especificamente para segurança e saúde dos trabalhadores da indústria deste segmento, a série pretende contribuir para a redução do número de acidentes e doenças do trabalho e a promoção da qualidade de vida dos trabalhadores.

Além disso, foram desenvolvidos dois Manuais Técnicos de Serviços Específicos do Setor Frigorífico para atuação padronizada em todo o país e dois cursos – admissional e periódico – para atender à norma NR-36.

### 2.3.1.4 REDE SESI DE ERGONOMIA

Criada em novembro de 2013 para implementar um novo modelo de atuação no atendimento aos setores industriais e reduzir o afastamento do trabalhador por problemas osteomusculares, esta rede oferece à indústria portfólio de serviços com soluções para os problemas relacionados às condições físicas de trabalho.

A Rede SESI de Ergonomia atua na padronização do portfólio nacional de serviços relacionados à temática, no aumento da capacidade de atendimento e na disseminação de competências da área.

Em 2015, em parceria com os DRs, foi realizado o mapeamento dos processos de execução dos serviços desta temática do portfólio nacional. Além disso, foi dada a partida na produção de manuais destes produtos, que compõem o portfólio nacional de serviços do SESI.

### 2.3.1.5 REDE SESI DE PREVENÇÃO A ACIDENTES

Tem por objetivo promover a segurança e saúde dos trabalhadores do setor industrial e, em consequência, a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Esta rede foi criada em 2014 com o foco no desenvolvimento e/ou customização de métodos e técnicas em SST para disseminar e prestar serviços para as indústrias.

Em 2015, foram desenvolvidos e validados os guias de doze produtos e iniciada a elaboração dos Manuais Técnicos de Produtos, visando à padronização da qualidade dos produtos e serviços oferecidos às indústrias.

#### 2.3.1.6 REDE SESI DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Esta rede desenvolve estratégias para expansão do atendimento às indústrias mediante soluções integradas em promoção da saúde, com ênfase na redução dos impactos econômicos gerados pelo absenteísmo oriundo de hábitos e estilos de vida inadequados dos trabalhadores.

Em 2015, a rede realizou sete painéis de especialistas, de modo a levantar a demanda de produtos e serviços em promoção da saúde. De acordo com a análise de mercado, o serviço de consultoria em promoção da saúde foi apontado como a principal demanda das empresas industriais participantes dos painéis. Para suprir isso, esta rede desenvolveu e disseminou, para os 27 DRs, o Modelo de Atuação SESI em Promoção da Saúde. Este modelo foi concebido para orientar o planejamento, a execução, o monitoramento e a avaliação em consultoria de promoção da saúde, propiciando a entrega de soluções integradas e customizadas, em resposta às reais necessidades da indústria e sob a ótica do atendimento consultivo.

Foram realizados ainda quatro seminários *on-line* sobre casos empresariais que apresentaram ideias inovadoras, contemplando 333 técnicos, no âmbito dos 27 DRs do SESI.

A Rede SESI de Promoção da Saúde do Trabalhador é composta por quatro grupos de trabalho. Isso possibilitou a revisão do portfólio nacional existente nas temáticas de alimentação e nutrição, atividade física e esportiva, gestão dos riscos psicossociais no ambiente de trabalho e saúde bucal, pela construção coletiva com DRs escolhidos com base em sua experiência no tema.

#### 2.3.1.7 GRUPO TÉCNICO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

O Grupo Técnico (GT) é composto pelos DRs do Amazonas, do Maranhão, de Minas Gerais, de Pernambuco, do Paraná, do Rio Grande do Norte, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Em 2015, o grupo reviu produtos e serviços nessa temática e contribuiu para o reposicionamento do Programa Cozinha Brasil, direcionado ao atendimento à indústria (trabalhadores e dependentes), e a reformulação e disseminação do Manual do Programa Alimentação na Indústria, com módulo de avaliação do serviço incluso.



#### 2.3.1.8 GRUPO TÉCNICO DE ATIVIDADE FÍSICA E ESPORTIVA

O GT é formado pelos DRs do Acre, do Ceará, do Distrito Federal, do Espírito Santo, de Goiás, do Maranhão, de Minas Gerais, do Pará, do Paraná, de Roraima, do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Seu objetivo é reposicionar e construir novos produtos e serviços nesse tema.

Em 2015, foram validados, com os DRs, os serviços de Ginástica Laboral e Atividade Física Corporativos e desenvolvidos seus respectivos manuais de serviços, em resposta às necessidades industriais e em diálogo com esta temática.

#### 2.3.1.9 GRUPO TÉCNICO DE FATORES PSICOSSOCIAIS

O GT é formado pelos DRs de Alagoas, do Amazonas, da Bahia, do Ceará, do Maranhão, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Norte, do Paraná, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Em 2015, foram validados seis manuais de serviços, alinhados às demandas industriais levantadas em painéis de especialistas sobre o tema.

Os manuais estão em um formato autoinstrucional, para facilitar a sua replicabilidade pelos DRs. São eles:

- Consultoria em Prevenção ao Uso de Drogas no Trabalho e na Família;
- Orientação Psicossocial;
- Programa de Gerenciamento de Stress;
- Intervenção Interativa Indústria “EnCena”;
- Avaliação Psicossocial para Trabalho em Espaço Confinado, Altura e Equipe de Resposta à Emergência;
- Assessoria Psicossocial.

#### 2.3.1.10 GRUPO TÉCNICO DE SAÚDE BUCAL

O GT de Saúde Bucal visa propor soluções integradas/customizadas, em atendimento às reais demandas das empresas industriais, contribuindo, assim, para a redução de custos com a saúde e do absenteísmo e o aumento da produtividade dos trabalhadores.

Atualmente, o atendimento odontológico é focado na prática curativa/restauradora e no tratamento dos danos e pouco na promoção da saúde e prevenção dos problemas bucais. Por isso, o trabalho deste GT visa reforçar o atendimento no qual a empresa possa valorizar e medir o impacto dessas ações na saúde do trabalhador e de sua família.

## 2.3.2 PRODUTOS, PROGRAMAS E PROJETOS

### 2.3.2.1 GESTÃO DO ABSENTEÍSMO

Em 2015, o GT composto por treze DRs (Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Rondônia) realizou painéis de especialistas para identificar as demandas de gestão do absenteísmo nas indústrias e realizou visitas de *benchmarking* em modelos de gestão do absenteísmo nas empresas brasileiras.

Com base nos resultados encontrados, foi possível desenvolver o Programa SESI de Gestão do Absenteísmo, que é composto por cinco serviços de consultoria e assessoria:

- Avaliação inicial;
- Gestão dos afastamentos;
- Gestão de nexos previdenciários;
- Gestão do Fator Acidentário de Prevenção (FAP);
- Gerenciamento epidemiológico.

Este programa, lançado em novembro de 2015, foi apresentado em manual de forma prática para orientar os DRs a operacionalizar os serviços e atender às demandas reprimidas existentes no mercado atual, também foram desenvolvidos treze Planos de Negócio, uma Pesquisa de Análise Mercadológica e Guias de Produtos de cada serviço.

### 2.3.2.2 REABILITAÇÃO PROFISSIONAL

O GT em Reabilitação Profissional tem como objetivo desenvolver soluções integradas de gestão das intervenções que previnam incapacidades e afastamentos de longo prazo, monitorem as ações de reabilitação e apoiem o retorno ao trabalho após períodos de afastamento.

Em 2015, foram consolidadas as demandas oriundas de dez painéis de especialistas realizados nos DRs que compõem o GT (Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo). Além disso, os interlocutores participaram de um treinamento em FAP/Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) e do 8º Congresso de Reabilitação Profissional. Tais insumos foram complementados com uma análise mercadológica para avaliação da aderência ao portfólio nacional do SESI dos produtos de reabilitação que estão sendo desenvolvidos:

- Avaliação da Capacidade Laborativa;
- Gestão da Reabilitação Profissional.

### 2.3.2.3 CAMPANHA SESI DE VACINAÇÃO

Em 2015, foram vacinadas 998.611 pessoas em diversas campanhas, com destaque para o atendimento a 867.485 trabalhadores da indústria na vacinação contra a gripe. Esta campanha foi realizada nas instalações de 8.309 empresas, localizadas em 22 estados, sendo 19,18 % microempresas, 34,27% pequenas, 24,04% médias e 22,49% grandes, englobando 2.395 atividades econômicas.

### 2.3.2.4 PROGRAMAS SESI-BID DE QUALIDADE DE VIDA: GESTÃO SUSTENTÁVEL PARA A COMPETITIVIDADE DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Em 2011, o SESI firmou parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para implementar um programa com o objetivo de melhorar o desempenho e tornar mais competitivas as MPEs. O programa busca estimular a adoção de novas práticas de gestão, com implantação de iniciativas sustentáveis em gestão ambiental, financeira e qualidade de vida. O programa prevê desde o diagnóstico de sustentabilidade do trabalho até a implantação de um Plano de Ação específico para os sindicatos ou Arranjos Produtivos Locais (APL).

O programa tem duração de cinco anos e atende experimentalmente 360 empresas (aproximadamente 12 mil trabalhadores) em sete DRs – Ceará, Distrito Federal, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Roraima e Santa Catarina.

Em 2015, após a aplicação da metodologia do Modelo SESI em Sustentabilidade para a Competitividade nas empresas atendidas pelo projeto, foram desenhados e implementados dezoito Planos de Ação, atendendo dezoito setores envolvidos – Madeireiro, Panificação, Telecomunicações, Utensílios de Alumínio, Sorvetes, Eletroeletrônico, Moveleiro, Bonés e Acessórios, Cal e Calcário, Construção Civil, Confecção Masculina, Vestuário, Moda Íntima, Metalmeccânico, Madeireiro, Reparação de Veículos, Confecção e Têxtil.

Após essa etapa, iniciou-se o processo de reaplicação das ferramentas para verificação da evolução dos resultados. Foi desenvolvida e aplicada também a Metodologia de Análise de Valor, demonstrando a percepção de valor de empregados e clientes das empresas.

### 2.3.2.5 SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA (SGI) DE MEIO AMBIENTE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

O projeto SGI foi criado para estabelecer mecanismos de oferta de soluções articuladas de Meio Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, por meio do portfólio de serviços do SESI e do SENAI para atendimentos às demandas

industriais. Em 2014, foram predefinidos os portfólios de produtos, unificado o mecanismo de contratação e validado o modelo de atendimento articulado do Sesi e do Senai.

Em 2015, o Modelo de Atuação Integrada Sesi e Senai foi validado com todos os Departamentos Regionais.

#### 2.3.2.6 MODELO Sesi DE CREDENCIAMENTO

O objetivo deste projeto foi estabelecer um modelo de credenciamento de prestadores de serviços em promoção da saúde, de forma a permitir ao Sesi ampliar o atendimento nos serviços prioritários constantes do portfólio nacional, com base nos direcionadores nacionais de ampliação de escala. Foi instituído um GT, composto por DRs com experiência em terceirização dos serviços como modelo de negócio – Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul.

O GT elaborou o Guia Referencial para Aquisição de Serviços – Módulo I – Credenciamento, que apresenta as melhores práticas em credenciamento, focando a legalidade, e é aderente ao Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi. A metodologia foi disseminada para todos os DRs, sendo capacitados os DRs do Acre, de Goiás, do Rio Grande do Norte, do Espírito Santo, da Paraíba e do Tocantins.

O documento editorado foi encaminhado aos DRs, sendo também disponibilizado endereço eletrônico para acesso ao guia e aos editais de credenciamento.

#### 2.3.2.7 CURSO DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NA EMPRESA

Em 2015, foi realizado o curso Gestão da Segurança e Saúde na Empresa pela International Training Centre of the International Labour Organization (ILO). Seu objetivo foi internalizar competências de gestão em Saúde e Segurança no Trabalho nos DRs do Sesi e desenvolver sistemas mais efetivos de gestão de segurança e saúde nas empresas brasileiras.

O curso foi ofertado para todos os DRs, com 32 técnicos capacitados. Sua abordagem foi baseada em múltiplas experiências de sucesso, que comprovam que acidentes e doenças profissionais podem ser evitados com gestão preventiva.

Para disseminar e aprimorar o conhecimento dos colaboradores do Sesi em gestão de Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e apoiar as empresas industriais nos requisitos de Segurança e Saúde do Trabalho (SST) para o eSocial, também foram realizados *workshops* em oito DRs, com a presença de 350 colaboradores do Sesi e 840 representantes de indústrias.

### 2.3.2.8 PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I)

O SESI trabalha com PD&I voltados à geração de soluções inovadoras para atender às demandas das indústrias e seus trabalhadores, tendo como temas:

- Tecnologias em Segurança e Saúde: dar suporte ao desenvolvimento de tecnologias que podem prever e evitar acidentes e doenças, suprimindo a falta de tecnologias preventivas;
- Ergonomia: desenvolver programas de prevenção e tratamento precoce de distúrbios musculoesqueléticos nos ambientes de trabalho. Desenvolvimento e transferência de tecnologias e metodologias que aumentem a eficiência dos programas de ergonomia e promoção da saúde no trabalho;
- Gestão de Fatores Psicossociais: desenvolver novas soluções em fatores psicossociais, para minimizar os números de afastamentos por transtornos mentais relacionados ao trabalho;
- Gestão em Absenteísmo e Reabilitação: realizar programas nas indústrias para a melhoria da atenção precoce aos agravos à saúde do trabalhador, assim como na reabilitação e no retorno ao trabalho;
- Longevidade e Produtividade: desenvolver programas empresariais para promoção da longevidade saudável e produtiva do trabalhador;
- Econometria da Saúde: desenvolver ferramentas de gestão de impacto econômico/financeiro das condições de segurança e saúde do trabalhador nos custos e na produtividade das indústrias;
- Inteligência em Segurança e Saúde no Trabalho: promoção da cultura de Segurança e Saúde nas indústrias, por meio de treinamentos, metodologias, ferramentas e ambientes simulados;
- Higiene Ocupacional: desenvolvimento de Projetos de Gestão de Riscos Físicos/Químicos/Biológicos no Ambiente de Trabalho, a fim de promover produtos e processos seguros e saudáveis para trabalhadores e clientes da indústria.

O SESI buscou, em 2015, alavancar parcerias com instituições de referência internacional em Segurança e Saúde com o objetivo de disseminar para as indústrias do Brasil as melhores práticas em Ergonomia, Gestão de Fatores Psicossociais, Tecnologias para Segurança e Saúde, Longevidade e Produtividade, Gestão do Absenteísmo e Reabilitação. Neste sentido foram firmados acordos entre o SESI e a instituições internacionais como o National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, nos Estados Unidos) e o Finnish Institute of Occupational Health (FIOH, na Finlândia). As informações a respeito dos acordos internacionais, coordenados pela Unidade de Relações Internacionais (Uninter), estão descritas no tópico 2.4 deste relatório.

Durante o ano de 2015, o SESI realizou três oficinas com a FIOH nos DRs da Bahia, do Paraná e do Rio Grande do Sul para a transferência de conhecimento em gestão do absenteísmo, envelhecimento produtivo e planejamento na área de fatores psicossociais. Além disso, equipes do SESI foram capacitadas pela FIOH em Metodologias da Gestão da Capacidade para o Trabalho.

Todos esses projetos vão gerar programas e soluções inovadoras para a indústria brasileira e aumentar a saúde e a segurança, promovendo um ambiente de maior produtividade.

### 2.3.3 PRÊMIOS E PARCERIAS

#### 2.3.3.1 PRÊMIOS

O SESI recebeu o Prêmio Marca Brasil 2015, na modalidade Melhor Marca de Ginástica Laboral, do setor de Segurança e Saúde no Trabalho, em pesquisa realizada pelos leitores da revista Cipa. Recebeu também os prêmios especiais *Top Max* Marca Brasil, dado somente a empresas que se mantiveram na liderança por, no mínimo, oito anos, e *Top Absolute* Marca Brasil, láurea exclusiva e criada para homenagear as marcas de empresas e/ou produtos que se mantiveram em primeiro lugar na categoria desde que a mesma foi criada, em 2006.

O SESI também é a segunda marca mais lembrada entre as Entidades prestadoras de serviços em Segurança e Saúde no Trabalho do *Top of Mind*, promovido pela revista Proteção, também especializada em Segurança e Saúde no Trabalho. A Fundacentro foi a primeira colocada, e o SENAI ficou na terceira colocação. Foram entrevistados 445 profissionais de áreas de segurança e saúde em empresas de todo o país entre janeiro e março de 2015.

#### 2.3.3.2 AÇÃO GLOBAL NACIONAL

Em 2015, o SESI, em parceria com a Rede Globo, realizou a 22ª edição da Ação Global, cujo tema central foi “Qualidade de Vida”, que se desdobrou em subtemas relacionados à promoção da Saúde e à Segurança no Trabalho, temáticas alinhadas às estratégias de reposicionamento do SESI, o que proporciona maior visibilidade, em face de suas iniciativas, de seus serviços e de seus produtos.

O evento promoveu 1.205.407 atendimentos em diversos serviços, envolveu 1.668 parceiros e contou com a ajuda de 22.882 voluntários, em 26 estados e no Distrito Federal.

## 2.4 DESEMPENHO DO SISTEMA

Foco na manutenção e na perenidade do Sistema Indústria, mediante a melhoria em qualidade, agilidade, eficiência e poder de impacto compatível com os desafios da indústria.

É por meio do Desempenho do Sistema que se pode verificar os rumos seguidos por SESI, SENAI e IEL, estabelecendo novos desafios e corrigindo eventuais desvios nas metas.

Nesse Foco Estratégico, um dos destaques, em 2015, foi o início da execução do Programa Alinhar. Este programa tem como objetivo aprimorar as ações, por meio de diagnósticos nos DRs do SESI e do SENAI, para identificar as melhorias necessárias à ampliação da maturidade de gestão e do desempenho operacional. Houve a adesão de 35 Regionais no último ano, sendo dezoito do SENAI e dezessete do SESI.

Outro destaque é a atuação internacional. Em 2015, foram contabilizadas 63 parcerias do SESI, do SENAI e do IEL com instituições do exterior, totalizando 44 projetos de transferência de tecnologia em Educação Básica, Educação Profissional, Educação e Carreira, Gestão, Inovação e Tecnologia e Qualidade de Vida. Entre essas instituições estão o MIT, dos Estados Unidos, a Fraunhofer, da Alemanha, e o FIOH, da Finlândia. A atuação internacional alcançou 42 países em 2015, com R\$ 184 milhões em carteira de projetos.

Vale ressaltar, ainda, as ações de capacitação de docentes e gestores, como o Programa SENAI de Capacitação de Docentes (PSCD), em parceria com a Unidade de Educação Profissional (UNIEP); a oferta de cursos livres pela Unindústria; o Programa de Formação de Gestores; e o trabalho do SESI Unieduca na formação de docentes para o novo currículo do Ensino Médio e a Nova Educação de Jovens e Adultos (EJA). Também se destacaram no último ano a atuação da Uniepro, com 23 prospectivas e projeções, 97 estudos e pesquisas e 119 informações customizadas, e da UniMercado, que promoveu, em 2015, a integração da ferramenta de Gestão do Relacionamento com o Cliente – CRM com onze Regionais.

### 2.4.1 PROGRAMA SENAI DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES (PSCD)

Realizado em parceria com a Unidade de Educação Profissional (UNIEP), o Programa SENAI de Capacitação de Docentes (PSCD) tem como foco a compreensão do processo de ensino e aprendizagem, bem como a dinâmica da escola, compreendendo suas relações institucionais e o contexto social no qual se insere.

**TABELA 7 – AÇÕES EM ANDAMENTO**

<b>Eixo Ofertas Complementares</b>		
<b>Curso</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>Horas de capacitação</b>
Automação Industrial	74	10.508
Automobilística	79	7.900
Construção Civil	77	12.320
Eletroeletrônica	75	10.350
Fundamentação de Prática Docente	1045	62.700
Introdução à Docência no SENAI	1420	85.200
Logística	76	11.088
Mecatrônica	104	12.480
Meio Ambiente	69	11.040
Metalmeccânica – Mecânica	110	14.960
Segurança do Trabalho	74	9.620
Petróleo e Gás	21	3.612
Telecomunicações	68	6.800
TI – Redes	79	11.060
TI e da Comunicação Aplicadas à Educação Profissional	926	55.560
Metalomeccânica – Eletromecânica	104	12.064
TI – Manutenção e Suporte	81	10.530
<b>Total</b>	<b>4.482</b>	<b>347.792</b>

Fonte: Unindústria - DIRET.

#### 2.4.2 CURSOS LIVRES

Os cursos livres visam ao aperfeiçoamento das habilidades dos docentes e gestores das unidades operacionais do SESI e do SENAI. Por meio de ferramentas de EAD, a Unindústria consegue atingir um grande número de pessoas, fazendo com que os projetos sejam bastante valorizados.

Cursos ofertados:

- Dicas de comunicação oral.  
Saiba como fugir dos deslizes cometidos na Língua Portuguesa.  
Carga horária: 2 horas.  
Conteúdo assinado pelo professor Pasquale Cipro Neto;
- Conhecimento: diferencial competitivo.  
Aprendizagem e compartilhamento para impulsionar a sua carreira.  
Carga horária: 2 horas.  
Conteúdo assinado pelo professor doutor Mario Sergio Cortella;



- *Feedback.*  
Os *feedbacks* podem funcionar como fatores de transformação e motivação.  
Carga horária: 2 horas.  
Conteúdo assinado pelo professor Eugenio Mussak;
- Foco no resultado.  
Ter foco e atingir os objetivos esperados não é uma tarefa fácil e exige capacidade de planejamento, execução e liderança.  
Carga horária: 2 horas.

**TABELA 8 – RESULTADOS 2015**

Perfil	Inscritos	Evadidos	Cursando	Concluído	Total de horas
<b>Docente</b>	6.870	553	1.240	5.077	282.406
<b>Gestor</b>	1.480	0	866	614	21.596

Fonte: Unindústria - DIRET.

## 2.4.3 CAPACITAÇÕES

### 2.4.3.1 PLANO DE NEGÓCIOS

Elaborado em parceria com o SESI – Qualidade de Vida, com metodologia do IEL/NC, as iniciativas Plano de Negócios e Curso de Formação de Gestores têm como foco o refinamento de habilidades específicas, para que os gestores possam melhorar seu desempenho.

Público-alvo: técnicos e gestores das Redes SESI; técnicos e gestores dos Institutos de Inovação SESI (Núcleos).

Curso	Nº de participantes	Soma da carga horária
Plano de Negócios – SESI Qualidade de Vida	115	9.200

Fonte: Unindústria - DIRET.

### 2.4.3.2 CURSO DE FORMAÇÃO DE GESTORES

Em parceria com o SESI e o SENAI, foi iniciado o Programa de Formação de Gestores, com o detalhamento de seus perfis, bem como do Desenho Curricular e do Itinerário Formativo. Inicialmente serão quatro módulos, além do módulo básico, nomeados a seguir:

- Básico;
- Gestão da Educação;
- Gestão de Processos;

- Gestão da Liderança;
- Gestão de Negócios.

### 2.4.3.3 EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO

Em parceria com o SESI Unieduca, a iniciativa visa à formação profissional dos docentes do Ensino Médio do SESI com vistas a potencializar as habilidades e os conhecimentos do trabalhador para o mundo do trabalho.

Público alvo: docentes e coordenadores do SESI.

Curso	Módulo	Carga horária
Programa de Formação de Professores para o Mundo do Trabalho	Ciências Aplicadas	10 horas

Fonte: Unindústria - DIRET.

### 2.4.3.4 NOVA EDUCAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS (EJA)

O objetivo deste programa é proporcionar aos educadores o conhecimento em metodologias e didáticas que busquem formar habilidades e competências nos alunos da EJA, por meio da investigação, da descoberta, do perguntar, da criatividade, propondo um currículo flexível e inovador que permite a individualização de percursos de formação, o aproveitamento dos saberes da experiência, o trabalho com situações-problema contextualizados e a construção de representações que deem sentido às experiências.

Curso	Área do conhecimento	Carga horária
Docentes	Linguagens, Códigos e suas tecnologias	50 horas
	Matemática e suas tecnologias	50 horas
	Ciências da Natureza e suas tecnologias	50 horas
	Ciências Humanas e suas tecnologias	50 horas
Coordenadores pedagógicos	Gestão do Projeto Pedagógico	50 horas

Fonte: Unindústria - DIRET.

### 2.4.4 PROJETO EDUCAÇÃO LIVRE

Apesar de os jovens de hoje passarem mais tempo na escola e terem escolaridade maior que os adultos, há desigualdades evidentes no acesso à educação (níveis de renda, cor/raça, ambientes rural e urbano, região do país) e problemas com a qualidade do sistema educacional. Sem uma base nas competências básicas em Português, Matemática e habilidades

para a vida, os jovens estão despreparados para atender às demandas dos empregadores, além de não estarem aptos aos programas gratuitos de formação técnica, como os oferecidos pelo SENAI, dando continuidade à sua educação.

Levando em consideração essa situação, iniciou-se o Projeto Educação Livre, iniciativa do SESI em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Desta forma, o projeto vem desenvolvendo uma plataforma educacional inovadora para expandir as oportunidades para os jovens pobres e de baixa renda, reforçando suas competências básicas (Português e Matemática) e equipando-os com as habilidades para a vida (*soft skills*) necessárias para ingressar no mercado de trabalho ou em cursos técnicos profissionalizantes. Trata-se de uma plataforma interativa, colaborativa e de livre acesso, para prover capacitação, aperfeiçoamento e inserção de jovens no mercado de trabalho ou em cursos e formação técnica profissionalizante adequada às necessidades do usuário.

O objetivo do projeto é permitir que pelo menos 460 mil jovens de 16 a 29 anos e de baixa renda possam acessar serviços de empregabilidade, a fim de aumentar sua probabilidade de obter bons postos de trabalho e/ou ingressar em cursos de formação técnica.

Em 2015, no âmbito do desenvolvimento da plataforma, um dos resultados alcançados foi a criação das interfaces para os ambientes de Colaboração, Talentos e Banco de Conteúdos, além do desenvolvimento do módulo Testes de Avaliação – Jogo Rápido – (102 questões) e a implementação do Ambiente de Aprendizagem com Itinerários Formativos (76 objetos de aprendizagem) em Português, Matemática e habilidades para a vida.

Também foi concluída a pesquisa sobre os jovens brasileiros de baixa renda, com a elaboração de um estudo quantitativo e um qualitativo, gerando importantes insumos para o projeto.

Por último, foi iniciada a implementação da ferramenta de monitoramento dos indicadores, assim como a elaboração de análises quantitativas e foi estruturada a Metodologia para Identificação de Parcerias e implantado um núcleo do projeto em Pernambuco, com uma equipe para o desenvolvimento de um modelo de operação local.

#### **2.4.5 PROGRAMA ALINHAR**

Para assegurar maiores e melhores resultados e obter ganhos de eficiência no atendimento às indústrias, os Sistemas SESI e SENAI iniciaram, em 2015, a execução do Programa Alinhar. Este programa busca elevar a maturidade

da gestão e do desempenho operacional do SESI e do SENAI, por meio da aplicação de diagnósticos de gestão nos Regionais que, por sua vez, gerarão subsídios para a identificação e a implantação de melhorias nas Entidades nacionais.

Customizado para as características dos negócios das duas Entidades e com metodologia própria de avaliação, o Alinhar contempla o diagnóstico de quatro macroprocessos de gestão considerados críticos para os resultados institucionais: estratégia, produção, orçamento e gratuidade. Esses macroprocessos são avaliados de forma transversal, por meio dos pilares de gestão de pessoas, processos, projetos, informação, clientes e financeiro, que dão sustentação à sua execução, permitindo, assim, detectar com maior precisão sua eficiência e eficácia.

**FIGURA 4 – MACROPROCESSOS**



Fonte: Unigest - DIRET.

A execução do Alinhar dá-se em seis etapas:

1. Solicitação de adesão pelos DRs;
2. Avaliação dos resultados do Diagnóstico de Maturidade de Gestão;
3. Priorização de ações de melhoria pelos DRs, em conjunto com o DN;
4. Elaboração do Projeto de Melhoria em parceria com o DN e/ou apoio técnico e financeiro;
5. Execução e monitoramento do Projeto de Melhoria e dos indicadores de gestão;
6. Avaliação dos resultados e dos impactos.

Entre os resultados esperados com o Programa Alinhar, destacam-se:

- Aprimoramento contínuo e estruturado da gestão;
- Alinhamento estratégico e operacional;
- Melhor instrumentalização do processo decisório;
- Aumento da sinergia intraorganizacional.

Em 2015, o programa recebeu a adesão de 35 Regionais, dezoito do SENAI e dezessete do SESI, tendo ocorrido visitas de validação dos Diagnósticos de Maturidade em Gestão em trinta deles.

Além das validações dos diagnósticos dos DRs visitados, também foram elaborados os pré-projetos de priorização e implementação das ações de melhorias, bem como os relatórios dos resultados específicos da avaliação. Proposições de melhorias aos processos das Entidades também são coletados e posteriormente compartilhados com as equipes técnicas responsáveis, garantindo, assim, a necessária troca de percepções e aprimoramento contínuo do ambiente de gestão.

As informações originadas da implementação do Programa Alinhar constituem um excelente panorama do desempenho dos Regionais participantes nos macroprocessos críticos e nos pilares de gestão, permitindo análises comparativas e insumos para a melhoria dos processos nacionais relacionados.

#### **2.4.6 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INTEGRADO SESI-SENAI-IEL 2015-2022**

Em 2015, iniciou-se o processo de monitoramento do Planejamento Estratégico Integrado SESI-SENAI-IEL 2015-2022. Seguindo o rito acordado, que prevê pleno compartilhamento dos resultados e amplo envolvimento dos dirigentes nacionais e regionais das três Entidades, foram realizadas, em Brasília (DF), a 12ª e a 13ª Reuniões de Diretores e Superintendentes, nos meses de março e julho, respectivamente.

Nesses eventos, os resultados parciais de cada Grande Desafio (objetivo) foram apresentados em reunião plenária, garantindo o acompanhamento coletivo do desempenho estratégico. Em seguida, os representantes foram direcionados às reuniões específicas de cada Entidade, nas quais ocorreram a análise dos temas capitais, incluindo a avaliação dos projetos vinculados à estratégia vigente e a proposição de melhorias.

Atento aos mais recentes desdobramentos econômicos nacionais e ciente da importância do SESI, do SENAI e do IEL para o setor industrial e a sociedade em geral, o corpo diretor sinalizou, no final do último ano, a necessidade de se verificar o grau de aderência da estratégia vigente ao novo contexto brasileiro.

Esse esforço está em curso, e sua conclusão está prevista para ocorrer em meados de 2016. Novamente serão coletados indícios externos, entendidas tendências e angariados subsídios técnicos que, uma vez compilados, serão submetidos à avaliação da Diretoria Nacional e, posteriormente, dos dirigentes regionais, a fim de garantir o alinhamento interno, assim

como o protagonismo e a importância da atuação das Entidades entre as partes interessadas.

### 2.4.7 PROJETO DE MELHORIA E TRANSFORMAÇÃO DE PROCESSOS DO SESI, DO SENAI E DO IEL – ENTIDADES NACIONAIS

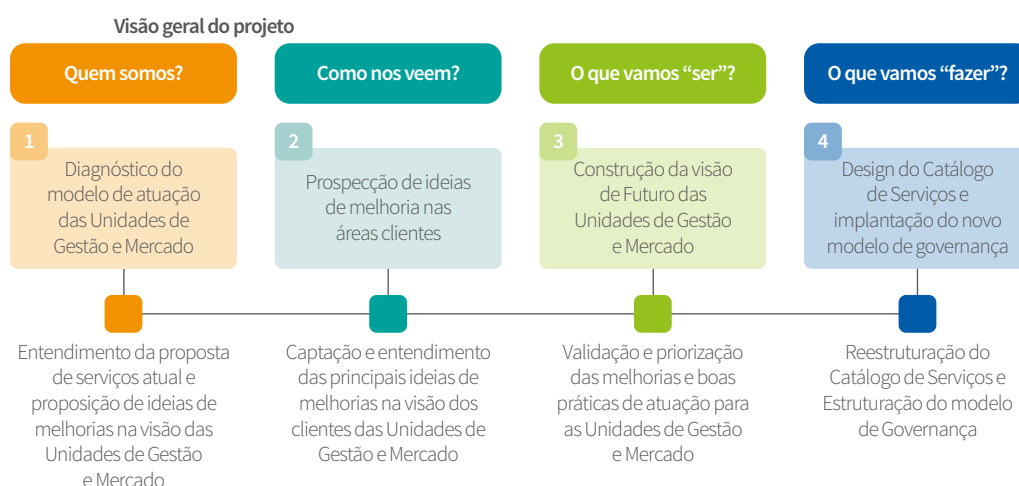
Com o intuito de fortalecer a sinergia e contribuir para um melhor desempenho do SESI, do SENAI e do IEL junto à indústria, foi desenvolvido o projeto de aprimoramento do modelo de atuação das Unidades de Gestão e Mercado das Entidades nacionais – Uniepro, Unigest, UniMercado, Unindústria e Uninter.

A partir do mapeamento e da avaliação cuidadosa das necessidades das Áreas de Negócio e demais clientes internos da Diretoria de Educação e Tecnologia (DIRET), foram propostas melhorias para os processos das cinco Unidades de Gestão e Mercado, aplicando a abordagem de atuação orientada a serviços.

Como produto dessa iniciativa, foi elaborado o Catálogo de Serviços das Unidades de Gestão e Mercado, que almeja consolidar uma nova forma de atendimento para exceder as expectativas e aumentar a satisfação com os serviços disponibilizados.

A execução do trabalho dividiu-se em quatro grandes etapas, conforme figura 5.

**FIGURA 5 – ETAPAS DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS**



Fonte: Unigest - DIRET.

As unidades reestruturaram seus conceitos de contribuição de valor para as Entidades e adequaram seus serviços para prover mais benefícios aos seus clientes, como melhoria de desempenho, acesso a soluções transversais e disponibilização de informações.

Para avaliar a melhor atuação, as Unidades de Gestão e Mercado convidaram seus clientes das Entidades nacionais para contribuir na estruturação de seus serviços, evidenciando a compreensão compartilhada daquilo que realmente deveria ser repensado em relação ao negócio e às necessidades que não estavam sendo atendidas. Essa construção coletiva possibilitou uma formação mais harmônica do conjunto de valor ofertado e uma definição mais clara de quais serviços entregam maior valor para as Entidades e, por fim, para a indústria.

O catálogo apresenta, em uma estrutura padronizada e prática, o modelo de atuação das Unidades de Gestão e Mercado. E, a partir do Mapa de Serviços, define as principais etapas de execução, produtos a serem entregues, papéis e responsabilidades das Áreas de Gestão e Mercado e respectivos clientes.

**FIGURA 6 – MAPA DE SERVIÇOS DE G&M**



Fonte: Unigest - DIRET.

O Catálogo de Serviços demonstrou ser uma iniciativa bem-sucedida, tendo gerado:

- Clareza de papéis dos envolvidos;
- Transparência de informações;
- Alinhamento das expectativas de entrega;
- Aumento da percepção de valor dos serviços pelos clientes e envolvidos;
- Aumento da sinergia das atuações das Unidades de Gestão e Mercado;
- Plataforma diferenciada de relacionamento com as unidades clientes.

A iniciativa representa um Marco de Aprimoramento do Modelo de Atuação das Unidades de Gestão e Mercado e um avanço para o desenvolvimento de uma cultura forte de qualidade, desempenho e produtividade, aspecto chave para que o SESI, o SENAI e o IEL possam agregar cada vez mais valor ao setor industrial brasileiro.

#### 2.4.8 ATUAÇÃO INTERNACIONAL

Em 2015, SESI, SENAI e IEL contabilizaram 63 parcerias com instituições no exterior, destas doze foram firmadas ao decorrer do ano, e um total de 44 projetos de transferência de tecnologia em Educação Básica, Educação Profissional, Educação e Carreira, Gestão, Inovação e Tecnologia e Qualidade de Vida foram consolidados. Essa atuação alcançou 42 países e totalizou R\$ 184 milhões em carteira de projetos.

Por meio de articulação e intercâmbio com parceiros, foi viabilizada a vinda de 53 peritos internacionais ao Brasil, incluindo os especialistas do projeto *Top One* que ajudaram o Brasil a conquistar a medalha de ouro na *WorldSkills* São Paulo. O êxito do Brasil na competição teve a contribuição de 79 peritos de dezoito países que treinaram os competidores e *experts* durante 2014 e 2015.

Ainda no âmbito da *WorldSkills* São Paulo foi realizado o seminário dos BRICS “Criando uma visão conjunta sobre o desenvolvimento de competências”, cujo objetivo foi obter uma melhor compreensão do pensamento atual e das tendências sobre o papel das competências vocacionais e o desenvolvimento dos países do BRICS. O evento propiciou a identificação de pontos de discussão com o novo banco de desenvolvimento, a fim de estabelecer uma Agenda para a Promoção do Desenvolvimento de Competências.

Também foi realizada a conferência com o Banco Mundial, na qual o SENAI foi apresentado como uma instituição moderna em um país em desenvolvimento no contexto da Formação de Gestores em Formação Profissional. Em 2016, o mote será a construção desta sólida parceria com o Banco Mundial, em que o SENAI será inserido em um grupo de instituições brasileiras aptas à



concessão de aportes de recursos e tecnologias para o desenvolvimento de projetos no Brasil e na África.

#### 2.4.8.1 COOPERAÇÃO SUL-SUL

##### **Projeto para Desenvolvimento dos Recursos Humanos Industriais do Paraguai**

A convite da Japan International Cooperation Agency (Jica), a Unidade de Relações Internacionais validou a demanda de formação profissional do Paraguai em missão àquele país. Estabeleceu-se que o DR/Paraná do SENAI prestará consultoria para a elaboração de currículo que atenda à demanda do Paraguai em mão de obra qualificada nas áreas de gestão, elétrica, eletrônica, computação, refrigeração, controle de processos, gerenciamento de produção e pedagogia.

##### **Centro de Tecnologias Ambientais Brasil-Alemanha-Peru**

Foi inaugurado, em março de 2015, o Centro de Tecnologias Ambientais Brasil-Alemanha-Peru. O projeto, que conta com o apoio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e a Agência Alemã de Cooperação (GIZ), visa à formação profissional (carreiras técnicas relacionadas às tecnologias ambientais) e à prestação de serviços (formação, assistência técnica, laboratório e pesquisas aplicadas) nas áreas de água e saneamento, ar e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), solo e recuperação de áreas degradadas, resíduos sólidos e produção mais limpa e eficiência energética. Foram capacitados 55 instrutores e multiplicadores, desenvolvidos treze cursos e contabilizadas 123 matrículas pelo DR/Bahia. O centro foi inaugurado em março de 2015. Com esta iniciativa, chegou-se a um total de nove escolas implantadas pelo SENAI no exterior.

##### **Projeto de Aprimoramento do Modelo do Sistema de Formação Profissional em Moçambique**

Em resposta à solicitação do Instituto Nacional de Emprego e Formação Profissional da República de Moçambique, o SENAI participou de missão técnica para detalhamento de proposta de projeto para fortalecimento institucional. O projeto terá duração de quatro anos.

##### **Conselho Empresarial dos BRICS**

Realizou-se, em julho de 2015, com a participação da Uninter, a reunião do Conselho Empresarial dos BRICS, em Moscou, referente ao Grupo de Trabalho Formação Profissional do Conselho Empresarial dos BRICS e a preparação para a 7ª Reunião de Cúpula dos BRICS, realizada na semana seguinte. Na ocasião, o Brasil presidia o Conselho Empresarial dos BRICS, transferindo-o à Rússia em seguida.

## 2.4.8.2 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS INTERNACIONAIS

### **Formação de Consultores do Setor de Madeira e Mobiliário**

No âmbito da parceria do SENAI com o Consorzio del Mobile (Cosmob) da Itália ocorreu a formação de quatro consultores do DR/Amapá do SENAI em madeira e mobiliário para o desenvolvimento do setor no estado, com treinamentos no Brasil e na Itália.

### **Pesquisa em Sistemas de Inovação Brasil-Estados Unidos**

A parceria com o MIT visa elevar a experiência dos ISTs em pesquisa aplicada em plataformas tecnológicas, por meio de treinamento, *coaching* e/ou transferência de tecnologia.

Durante 2015, vários especialistas do MIT estiveram no Brasil com o intuito de identificar, estudar e propor soluções para gargalos no sistema de inovação brasileiro. Especialistas do SENAI reuniram-se, nos Estados Unidos, com membros do MIT envolvidos em pesquisa de interesse, para monitorar avanços, explorar tecnologias ou práticas de gerenciamento de tecnologia emergente.

Realizou-se, em maio de 2015, em uma parceria da CNI/SENAI com a Fundação CERT e o MIT, a 15ª Conferência de Desafio de Inovação (*Challenge of Innovation*) com apresentações sobre temas de relevância para o Brasil que vão desde a gestão e a fabricação de energia, até materiais, agricultura e automação, todos com foco na promoção da inovação.

### **Implementação dos Institutos de Inovação do SENAI**

Desde 2012 apoiando a implementação dos ISIs, a Fraunhofer firmou com o SENAI o Terceiro Memorando de Entendimentos, em 2015, para facilitar a realização de projetos industriais conjuntamente aos ISIs e a empresas brasileiras.

### **Apoio ao Desenvolvimento dos Institutos SESI de Inovação em Longevidade e Absenteísmo**

A parceria com o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional (FIOH) objetiva incorporar processos e produtos inovadores que impactam diretamente a produtividade do trabalhador em questões de Saúde e Segurança no Trabalho, absenteísmo e doenças crônicas.

Foram realizadas atividades com os DRs do Paraná e da Bahia do SESI no âmbito do projeto e treinamento de treze colaboradores desses DRs e também do DN. O Regional Rio Grande do Sul está desenhando atividades com o FIOH em fatores psicossociais para melhorar o ambiente de trabalho.

### **Programa de Cooperação para Pesquisa em Segurança e Saúde no Trabalho**

Foi realizado workshop com a instituição americana NIOSH e oito DRs para fortalecer a estratégia de inovação do SESI em Saúde e Segurança do Trabalho, bem como a definição da Agenda de Trabalho para 2016.

### **Implementação do Sistema SENAI de Ensino Dual**

Desenvolvimento de projeto para suprir a demanda por Educação Profissional completamente vinculada às questões das empresas e, caso alguns requisitos sejam cumpridos – carga horária diferenciada, porcentagem do processo de aprendizagem escola/empresa etc. –, permitir acesso a uma dupla certificação: a do SENAI e a alemã, chancelada pela Confederação Alemã das Câmaras de Comércio e Indústria (DIHK) e pela Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha (AHK).

Duas empresas foram selecionadas – Stihl, no Rio Grande do Sul, e Bosch, em São Paulo – para rodar os primeiros cursos-piloto deste novo modelo a partir de janeiro de 2016.

O projeto é coordenado pela DIHK e executado no Brasil pela AHK de São Paulo. O SENAI tornou-se, então, parceiro técnico para a implementação desse modelo no Brasil.

### **Programa de Desenvolvimento do Setor Naval e Offshore**

Projeto de capacitação de instrutores do SENAI de quatro DRs – Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Bahia – para a indústria naval.

Capacitação de 33 técnicos do SENAI em fábricas e estaleiros no Japão nas áreas de corte, solda, montagem, *piping working* e controle de qualidade.

Doação, pelo governo japonês, de sete equipamentos para o SENAI, para replicar o modelo de treinamento no Brasil.

#### **2.4.8.3 REDE DE ATUAÇÃO INTERNACIONAL**

Realização dos dois primeiros módulos de capacitação em cooperação internacional pela Agência Alemã de Cooperação, abrangendo 140 colaboradores que trabalham com relações internacionais no DN e nos DRs do SENAI, do SESI e do IEL.

Realização do 2º Encontro da Rede, em maio de 2015, reunindo representantes do DN e de todos os DRs, totalizando oitenta pessoas.

#### 2.4.8.4 OFFSET

Identificação de possibilidades de utilização do *offset* – toda e qualquer prática compensatória acordada entre as partes, como condição para a importação de bens e/ou serviços, como instrumento de ação do Sistema Indústria com vistas a promover o progresso tecnológico e industrial brasileiro, mediante a criação de oportunidades para a agregação de tecnologia, desenvolvimento da indústria e alavancagem das exportações, além da redução do esforço financeiro associado às importações. Foram firmadas parcerias com o Exército Brasileiro e com o Instituto de Fomento e Coordenação Industrial do Comando da Aeronáutica.

#### 2.4.9 ESTUDOS E PROSPECÇÃO

A Uniepro desenvolve prospectivas e projeções, estudos e pesquisas e gera informações customizadas sobre ambientes de negócios. Em 2015, foram produzidas 23 prospectivas e projeções, 97 estudos e pesquisas e 119 informações customizadas.

Além disso, a Uniepro subsidiou o posicionamento institucional das Unidades de Negócios e de Gestão e Mercado da DIRET, por meio de matérias divulgadas em diferentes meios de comunicação, do lançamento da Rede de Prospectiva e Projeção (RPP), da transferência de metodologias prospectivas e da coordenação de congressos e seminários.

O desenvolvimento de prospectivas e projeções, assim como dos demais serviços e produtos, foi feito tanto sob demanda quanto por meio de ações programadas e tiveram como objetivo apoiar o processo de tomada de decisão na antecipação de demandas. Foram realizados quinze painéis de especialistas, sete rotas tecnológicas para o SENAI e um cenário em SST para o SESI.

Os estudos e as pesquisas foram produzidos para subsidiar programas, projetos e processos nas áreas de educação, saúde, trabalho e emprego. Ao todo, foram desenvolvidos 76 estudos e 21 pesquisas (total de 97) para as Unidades de Negócios e de Gestão e Mercado da DIRET.

As informações customizadas subsidiam as Unidades de Negócios e de Gestão e Mercado da DIRET com informações ágeis, personalizadas e proativas e são classificadas como Demandas por Informações (DIs) e alertas. Em 2015, a Uniepro desenvolveu 117 DIs e dois alertas.

O processo de fortalecimento do posicionamento institucional das Unidades de Negócios e de Gestão e Mercado da DIRET consistiu no apoio à veiculação de 31 matérias em diferentes mídias, na criação e no lançamento do primeiro

elo da Rede de Prospectiva e Projeção (RPP) com DRs, na transferência de metodologias prospectivas para duas instituições de formação profissional de Honduras, na América Central, e na participação/coordenação de quatro congressos e seminários.

#### 2.4.10 AÇÕES COM FOCO EM MERCADO

Considerando a missão da Unidade de Relações com o Mercado (UniMercado), de “formular diretrizes e estratégias mercadológicas para orientar e apoiar a oferta e a entrega de soluções articuladas do SESI, do SENAI e do IEL junto aos clientes, pelos Regionais”, a UniMercado focou suas atividades em ações de inteligência competitiva e no fortalecimento da Rede de Mercado.

##### 2.4.10.1 INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA DE MERCADO

Em 2015, o Sistema de Gestão do Relacionamento com Clientes (CRM) foi integrado com onze Departamentos Regionais: Amazonas, Pará, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal e Alagoas. A ferramenta permite aperfeiçoar a gestão do atendimento e do relacionamento corporativo, fornecendo uma “visão 360 graus” do cliente. Por meio de cadastro único estruturado e de modelo de compartilhamento das informações, o sistema possibilita acompanhar todo o relacionamento com o cliente, desde a identificação das oportunidades, do ciclo de vida, do histórico de relacionamento e comunicação até a satisfação do cliente com as soluções apresentadas.

Simultaneamente, foram realizadas análises setoriais de clientes, mercado e produto para segmentos industriais e análises da concorrência de oitenta produtos. Além disso, foram entregues cinquenta Guias de Produtos e foi estruturada a árvore de produtos do SESI, do SENAI e do IEL, a fim de uniformizar o portfólio nacional do Sistema Indústria.

##### 2.4.10.2 DESENVOLVIMENTO DA REDE DE MERCADO

Continuando seu trabalho de assessoria para o fortalecimento da Função Mercado, a UniMercado realizou, em 2015, 120 oficinas em vinte DRs – Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Mato Grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul –, além do CETIQT.

Nesse processo, foram elaborados Planos Estratégicos de Mercado para sete segmentos industriais e quatorze portfólios articulados nos Regionais.

Para dar suporte à Rede de Mercado, foram matriculados 4.705 colaboradores, de 27 DRs e de Entidades nacionais, nos cursos de Atendimento Consultivo, Processos Essenciais de Mercado e Gestão do Relacionamento com Clientes.

Como resultado da assessoria mercadológica aos Regionais, foi desenvolvida a Trilha de Conhecimento para a Função Mercado, cujo objetivo é mapear e estruturar o conhecimento mínimo necessário para desempenhar tal função, criando um programa de desenvolvimento que permita ter equipes mais preparadas e com atuação mais homogênea em todos os Regionais.

Lançada em 2015, a Trilha de Conhecimento dará continuidade às capacitações com foco mercadológico. São 46 capacitações propostas, totalizando 390 horas/aula, nas modalidades presencial e EAD. A previsão é iniciar as capacitações já em 2016.

#### 2.4.10.3 GOVERNANÇA PARA FORTALECIMENTO DA FUNÇÃO MERCADO NO SISTEMA INDÚSTRIA

A governança pretende fortalecer a Função Mercado e, dessa forma, harmonizar diferenças na atuação entre Regionais do SESI, do SENAI e do IEL, de modo a entregar a melhor e a mais articulada solução à indústria. Ela envolve a Rede de Mercado, por meio de videoconferências e encontro anual com todos os interlocutores; o Comitê Técnico de Mercado, com representantes técnicos e gestores de mercado regionais; e o Fórum Executivo de Mercado, que reúne dirigentes do SESI, do SENAI e do IEL, representados por região.

Em 2015, foram realizadas três reuniões do Fórum Executivo de Mercado, com a participação dos dirigentes regionais e nacionais do SESI, do SENAI e do IEL, que deliberam diretrizes e estratégias mercadológicas. No mesmo período, foram realizadas duas reuniões do Comitê Técnico de Mercado.

Os principais temas deliberados foram:

- Protocolo de monitoramento do Grande Desafio Estratégico;
- Diretrizes nacionais de comercialização do Sistema Indústria;
- Integração do CRM Nacional com CRM Regionais;
- Modelo de atuação articulada entre as Áreas Sindical e de Mercado do Sistema Indústria.

Também em 2015 foi realizado o 5º Encontro Nacional de Mercados, com interlocutores de todo o Brasil, por meio de videoconferência. Participaram desse encontro cerca de 320 colaboradores de todo o Brasil.

#### 2.4.10.4 AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO

Foram realizadas duas mobilizações nacionais de acesso a mercados em 2015. O objetivo dessas mobilizações foi atender aos desafios das indústrias brasileiras, a partir das ofertas de produtos estratégicos que impactem os Grandes Desafios do Sistema Indústria.

Na primeira mobilização, dezessete Regionais aderiram à campanha para ofertar às indústrias seis produtos:

- Plano de Reúso da Água e Prevenção de Perdas (consultoria);
- Implantação de Programas de Produção Mais Limpa (consultoria);
- Consumo Consciente da Água (palestra);
- Análise Tarifária e Gestão de Custos de Energia Elétrica (consultoria);
- Plano de Eficiência Energética (consultoria);
- Consumo Consciente da Energia (curso).

A segunda campanha de mobilização contou com a adesão de 21 Regionais, oferecendo dois produtos:

- Finanças pessoais (EAD);
- Administre seu dinheiro de forma consciente (palestra).

##### 2.4.10.4.1 CONARH 2015

Maior evento de gestão de pessoas da América Latina e o segundo maior do mundo, o CONARH ABRH 2015 promoveu a interação de mais de 25 mil participantes, entre congressistas e visitantes da Expo ABRH. Nos auditórios, especialistas de renome no Brasil e no exterior abordaram as principais tendências sobre capital humano, enquanto na feira de negócios o público conferiu as últimas novidades para as áreas de Recursos Humanos e Gestão de Pessoas.

Neste ano, a 41ª edição do evento foi realizada de 17 a 20 de agosto no Transamérica Expo Center, em São Paulo, com a participação do Sistema Indústria como patrocinador e como expositor, com o objetivo de fortalecer o relacionamento com grandes clientes e ampliar negócios.

Cerca de 461 pessoas frequentaram o espaço indústria com o objetivo de medir a relevância das linhas de produto apresentadas. A utilização de recursos interativos, como o simulador de plataforma de petróleo, o *game* do SESI e a mesa interativa do SENAI, atraiu um número maior de visitantes, o que reforçou a relevância da estratégia para as próximas edições.

#### 2.4.10.4.2 FÓRUNS ABRH

Foram realizados três fóruns da Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH) em 2015 – em Salvador, em Curitiba e em São Paulo –, promovidos pela CNI e pela ABRH Brasil, com o tema “O Capital Humano no Desafio da Competitividade da Indústria”.

O diretor de Educação e Tecnologia da CNI, diretor-geral do SENAI e superintendente nacional do SESI, Rafael Lucchesi, falou sobre os desafios da indústria e o papel da educação e das Entidades de apoio diante do atual cenário político-econômico. O jornalista e editor executivo do jornal Valor Econômico, Cristiano Romero, discorreu sobre o atual cenário político-econômico.

Um dos pontos importantes dos encontros foi a discussão em torno do Pronatec Brasil Maior, programa de formação e qualificação profissional do governo federal. Representantes da CNI, do MEC, do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e do MDIC falaram sobre o modelo de captação de demanda do setor industrial, os números, as perspectivas e as novas orientações, além das novidades do programa para os próximos anos e das ferramentas de atração de público-alvo.





# 3

## CONTATOS REGIONAIS



#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ACRE (FIEAC)**

Presidente: José Adriano Ribeiro da Silva  
Secretárias: Aline Souza e Nayara Aragão  
Chefe de Gabinete: Daniele Carlos de Oliveira Nunes  
Avenida Ceará, nº 3727 – Bairro Floresta  
CEP: 69918-108 – Rio Branco-AC  
Telefones da Presidência: (68) 3212-4201/4202  
Fax: (68) 3212-4203  
*E-mails:* fieac@fieac.org.br, danielle@fieac.org.br, nayara@fieac.org.br e aline@fieac.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE ALAGOAS (FIEA)**

Presidente: José Carlos Lyra de Andrade – 02/03  
Secretárias: Solange Vercosa e Valkyria Rocha  
Diretor Executivo: Walter Luiz Jucá Sá  
Av. Fernandes Lima, 385 – 5º andar – Ed. Casa da Indústria  
CEP: 57055-902 – Maceió-AL  
Telefones da Presidência: (82) 2121-3002/3003  
PABX: (82) 2121-3000  
Fax: (82) 2121-3022  
*E-mails:* jclyra@fiea.org.br, walter@fiea.org.br, valkyria.rocha@fiea.org.br e solange.vercosa@al.sesi.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO AMAPÁ (FIEAP)**

Presidente: Joziane Araújo Nascimento  
Assessora: Carolyn Cortese  
Av. Padre Júlio Maria Lombaerd 2000 – Bairro Santa Rita  
CEP: 68900-030 – Macapá-AP  
Telefone: (96) 3084-8900  
Telefone (Câmara dos Deputados): (61) 3215-5309  
*E-mails:* jozibrasil@hotmail.com e carolyna.cortese@camara.leg.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO AMAZONAS (FIEAM)**

Presidente: Antônio Carlos da Silva  
Secretária: Káthia Fournier  
Chefe de Gabinete: Sérgio Melo de Oliveira  
Av. Joaquim Nabuco, 1919, Cx. Postal 3, Centro  
CEP: 69020-031 – Manaus-AM  
Telefones da Presidência: (92) 3234-3930/3186-6500  
PABX: (92) 3186-6666  
Fax: (92) 3232-9949/3233-2091  
*E-mails:* fieam@fieam.org.br, presidencia@fieam.org.br, sergiomelo@fieam.org.br e kathia@fieam.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA (FIEB)**

Presidente: Antonio Ricardo Alvarez Alban  
Secretárias: Vanusa e Tatiana  
Chefe de Gabinete: Romulo Garcia Machado  
Rua Edístio Pondé, 342 – 5º andar – STIEP  
CEP: 41770-395 – Salvador-BA  
Telefones da Presidência: (71) 3343-1201/1207  
PABX: (71) 3343-1200  
Fax: (71) 3879-1613  
*E-mails:* presidencia@fiieb.org.br, vanusa@fiieb.org.br,  
msantos@agrovale.com, romulo.machado@fiieb.org.br  
e tatiana.s@fiieb.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ (FIEC)**

Presidente: Jorge Alberto Vieira Studart Gomes  
Av. Barão de Studart, 1.980, 5º andar – Cx. Postal 4250 – Bairro Aldeota  
CEP: 60120-901 – Fortaleza-CE  
Telefones da Presidência: (85) 3421-5404/5405/5400  
Fax: (85) 3261-5677  
*E-mails:* presidencia@sfiec.org.br, regina@sfiec.org.br,  
cfrutuoso@sfiec.org.br e srlopes@sfiec.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO DISTRITO FEDERAL (FIBRA)**

Presidente: Jamal Jorge Bittar  
Secretárias: Izabela Dantas e Thaís Rodrigues Senna  
Assessor Especial: Diones Alves Cerqueira  
SIA Trecho 3, Lote 225, 2º andar  
CEP: 71200-030 – Brasília-DF  
Telefones da Presidência: (61) 3362-6020/6046  
Fax: (61) 3233-0688  
*E-mails:* presidencia@sistemafibra.org.br,  
izabela.dantas@sistemafibra.org.br,  
thais.senna@sistemafibra.org.br, diones.cerqueira@sistemafibra.org.br  
e simonne.penha@sistemafibra.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (FINDES)**

Presidente: Marcos Guerra  
Secretárias: Elisa Moreira, Lara Saneto e Cristiany Miranda  
Assessor da Presidência: Luiz Oliveira  
Assessora Executiva da Presidência: Annelise Lima  
Av. Nossa Senhora da Penha, 2053, 8º andar  
Cx. Postal 5042 – Ed. Findes – Bairro Santa Lúcia  
CEP: 29056-913 – Vitória-ES  
Telefones da Presidência: (27) 3334-5600/5603/5606 e 3227-4280  
Fax: (27) 3334-5624  
*E-mails:* presidencia@findes.org.br, marcosguerra@gueremar.com.br,  
marcosguerra@findes.org.br, anlima@findes.org.br, lvieira@findes.org.br,  
emoreira@findes.org.br e cmiranda@findes.org.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE GOIÁS (FIEG)**

Presidente: Pedro Alves de Oliveira  
Secretárias: Elisângela Guerra, Luciana Vilaça e Suzana Pedroso  
Assessor da Presidência: Lenner da Silva Rocha  
Avenida Araguaia, nº 1.544, Edifício Albano Franco – Casa da Indústria – Vila Nova  
CEP: 74645-070 – Goiânia-GO  
Telefones da Presidência: (62) 3219-1366/1368/1401 Geral: (62) 3219-1300  
Fax: (62) 3229-2975  
*E-mails:* presidencia@sistemafieg.org.br, lucianavilaca@sistemafieg.org.br, elisangela.fieg@sistemafieg.org.br, suzana.fieg@sistemafieg.org.br e lenner@sistemafieg.org.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO MARANHÃO (FIEMA)**

Presidente: Edílson Baldez das Neves  
Chefe de Gabinete: Roberta Lopes Tanus  
Av. Jerônimo de Albuquerque s/n 4º andar  
Bairro Retorno da Cohama – Bequimão – Ed. Casa da Indústria Albano Franco  
CEP: 65060-645 – São Luís-MA  
Telefones da Presidência: (98) 3212-1862/1820  
Fax: (98) 3212-1814  
*E-mails:* presidencia@fiema.org.br e robertatanus@fiema.org.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MATO GROSSO (FIEMT)**

Presidente: Jandir José Milan  
Secretária Executiva: Lucimar Aguiar de França  
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4.193 – Edifício Casa da Indústria  
Bairro Bosque da Saúde  
CEP: 78050-500 – Cuiabá-MT  
Telefone da Presidência: (65) 3611-1503  
PABX: (65) 3611-1555  
Fax: (65) 3644-1175  
*E-mail:* presidencia@fiemt.com.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (FIEMS)**

Presidente: Sérgio Marcolino Longen  
Secretárias: Maria Alice e Danielly Souza  
Av. Afonso Pena 1.206, 5º andar, Ed. Casa da Indústria, Cx. Postal 98 – Centro  
CEP: 79005-901 – Campo Grande-MS  
Telefones da Presidência: (67) 3389-9003/9001  
Fax: (67) 3324-8686  
*E-mails:* gabinete@fiems.com.br, alice@fiems.com.br e danielly@fiems.com.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (FIEMG)**

Presidente: Olavo Machado Júnior  
Secretária: Mara Amorim, Vanessa Castro e Ana Flávia  
Chefe de Gabinete: Antônio Marum  
Av. do Contorno 4.456, Bairro Funcionários  
CEP: 30110-916 – Belo Horizonte-MG  
Telefones da Presidência: (31) 3263-4451/4452  
Fax: (31) 3225-6201  
*E-mails:* gabinete@fiemg.com.br, olavo@fiemg.com.br, mamorim@fiemg.com.br e marum@fiemg.com.br.  
Chefe de Representação do Sistema FIEMG em Brasília: Getúlio Vargas Álvares Guimarães  
Telefones/Fax: (61) 3327-3876/3328-0218/0183  
*E-mail:* getuliog@fiemg.com.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARÁ (FIEPA)**

Presidente: José Conrado Azevedo Santos  
Secretárias: Bernadete Santos e Rosilda Pinheiro  
Chefe de Gabinete: Fabio Contente Biolcati Rodrigues  
Trav. Quintino Bocaiúva 1.588, 8º andar – Bairro Nazaré  
CEP: 66035-190 – Belém-PA  
Telefones da Presidência: (91) 4009-4806/4807/4808  
Fax: (91) 3224-7415  
*E-mail:* presidencia@fiepa.org.br, secretaria@fiepa.org.br, bernadete@fiepa.org.br e rosilda@fiepa.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA PARAÍBA (FIEP)**

Presidente: Francisco de Assis Benevides Gadelha  
Secretária: Aldnéia Venâncio  
Chefe de Gabinete: Chênia Maria Camelo Brito  
Av. Manoel Gonçalves Guimarães 195, Ed. Agostinho Velloso da Silveira  
Bairro José Pinheiro  
CEP: 58407-363 – Campina Grande-PB  
Telefones da Presidência: (83) 2101-5326/5348/5325  
PABX: (83) 2101-5300  
Fax: (83) 3321-8773/6141  
*E-mails:* fiepb@fiepb.org.br, cheniabrito@fiepb.org.br e avenancio@fiepb.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ (FIEP)**

Presidente: Edson Luiz Campagnolo  
Secretárias: Ana Rodrigues, Bruna, Clarice Walter, Rosimeri  
Assessora: Adriana Brandão  
Av. Cândido de Abreu 200, 7º andar – Centro Cívico  
CEP: 80530-902 – Curitiba-PR  
Telefones da Presidência: (41) 3271-7769/3271-9019  
PABX: (41) 3271-9000  
Fax: (41) 3271-7487  
*E-mails:* presidencia@fiepr.org.br, adriana.brandao@fiepr.org.br, ana.rodrigues@fiepr.org.br, clarice.walter@fiepr.org.br, rosimeri.eberle@fiepr.org.br e ebruna.petchevist@fiepr.org.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO (FIEPE)**

Presidente: Jorge Wicks Côrte Real  
Assessora: Marcela Cabral  
Secretária: Valdênia Bittencourt  
Av. Cruz Cabugá 767, Ed. Casa da Indústria – Bairro Santo Amaro  
CEP: 50040-911 – Recife-PE  
Telefones da Presidência: (81) 3412-8467/8300  
Fax: (81) 3231-6302  
*E-mails:* presi@fiepe.org.br, mcabral@fiepe.org.br e valmb@fiepe.org.br.

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PIAUÍ (FIEPI)**

Presidente: Antonio José de Moraes Souza Filho  
Secretária: Ana Karolline, Weracy Batista, Kamila Oliveira e Elizangela Alves  
Assessoras da Presidência: Celene Rodrigues e Kamila de Souza  
Chefe de Gabinete: Maria Simone Mendes Fortes  
Teresina: Delegacia  
Av. Industrial Gil Martins, Ed. Albano Franco 1810 – Bairro Redenção  
CEP: 64017-650 – Teresina-PI  
Telefones: (86) 3218-1395/5700  
Fax: (86) 3218-5701  
*E-mails:* presidencia@fiepi.com.br, chefedegabinete@fiepi.com.br, simonefortes@fiepi.com.br, assessoriapresidencia1@fiepi.com.br, assessoriapresidencia3@fiepi.com.br, assessoriapresidencia4@fiepi.com.br e assessoriapresidencia5@fiepi.com.br.  
Parnaíba: Sede  
Chefe de Gabinete: Carlos Eduardo  
Serviço Social da Indústria (SESI)  
Rua Riachuelo 455 – Centro  
CEP: 64200-280 – Parnaíba-PI  
Telefones: (86) 3322-2303  
Fax: (86) 3322-4901

### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (FIERN)**

Presidente: Amaro Sales de Araújo  
Secretárias: Juliana Mello, Keilhe Coutinho e Ana Carolina  
Chefe de Gabinete: Fernando Antônio Bezerra  
Av. Senador Salgado Filho 2860, 9º andar – Ed. Engº Fernando Bezerra  
Casa da Indústria – Lagoa Nova  
CEP: 59075-900 – Natal-RN  
Telefones da Presidência: (84) 3204-6260/6262/6165/6263  
Fax: (84) 3204-6278  
*E-mails:* presidencia@fiern.org.br, fab@fiern.org.br, keilhe@rn.sesi.org.br, julianamello@fiern.org.br, diretoria@fiern.org.br e anabarreto@fiern.org.br.

**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (FIERGS)**

Presidente: Heitor José Müller  
Secretárias: Carolina  
Chefe de Gabinete: Júlio César de Magalhães  
Av. Assis Brasil 8787 – Bairro Sarandí  
CEP: 91140-001 – Porto Alegre-RS  
Telefones da Presidência: (51) 3347-8711/8712  
PABX: (51) 3347-8787  
Fax: (51) 3347-8789  
*E-mails:* presidente@fiergs.org.br, julio.magalhaes@fiergs.org.br e carolina.rossato@fiergs.org.br.

**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN)**

Presidente: Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira  
Secretária: Luciana e Nívea Ribeiro  
Chefe de Gabinete: Beatriz de Vicq Carvalho  
Av. Graça Aranha 01, 12º andar – Centro  
CEP: 20030-002 – Rio de Janeiro-RJ  
Telefones da Presidência: (21) 2563-4120/4121  
Fax: (21) 2262-8780  
*E-mails:* presidencia@firjan.org.br, bcarvalho@firjan.org.br, nribeiro@firjan.org.br e lmosilva@firjan.org.br.

**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RONDÔNIA (FIERO)**

Presidente: Marcelo Thomé da Silva de Almeida  
Secretária Executiva: Jane Moraes  
Rua Rui Barbosa 1112 – Bairro Arigolândia  
CEP: 76801-186 – Porto Velho-RO  
Telefones da Presidência: (69) 3216-3461/3457  
PABX: (69) 3216-3400  
Fax: (69) 3216-3424  
*E-mails:* presidencia@fiero.org.br e jane.moraes@fiero.org.br.

**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RORAIMA (FIER)**

Presidente: Rivaldo Fernandes Neves  
Chefe de Gabinete: Jannaína Rosa de Araújo Casarin  
Av. Benjamin Constant 876 – Centro  
CEP: 69301-020 – Boa Vista-RR  
Telefones gerais: (95) 4009-5367/5353  
Fax: (95) 3224-1557  
*E-mails:* gab.fierr@sesi.org.br e jannainaaraujo@hotmail.com.



#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC)**

Presidente: Glauco José Côrte  
Secretárias: Elizete e Nice  
Chefe de Gabinete: Rodrigo Carioni  
Rodovia Admar Gonzaga 2765 – 3º andar  
CEP: 88034-001 – Florianópolis-SC  
Telefones da Presidência: (48) 3231-4116/3239-1467  
Fax: (48) 3334-5623  
*E-mails:* presidente@fiesc.com.br, rodrigo@fiesc.com.br, elizete.m.silva@fiesc.com.br e nicesa@fiesc.com.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP)**

Presidente: Paulo Antonio Skaf  
Secretárias: Cristiane Moutinho  
Chefe de Gabinete: Rossildo Faria de Oliveira  
Av. Paulista 1313, 14º andar – Bairro Bela Vista  
CEP: 01311-923 – São Paulo-SP  
Telefones da Presidência: (11) 3549-4613/4304/4399/4596  
Fax: (11) 3549-4537  
*E-mails:* presidencia@fiesp.com.br, rfaria@fiesp.com.br e cristiane.freitas@fiesp.com.br.  
Chefe de Representação do Sistema FIESP em Brasília:  
Marcos de Castro Lima  
Telefone: (61) 3039-1332  
*E-mail:* brasilia@fiesp.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SERGIPE (FIES)**


Presidente: Eduardo Prado de Oliveira  
Secretárias: Juliana Menezes  
Secretário Executivo: Alexandre César Coutinho Conrado Dantas  
Av. Dr. Carlos Rodrigues da Cruz s/n – Centro Administrativo  
Augusto Franco,  
Bairro Capucho  
CEP: 49080-190 – Aracaju-SE  
Telefones da Presidência: (79) 3226-7472/7477/7490  
Fax: (79) 3226-7493  
*E-mails:* fies@fies.org.br, eduardo.prado@fies.org.br, alexandre.cesar@fies.org.br e juliana.menezes@fies.org.br.

#### **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS (FIETO)**

Presidente: Roberto Magno Martins Pires  
Secretárias: Niéssya Castro e Daniela Pegoraro  
Chefe de Gabinete: Amanda Araújo Barbosa  
Quadra 104 Sul, Rua SE 03, Lote 29, Ed. Armando Monteiro Neto  
CEP: 77020-016 – Palmas-TO  
Telefones da Presidência: (63) 3229-5747/5738/5810  
*E-mails:* presidencia@sistemafieto.com.br, amanda@sistemafieto.com.br, niessyacastro@sistemafieto.com.br e danielapegoraro@sistemafieto.com.br.

# REFERÊNCIAS





---

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Economia Brasileira**, ano 31, n. 4, dez. 2015a.

\_\_\_\_\_. Índice de Confiança do Empresário Industrial. **Indicadores CNI**, ano 17, n. 12, dez. 2015b.

\_\_\_\_\_. Indicadores industriais. **Sondagem Industrial**, ano 18, n. 12, dez. 2015c.

**DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA – DIRET**

*Rafael Lucchesi*

Diretor

*Sergio Moreira*

Diretor Adjunto

**Unidade de Relações com o Mercado – UniMercado**

*Paulo Henrique Freitas*

Gerente Executivo

*Daniela Bernardon*

Gerente de Informação e Inteligência de Mercado

Organização da Publicação

*Patrícia Barbosa Pinto*

Colaboração

**DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM**

*Carlos Alberto Barreiros*

Diretor de Comunicação

**Gerência Executiva de Publicidade e Propaganda – GEXPP**

*Carla Gonçalves*

Gerente Executiva

*Núcleo de Gestão de Editoração*

Produção Editorial

**DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC**

*Fernando Augusto Trivellato*

Diretor de Serviços Corporativos

**Área de Administração, Documentação e Informação – ADINF**

*Maurício Vasconcelos de Carvalho*

Gerente Executivo

**Gerência de Documentação e Informação – GEDIN**

*Mara Lucia Gomes*

Gerente de Documentação e Informação

*Alberto Nemoto Yamaguti*

Revisão Pré e Pós-Textual

---

*Alexandre Gaspari*

Redação

**Editorar Multimídia**

Revisão Textual

**Editorar Multimídia**

Projeto Gráfico e Diagramação









CNI  
SESI  
SENAI  
IEL

**SESI**

CNI  
SESI  
SENAI  
IEL

**SENAI**

CNI  
SESI  
SENAI  
IEL

**IEL**