



IEL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ENCONTRO DA INDÚSTRIA PARA A SUSTENTABILIDADE

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

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/NÚCLEO CENTRAL

Paulo Afonso Ferreira

Diretor Geral do IEL Nacional

Carlos Roberto Rocha Cavalcante

Superintendente



IEL E O
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

ENCONTRO DA INDÚSTRIA PARA A SUSTENTABILIDADE

BRASÍLIA
2012

© 2012. CNI – Confederação Nacional da Indústria

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

C748i

Confederação Nacional da Indústria. Euvaldo Lodi.

IEL e o desenvolvimento sustentável / Confederação Nacional da Indústria.
Instituto Euvaldo Lodi. – Brasília : CNI/ABCP, 2012.

39 p. (Cadernos setoriais Rio+20)

1. Sustentabilidade 2. Conferência das Nações Unidas sobre
Desenvolvimento Sustentável I. Título II. Série

CDU: 502.14 (063)

CNI

Confederação Nacional da Indústria

Sede

Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317-9000
Fax: (61) 3317-9994
www.cni.org.br

IEL

Instituto Euvaldo Lodi
– Núcleo Central

Sede

Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco B – Lote 24
Edifício CNC – 9º andar
70041-902 – Brasília – DF
<http://www.iel.org.br/>



LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Mapa Estratégico da Indústria (2007-2015)	20
Figura 2.	Cadeia de valor	22
Figura 3.	Mapa dos APLs apoiados pela parceria IEL – Ministério da Integração na mesorregião dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	24
Figura 4.	Empreende Cultura	26
Figura 5.	Mapa dos Arranjos Produtivos Locais beneficiados pelo Empreende Cultura	32
Tabela 1.	Empresas compradoras participantes do Programa de Qualificação de Fornecedores	23



SUMÁRIO

Apresentação

Apresentação IEL

1	Introdução	13
1.1	Atuação	14
1.2	Objetivos do fascículo	15
2	Práticas empresariais para o desenvolvimento sustentável	
	– Papel do IEL e seu impacto socioambiental	17
2.1	Estágio e educação superior	18
2.2	Iniciação científica e tecnológica	19
2.3	Difusão tecnológica	19
2.4	Empreendedorismo e capacitação empresarial	20
2.5	Qualificação de fornecedores	22
2.6	Desenvolvimento regional	24
2.7	Inovação	27
2.8	Casos de sucesso	29
2.8.1	Bitec	29
2.8.2	Programa de Qualificação de Fornecedores	31
2.8.3	Emprende Cultura	32
2.8.4	Programa Indústria Ecoeficiente	34
2.9	Publicações	34
2.9.1	Álcool combustível	34
2.9.2	O novo ciclo da cana	34

2.9.3	O futuro da indústria	35
2.9.4	Imagem do engenheiro na sociedade brasileira	35
2.9.5	Lei de Estágio – Tudo o que você precisa saber	35
2.9.6	Manual de Transferência de Tecnologias Ecoeficientes	35
2.9.7	Agenda ambiental: gestão ambiental na indústria	35
3	Desafios e oportunidades para o IEL no caminho da sustentabilidade	37
	Referências	39



APRESENTAÇÃO

A diversidade da indústria nacional e a disponibilidade de recursos naturais dão ao país excelentes oportunidades para se desenvolver de forma sustentável, combinando crescimento econômico, inclusão social e conservação ambiental. A emergência das preocupações com a sustentabilidade na agenda estratégica das empresas e dos governos é uma realidade. Para além de casos isolados de sucesso, as repercussões dessa atitude são sentidas em setores inteiros da economia. Avanços ainda são necessários, mas o caminho já está identificado e não há retorno possível.

Após coordenar um processo inédito de reflexão com 16 associações setoriais e as organizações do Sistema Indústria sobre a sustentabilidade, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) entrega à sociedade brasileira uma ampla gama de informações sobre os avanços alcançados, os desafios e as oportunidades que estão por vir. O resultado aqui apresentado talvez não retrate a riqueza da discussão vivenciada pelo setor industrial na preparação desses documentos. Desdobramentos desse processo devem se seguir para além da Conferência Rio+20, sendo incorporados definitivamente no cotidiano das empresas.

O tema da sustentabilidade é vivido de forma diferenciada em cada um dos segmentos industriais. Entretanto, alguns elementos são comuns. A constante busca da eficiência no uso de recursos e a necessidade de aumentar a competitividade industrial estão na pauta de todo o setor industrial e das organizações a ele vinculadas. Incentivos à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico são vitais na transição para modelos mais sustentáveis de produção.

Não menos importantes são as estratégias para aprofundar as ações coordenadas internamente na indústria nacional e desta com os governos e as organizações da sociedade civil. A disseminação de práticas sustentáveis por meio das cadeias de suprimento e o incentivo para que as empresas assumam o protagonismo de iniciativas de gestão integrada dos territórios são ferramentas poderosas.

Os fascículos elaborados pelas associações setoriais e pelas organizações do Sistema Indústria são contribuições valiosas para pensar a sustentabilidade e a competitividade da indústria nacional. Um dos mais representativos resultados desse processo certamente será o fortalecimento de programas de ação estruturados para promover a sustentabilidade na produção. Essas iniciativas serão matéria-prima para que os setores envolvidos e o Sistema Indústria publiquem sistematicamente documentos apresentando os avanços da indústria nacional em direção aos objetivos da produção sustentável.

Os documentos aqui apresentados pretendem ser uma valiosa contribuição para qualificar o debate sobre a sustentabilidade. Cada uma das associações setoriais e das organizações que fazem parte do Sistema Indústria está de parabéns pelo esforço realizado.

Robson Braga de Andrade

Presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI)



APRESENTAÇÃO IEL

A sustentabilidade vem sendo considerada um fator essencial para a competitividade das organizações e torna-se, cada vez mais, pauta estratégica na agenda empresarial. Dessa forma, as indústrias brasileiras estão cada vez mais conscientes da necessidade e da importância estratégica de adotarem práticas de gestão que contribuam com a responsabilidade socioambiental em seus processos produtivos.

Diante desse cenário, as lideranças empresariais têm papel imprescindível na disseminação e na adoção de processos baseados nos pilares econômico, social e ambiental, que é a essência do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o IEL vem se reestruturando e ampliando sua atuação, fortalecendo suas ações em capacitação empresarial com o objetivo de aperfeiçoar a gestão. Ao longo de quatro décadas, promove a qualificação de gestores para a inovação e para novas práticas empresariais demandadas por um mercado globalizado.

Portanto, alinhado com as diretrizes estabelecidas na Agenda 21, construídas na Eco-92 e reforçadas na Rio+10, em Johannesburgo, o documento **IEL e o desenvolvimento sustentável** apresenta as ações do instituto ao longo das últimas décadas que contribuíram para o desenvolvimento sustentável da indústria, além dos desafios e oportunidades para o IEL no caminho da sustentabilidade.

Carlos Cavalcante
Superintendente do IEL Nacional



1 INTRODUÇÃO

Ao longo de quatro décadas, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) vem trabalhando para contribuir para o aumento da competitividade da indústria brasileira. Seja pela oferta de cursos de formação de pessoas ou de serviços de capacitação empresarial e apoio à inovação, o IEL busca responder de forma dinâmica às demandas do setor industrial e, conseqüentemente, participar do processo de desenvolvimento do país.

Ser referência nacional no aperfeiçoamento da gestão, na capacitação empresarial e na interação entre as empresas e os centros de conhecimento é a visão que o IEL desenvolve em parceria com suas unidades regionais. Concebido com uma estrutura descentralizada de gestão, em seu primeiro ano de operação, o IEL organizou uma rede de Núcleos Regionais, inicialmente estabelecida em 17 estados. O modelo de atuação valoriza a autonomia de gestão de suas unidades regionais, que seguem as diretrizes gerais respeitando as realidades regionais. Essa atuação sistêmica é resultado da consolidação institucional iniciada em 2003, que transformou a rede de Núcleos Regionais em um sistema presente e bem articulado nas 27 unidades da Federação, tendo o IEL Nacional como líder desse processo.

Criado em 1969 pela CNI, Federações, SESI e Senai, o IEL nasceu com o objetivo de ampliar o potencial de atendimento à indústria, complementando a atuação de seus sócios instituidores. Promover a competitividade da indústria brasileira sempre foi o principal compromisso da CNI, Federações, SESI e Senai. Aos primeiros, coube a agenda da defesa de interesses do setor industrial. Ao Senai, a formação de mão de obra técnica e tecnológica para a indústria; e ao SESI, o desafio de proporcionar melhorias das condições de trabalho e saúde do trabalhador, bem como da sua qualidade de vida e de sua família.

Faltava cumprir uma agenda voltada para a capacitação de lideranças, realização de estudos, seminários, pesquisas e de programas de estágio. O cumprimento da agenda requeria o preenchimento de uma lacuna existente entre a indústria e a universidade.

Essa lacuna era percebida tanto pelo setor empresarial como pela academia. Assim, a academia criou instrumentos próprios para facilitar sua aproximação à indústria. Em outra mão, a indústria também agiu no mesmo sentido, criando o Instituto Euvaldo Lodi (IEL). Com a nova entidade, a CNI ganhava um espaço voltado para a formação de novos perfis profissionais requeridos pela indústria e pelo mercado. Entre os empresários tradicionais e os trabalhadores que operavam as máquinas, surgia a demanda por técnicos treinados para pensar o funcionamento das empresas e aptos para as funções de direção e gerenciamento.

Nos primeiros dez anos, o IEL priorizou sua missão original de promover a integração indústria-universidade, por meio da promoção de programas de estágio, de cursos complementares à formação universitária e integração de técnicos recém-formados ao mercado de trabalho. No início da década de 1990, no entanto, teve de ampliar seu escopo de atuação para atender às novas demandas da indústria em um cenário de abertura de mercado, em que a qualidade passou a ser condição para a competitividade. Naquele período, houve um realinhamento estratégico da instituição, que direcionou seu foco para a difusão de novas tecnologias e formulação de projetos de apoio às pequenas e médias empresas, além da capacitação de recursos humanos necessários à gerência de processos e de qualidade.

Na última década, o IEL inseriu o conceito e a disseminação da gestão da inovação e sua prática nas empresas como item estratégico de suas ações. Fortaleceu as cadeias produtivas por meio de programas de qualificação de fornecedores, além de oferecer educação executiva, em parceria com as melhores escolas de negócio do mundo. Com 97 postos de atendimento distribuídos pelo país, o IEL expande seu negócio e garante a capilaridade necessária para cumprir a missão de aperfeiçoar a gestão e a capacitação empresarial em todas as regiões do país, oferecendo à indústria brasileira as principais ferramentas para seu desenvolvimento pleno e sustentável: estímulo à inovação, eficiência em gestão e treinamento de lideranças afinadas com os desafios da nova ordem econômica mundial.

1.1 Atuação

A sociedade moderna identifica o conhecimento como a base de sustentação de uma indústria dinâmica e como o principal insumo para o desenvolvimento de um país. Sob essa visão, sempre atual, o IEL atua há 43 anos com seu programa de estágio, no qual promove o desenvolvimento de pessoas e o intercâmbio do conhecimento, valorizando o talento e a dedicação dos jovens que se tornarão profissionais diferenciados nas empresas.

Pouco mais de 20 anos depois de sua criação, quando o país precisou dar resposta à defasagem tecnológica de sua indústria, o IEL assumiu o desafio de diversificar suas atividades para responder também ao desafio de apoiar a modernização dos negócios e preparar empresários e empresas para um novo modelo de gestão do empreendimento. A competição em nível mundial impõe desafios cada vez maiores aos países e às organizações. Países competitivos requerem empresas competitivas, que, para tanto, precisam aprimorar permanentemente sua gestão,

buscando inovar processos, produtos, atuações no mercado e os próprios negócios. Por sua vez, organizações competitivas exigem lideranças atualizadas em práticas de gestão.

Dessa forma, a partir de meados de 2000, o IEL assumiu uma nova incumbência: a de qualificar gestores para a inovação e para novas práticas empresariais demandadas por um mercado globalizado que reforça a importância da sustentabilidade e do respeito ao meio ambiente aos seus processos produtivos. Portanto, na linha de educação empresarial, o IEL oferece o programa de educação executiva, que consiste na capacitação de lideranças e executivos de empresas brasileiras, em um programa desenvolvido dentro dos mais modernos conceitos e práticas de gestão de negócios. Para isso, mantém parcerias com as melhores escolas de negócios do país e do mundo e realiza programas no Brasil e no exterior com conteúdos voltados à realidade das empresas e do mercado brasileiro.

Aliado à educação empresarial, o IEL desenvolve também programas de suporte a indústrias no sentido de garantir a competitividade dos negócios, seja de empresas isoladas ou inseridas em arranjos produtivos locais ou em cadeias produtivas. Dentre as iniciativas para vencer esses desafios, destaca-se o Programa IEL Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PQF), que fortalece a cadeia produtiva e gera ganhos de eficiência e produtividade por meio do fomento à interação entre empresas de grande e médio porte e seus fornecedores.

A capacitação e consultoria em gestão da inovação, e a assessoria às empresas na captação de recursos para o desenvolvimento de projetos, também estão na agenda estratégica do IEL, com o objetivo de apoiar a indústria brasileira no desenvolvimento de produtos e processos inovadores.

1.2 Objetivos do fascículo

As indústrias brasileiras estão cada vez mais conscientes da necessidade e da importância estratégica de adotarem práticas de desenvolvimento sustentável que contribuam com a responsabilidade socioambiental em seus processos produtivos. A discussão mundial sobre as questões ambientais tem pressionado as empresas a considerarem, com comprometimento cada vez maior, o impacto de suas operações sobre o meio ambiente e suas ações que contribuem com o desenvolvimento social e econômico da sociedade.

Os debates internacionais sobre as questões ambientais e desenvolvimento sustentável, provenientes das duas grandes Cúpulas da Terra realizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) – Eco-92 e Rio+10 –, foram de fundamental importância para a sensibilização da sociedade sobre a necessidade de integrar o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o IEL, como entidade integrante do sistema representante da indústria nacional, corrobora com o objetivo da Conferência Rio+20, que é assegurar um comprometimento político renovado com o desenvolvimento sustentável, avaliar o progresso feito até o momento e as lacunas

que ainda existem na implementação dos resultados dos principais encontros sobre desenvolvimento sustentável, além de abordar os novos desafios emergentes¹.

Nesse contexto, o IEL apresenta neste fascículo suas ações ao longo das últimas décadas que contribuíram para o desenvolvimento sustentável da indústria. Apresenta, também, os desafios e oportunidades para o IEL no caminho da sustentabilidade.

¹ Disponível em: <<http://www.rio20.info/2012/>>



2 PRÁTICAS EMPRESARIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – PAPEL DO IEL E SEU IMPACTO SOCIOAMBIENTAL

A sustentabilidade vem sendo considerada um fator essencial para a competitividade das organizações, sendo a nova lógica que rege o universo empresarial. A ecoeficiência tem deixado de ser vista somente como a preocupação com a economia de recursos e prevenção da poluição para tornar-se um instrumento de inovação e competitividade em todos os setores industriais.

Além de um adequado resultado financeiro, a sustentabilidade envolve uma gestão empresarial pautada na governança corporativa que inclua os princípios de ética, transparência, equidade, prestação de contas e cumprimento de leis. Inclui também as medidas sociais adotadas e a maneira como as empresas agem, como impactam e como se relacionam com o meio ambiente e suas partes legitimamente interessadas.

O conceito de sustentabilidade, traçado na preocupação dos ambientalistas de conferir à atividade econômica a qualidade de suprir as necessidades do presente sem comprometer as do futuro, segundo definição do Relatório de Brundtland², publicado pela ONU, em 1987, contaminou o mercado quando a ciência eliminou quaisquer dúvidas quanto aos riscos do aquecimento global. Sustentabilidade fez, então, par perfeito com as ações de responsabilidade social empresarial. Virou uma espécie de sinônimo de perenidade e está se transformando na agenda de futuro das empresas, tendo suas lideranças papel fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável empresarial.

Dessa forma, o IEL apresenta as ações desenvolvidas ao longo de quatro décadas de existência que envolvem o comprometimento do Instituto com o desenvolvimento sustentável da indústria brasileira em torno dos pilares social, econômico e ambiental.

² Em 1987, a ONU, por meio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, lançou o relatório Nosso Futuro Comum definindo o conceito de desenvolvimento sustentável. O documento ficou conhecido internacionalmente como Relatório de Brundtland, sobrenome da presidente da comissão, Gro Harlem Brundtland, na época primeira-ministra da Noruega e militante incansável da causa da sustentabilidade.

2.1 Estágio e educação superior

Primeiro programa desenvolvido pelo IEL, em 1969, o estágio permite a inserção do jovem no mercado de trabalho, contribuindo com inclusão social, proporcionando oportunidades e geração de emprego. Além disso, o estágio se mostra como alternativa de incentivo aos programas de primeiro emprego, proporcionando vantagens à indústria e aos futuros profissionais. À época, os estágios geraram consequências diretas no ensino e na educação, afetando padrões de formação de recursos humanos no Brasil, em particular para a indústria, que passou a contar com um agente voltado para a formação de profissionais de nível superior alinhado com o desenvolvimento e o crescimento do país. Desde então, o IEL já inseriu mais de 1,5 milhão de estudantes no ambiente de trabalho, alunos de mais de 10 mil instituições de ensino conveniadas, em cerca de 40 mil empresas em todo o país. Apesar da pluralidade de sua atuação, o IEL sempre dedicou atenção à interação indústria-universidade. Devido a essa experiência reconhecida, participou ativamente, a convite do Ministério da Educação, do debate da Reforma da Educação Superior e da nova Lei do Estágio.

Em relação à reforma da educação superior, coube ao IEL organizar e sistematizar as conclusões de um amplo debate sobre o tema no setor industrial, que se iniciou em 2004. As discussões ocorreram em cinco *workshops* e três fóruns regionais, dos quais participaram mais de duas centenas de empresários, representantes do setor industrial, reitores de universidades e dirigentes de entidades de fomento, além de políticos. O processo culminou com a elaboração do documento “Contribuição da indústria para a reforma da educação superior”, em 2005.

A proposta esboçava seis grandes desafios: instituir novo marco regulatório para avaliar o desempenho das instituições de ensino superior (IESs); implementar um processo de autonomia no conjunto das universidades; desenvolver pesquisa básica e aplicada, cuja utilidade social e econômica estivesse vinculada ao “projeto de nação”; aperfeiçoar os critérios de credenciamento e de avaliação praticados pelo sistema de educação superior; estabelecer padrões educacionais compatíveis com a sociedade da informação e do conhecimento; ampliar a oferta de educação superior na área tecnológica.

No documento, sublinhava-se a necessidade de que se estabelecesse uma relação estreita entre conhecimento, educação e desenvolvimento. Além disso, em virtude da necessidade de melhor adequar o ensino superior às realidades regionais, no documento defendia-se “a flexibilização da obrigatoriedade da universidade aplicar-se a ensino, pesquisa e extensão, permitindo que se dedique àquelas funções mais ligadas à sua vocação, recursos e necessidades regionais”. E enfatizava-se a “adequação dos conteúdos programáticos da educação superior aos requisitos da sociedade do conhecimento e a disseminação de uma cultura empreendedora em todos os níveis educacionais” (CNI, 2004, p. 26 e 35).

Em relação à Lei do Estágio, o IEL participou ativamente de toda a construção da nova lei, acompanhando os projetos que deram base ao documento aprovado em 2008, com análises de todos os pontos de discussão e propostas de melhorias aos legisladores. Disso resultou a edição, em 2010, da cartilha “Lei de Estágio – tudo o que você precisa saber”, que esclarece e orienta as empresas sobre os aspectos relevantes da nova legislação.

2.2 Iniciação científica e tecnológica

Ainda como parte de promover o desenvolvimento de jovens para o mercado de trabalho, o IEL, juntamente com o Senai, Sebrae e CNPq, deu início, em 1995, ao Programa de Iniciação Científica e Tecnológica para Micro e Pequenas Empresas (Bitec), objetivando a transferência de conhecimentos da universidade para a indústria, com aplicação direta no setor produtivo. Voltado prioritariamente para as indústrias de micro e pequeno porte, o Bitec estimula a participação de estudantes, com bom desempenho acadêmico, no aperfeiçoamento tecnológico da indústria; o engajamento de professores e pesquisadores interessados na atualização tecnológica e a formulação e o desenvolvimento de projetos de interesse da indústria cuja meta é a melhoria da qualidade e da produtividade. Ao longo de nove edições, foram distribuídas 4.029 bolsas nas áreas de agronegócios, tecnologia da informação, gestão ambiental, biotecnologia, alimentos e saúde. O setor industrial foi contemplado com 43% dos projetos aprovados; o setor de serviços, com 19%; o comércio, com 14%; e a agroindústria, com 9%. Alguns projetos de cunho socioambiental desenvolvidos no âmbito do programa serão apresentados no item 3.8.1.

2.3 Difusão tecnológica

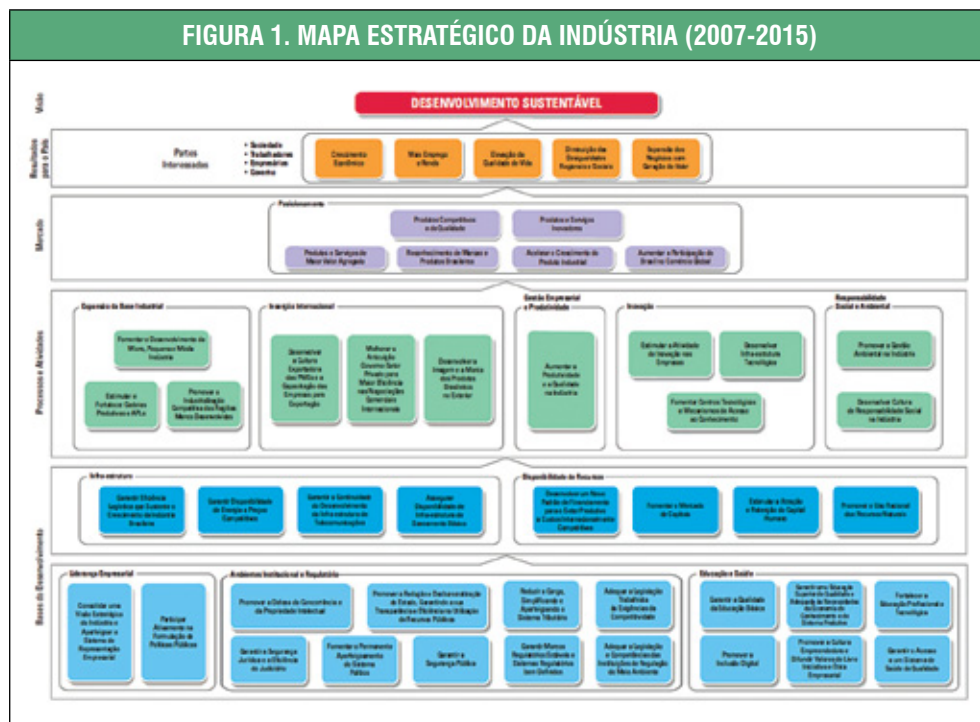
No âmbito do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), o governo lançou, em 1991, o Programa de Apoio à Competitividade e Difusão Tecnológica (PCDT), cujas linhas de apoio a incubadoras e parques tecnológicos deveriam contribuir para ampliar a capacidade nacional no domínio de tecnologias voltadas para a produção. Nesse mesmo ano, o IEL instituiu o Plano Nacional de Interação Indústria-Universidade, que enfatizava o significado prioritário do apoio a projetos que visassem ao desenvolvimento tecnológico da indústria, respeitadas as peculiaridades regionais. O Programa Oficinas de Produção (POP), que abrigava projetos com ênfase nos aspectos vinculados à tecnologia, passou, em 1991, a prestar apoio às articulações entre os segmentos industrial e universitário mantidas pelos Núcleos Regionais.

A iniciativa logo sensibilizou indústrias – nos ramos da construção civil, de confecções, de metal-mecânica, de material elétrico etc. – e várias universidades federais. Entre os temas considerados prioritários pelas indústrias e sindicatos constavam: produtividade e qualidade; reciclagem de matéria-prima; controle de qualidade; recursos humanos; racionalização de energia; normalização e administração de materiais; prevenção de acidentes de trabalho e sistemas de informação gerencial, temas que, à época, já tratavam de iniciativas voltadas para a responsabilidade socioambiental. Formalizado por meio de um Protocolo de Ação Institucional, foi criado, em 1992, o Programa Educação pela Qualidade (PEQ), resultado da parceria do IEL com cerca de quarenta instituições públicas e privadas. Ao mesmo tempo, realizava-se no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Eco-92, que, abriu espaço para a discussão de uma série de temas vinculados direta ou indiretamente à produção industrial.

2.4 Empreendedorismo e capacitação empresarial

No campo do empreendedorismo, as ações do IEL seguiram duas direções: a promoção de uma cultura empreendedora e a capacitação empresarial. Os cursos de capacitação empresarial oferecidos pelo Instituto, que desempenham papel estratégico no aumento da competitividade industrial e no desenvolvimento sustentável do Brasil, têm sido imprescindíveis no combate às principais causas da mortalidade de empresas, tais como a falta de conhecimentos sobre gestão de negócios e de informações estratégicas para a tomada de decisões.

Nesse sentido, em 2005, foi apresentado o Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015, tendo o desenvolvimento sustentável como sua visão maior, que traduz a visão de futuro dos empresários e aponta objetivos, metas e programas que possibilitam o crescimento sustentável e a geração de empregos, transformando o Brasil numa economia competitiva. O documento definiu como eixo das ações do IEL o desenvolvimento empresarial. Além disso, o Mapa traz objetivos que contribuem para as estratégias de inovação e de responsabilidade social e ambiental das indústrias, contribuindo assim para o alcance da visão da indústria voltada ao desenvolvimento sustentável, isto é, alinhamento do crescimento econômico a aspectos ambientais.



Fonte: Sistema Indústria.

Cada vez mais se exige de líderes empresariais a capacidade de estimular pessoas e de executar tarefas. Os empresários são agentes do desenvolvimento e da mudança. Atento a isso, o IEL oferece programas adequados às necessidades de cada negócio, com foco no desenvolvimento de lideranças.

Com a abertura da economia nacional, na década de 90, as empresas brasileiras passaram a investir mais na formação dos seus profissionais. Em 1998, uma pesquisa realizada pelo IEL junto às Federações das Indústrias de todos os estados identificou a necessidade de desenvolvimento de ações na área de capacitação empresarial. O mercado apresentava demanda por constante aprendizado e qualificação. Os empresários queriam se preparar para lidar com a ampliação dos blocos econômicos, com as alianças tecnológicas e com a transformação das estruturas estratégicas.

Dessa forma, naquele mesmo ano, o IEL começou a oferecer cursos voltados para qualificação dos dirigentes empresariais do país. O primeiro programa foi o Formação de Novos Empresários e Dirigentes para Micro e Pequenas Empresas Industriais, desenvolvido entre os anos de 1998 e 2000, em parceria com o Sebrae e universidades. Foram oferecidos 23 cursos de extensão e especialização para 660 empresários de 16 estados. Nos anos de 2002 e 2003, foi feita uma nova edição desse programa, envolvendo 24 estados, com 700 capacitados.

Em 2004, IEL e o Sebrae assinaram convênio que resultou numa nova versão do programa. O Projeto Capacitação Empresarial para Micro e Pequenas Empresas foi implantado em 26 estados e no Distrito Federal com o objetivo de ampliar competências de gestão empresarial, gestão da inovação, finanças, marketing, logística, custos, legislação e lideranças, entre outros, e proporcionar às empresas vantagens competitivas necessárias para o enfrentamento das constantes mudanças nos processos produtivos. Ao longo do Programa, mais de 3.500 gestores, executivos e empresários foram capacitados.

Os cursos são desenvolvidos a partir de demandas regionais identificadas, atendendo representações empresariais, setores produtivos, cadeias e arranjos produtivos locais (APLs). A carga horária das capacitações varia de 90 a 270 horas, sendo que os cursos superiores a 90 horas são executados com instituições de ensino superior parceiras que agregam valor à estratégia empresarial. Trata-se, assim, de importante instrumento de promoção da sustentabilidade de micro e pequenas empresas.

Outra ação do IEL com foco no desenvolvimento de lideranças são os cursos internacionais do Programa de Educação Executiva, realizados em parceria com as melhores escolas de negócio do mundo – o Institute for Management Development (IMD), na Suíça; a Insead, na França; e a Wharton School, na Filadélfia. Ao longo de mais de uma década, 1.093 executivos foram capacitados. Em 2010, na 11ª edição do curso Gestão Estratégica para Dirigentes Empresariais, realizado em parceria com a Insead, uma das sessões abordou estratégias de sustentabilidade, na qual os executivos aprenderam como otimizar seus investimentos, analisando a lógica do negócio envolvida na formação e na avaliação de estratégias de sustentabilidade nas empresas.

2.5 Qualificação de fornecedores

Aliado ao desenvolvimento empresarial, o IEL vem desenvolvendo também programas de suporte a indústrias no sentido de garantir a competitividade dos negócios, seja de empresas isoladas ou inseridas em APLs ou em cadeias produtivas. Dentre as iniciativas para vencer esses desafios, destaca-se o Programa IEL Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PQF), lançado nacionalmente em 2007.

O Programa contribui com o aumento da competitividade e produtividade da indústria, fortalecendo as cadeias produtivas e contribuindo para a preservação ambiental e o desenvolvimento regional. As empresas são qualificadas em áreas de gestão demandadas pelas grandes e médias empresas compradoras que integram o Programa, tais como: qualidade; meio ambiente; saúde e segurança no trabalho, responsabilidade social empresarial, inovação, produção e macrogestão – gestão estratégica, comercial e financeira.

Com o objetivo de elevar a eficiência e fortalecer a gestão das empresas, que vai ao encontro das exigências de um mercado competitivo, o Programa qualifica as empresas fornecedoras para a obtenção de certificações internacionais (ISO 9001; ISO 14001; OHSAS 18.001) atualmente em execução pelos estados do Espírito Santo, Goiás e Mato Grosso do Sul, expandindo em 2012 para Sergipe e Tocantins. A qualificação é feita por meio de treinamentos e consultorias *in loco*.

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. Atualmente, são atendidas 1.006 empresas, sendo 103 âncoras e 903 fornecedoras.

A figura 2, abaixo, ilustra a cadeia de valor, os elos internos e externos, e como o Programa atua promovendo o aprimoramento entre esses elos, resultando no ganho de competitividade da cadeia.



Fonte: SEBRAE, com adaptações.

A tabela 1, a seguir, mostra as 103 empresas-âncoras participantes, por estado, do Programa IEL Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores.

TABELA 1. EMPRESAS COMPRADORAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES		
NR	Nº	Nome
AC	4	Ipê Construtora Moura Leite Imp. e Exp. Ltda., Albuquerque Engenharia Imp. e Exp. Ltda., Construterra Construção Civil Ltda., Eleacre Engenharia Ltda.
AM	2	Recofarma Indústria do Amazonas Ltda., Costeira Transportes e Serviços Ltda.
BA	5	Bahia Mineração (Bamin), Ferbasa, Nestlé Nordeste Alimentos e Bebidas Ltda., Vale e Veracel
CE	19	Eletra, Ibp, Durametal, FAE, Cemec, Gerdau, BS PAR, C. Rolim, Cameron, Colmeia, Mota Machado, M. Dias Branco, Diagonal, Integral, J. Simões, Magis, Porto Freire, Manhattan, CRD Engenharia
ES	24	Aracruz Celulose, Arcelor Mittal Cariacica, Arcelor Mittal Tubarão, Canexus, Cesan – Companhia Espírito Santense de Saneamento, Chocolates Garoto, Escelsa – Espírito Santo Centrais Elétricas, Oi, Petrobras, Samarco Mineração, Technip, Vale, Refrigerantes Coroa Ltda., ACP Indústria de Móveis Ltda., Cimol Comércio e Indústria de Móveis Ltda., Docelar Móveis Ltda., Promobili Artefatos de Madeira Ltda., Indústria de Móveis Peroba, Panan Ind. de Madeiras e Móveis Ltda., Perfil Ind. e Comércio Ltda., Ribo Móveis Tubulares Ltda., Rimo S.A. Ind. e Comércio, Thaisi Ind. de Móveis e Comércio Ltda., Moverama Indústria de Móveis Ltda.
GO	9	Porto Seco, Usina São Francisco, Mitsubishi, Jaepel, Furnas, Mabel, Campeão Supermercados, Brasilatas, Brasil Food
MA	6	Vale, Alumar, Cemar, Renosa, Ceste, MPX
MG	2	Kinross Mineração, Votorantim
MS	5	Fibria, Petrobras, Sitrel (Votorantim Siderurgia), Eldorado Brasil, Internacional Paper
PA	15	Alumínio Brasileiro S/A – Albrás, Alumina do Norte do Brasil S/A – Alunorte, Alcoa, Rede Celpa, Vale, Dow Corning Metais do Pará Indústria e Comércio Ltda., Imerys – Rio Capim Caulim S/A, Onça Puma, Mineração Rio do Norte, PPSA – Pará Pigmentos S/A, Grupo Schincariol, Cerpa, Unimed, Colossus Minerals Inc., Sinobrás – Siderúrgica Norte Brasil S/A
PE	5	Philips, Alcoa Alumínio S.A., Gerdau, Estaleiro Atlântico Sul, Copergás
RN	1	Cosern – Companhia Energética do Estado do Rio Grande do Norte
RO	6	Construtora Camargo Corrêa S/A, CSAC – Consórcio Santo Antônio Civil, Energia Sustentável do Brasil S/A, IMMA – Indústria Metalúrgica e Mecânica da Amazônia Ltda., Powertech Comercial Ltda., Santo Antônio Energia – SAE
RS	3	Dana Indústrias Ltda., DHB Componentes Automotivos S/A, TMSA
SC	5	Grupo DASS, Altenburg, Amanco/Mexichem, Simpesc e Termetécnica
SE	4	Norcom, Cosil, Casanova, Engeb
TO	3	Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins – Celtins, Sabina Engenharia Ltda., Itafós Mineração Ltda.
Total	103	

*Dados de 2011. Fonte: Relatório Anual IEL 2011

2.6 Desenvolvimento regional

Ainda com ênfase no desenvolvimento regional, em parceria com o Ministério da Integração, o IEL implementou, em 2004, o Programa de Desenvolvimento da Mesorregião dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri – considerada uma das mais carentes do país –, com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento local sustentado por meio da promoção de atividades empresariais que gerem emprego e renda e aumentam o capital social da região.

O Programa é um marco no âmbito do desenvolvimento de projetos de estímulo ao empreendedorismo com forte conteúdo social. Foram desenvolvidas ações em seis setores e APLs – apicultura, aquicultura e piscicultura, fruticultura, cachaça artesanal, madeira e confecção de móveis, gemas e artesanatos de pedra. O Programa envolveu, ao todo, mais de 100 municípios dos estados da Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo, que desenvolveram projetos voltados para a dinamização dos seis segmentos citados.



Fonte: Relatório Anual IEL 2006.

Os resultados do Programa foram fundamentais para o desenvolvimento dos municípios que compreendem a mesorregião dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri. O projeto de comercialização de artefatos de gemas e joias beneficiou 100 integrantes da Associação Arte em Pedra, em Araçuaí, Minas Gerais. Eles receberam subsídio para fazer o curso de lapidação de gemas na unidade do Senai, em 2008, e passaram a produzir artesanato mineral decorativo, utilitário ou na forma de adornos, e a

lapidar gemas, com o auxílio de ferramentas, equipamentos de proteção individual, de informática e eletrônicos. As pedras preciosas, que antes eram vendidas em estado bruto, agora são lapidadas e aplicadas a peças de cerâmica. Com o apoio do Programa, a associação inaugurou uma unidade de comercialização de artefatos de pedra no aeroporto da cidade, em agosto de 2007.

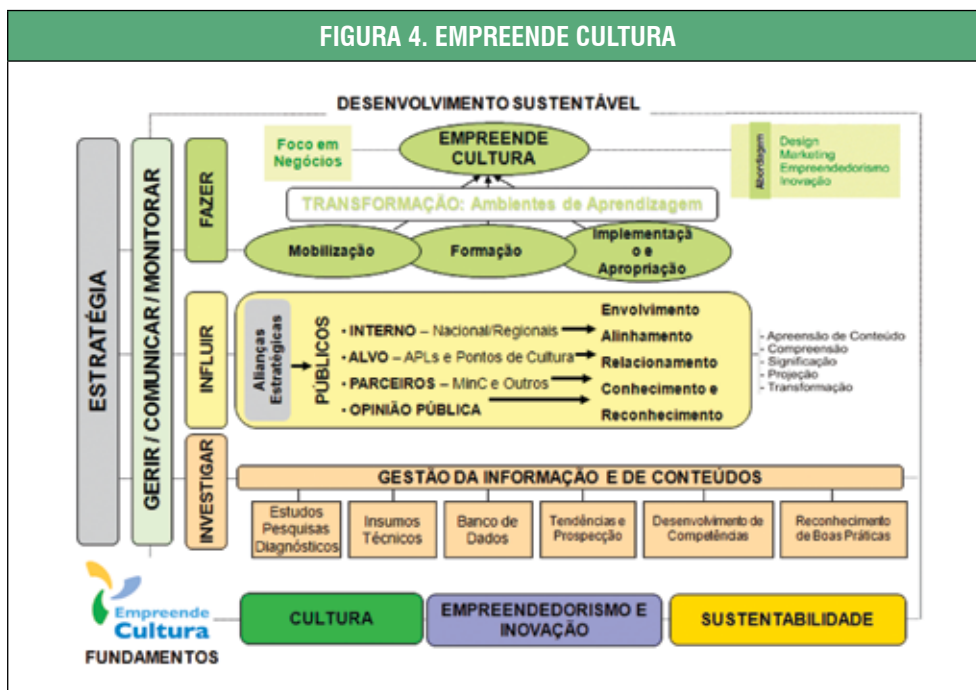
Outro setor tradicional beneficiado foi o da fabricação de cachaça. Em 2007, foi inaugurada a unidade de homogeneização, armazenagem, engarrafamento e comercialização da cachaça de alambique nas regiões de Itanhém (BA) e em Araçuai e Jequitinhonha, em Minas Gerais. O projeto deu novo impulso à associação de produtores de Araçuai (MG) – Cachaçaboa –, que foi transformada em cooperativa, contribuindo para o aumento da produção na região.

Por meio do Programa, foi inaugurada, em 2008, no município baiano de Mucuri, uma unidade de entreposto de mel em parceria com a Associação dos Apicultores do Vale do Mucuri. Para esse setor, foram adquiridos equipamentos técnicos especializados, computadores, laboratórios e móveis de coleta, adequando o processamento do mel e de outros produtos derivados às normas sanitárias exigidas pelos órgãos fiscalizadores. Cerca de 300 famílias de apicultores foram beneficiadas com o projeto. Em cinco anos, o projeto fortaleceu a atividade empresarial, contribuiu para a geração de emprego e renda, estimulou o capital social, incentivou o desenvolvimento sustentado, com valorização da diversidade regional e agregou valor aos produtos produzidos nessas regiões, além de combater a desigualdade social.

Outra ação com foco no desenvolvimento regional e aumento da competitividade de micro e pequenos negócios, o projeto Empreende Cultura, desenvolvido em 2006 pelo IEL em parceria com o SESI e com o Ministério da Cultura, estimulou a aproximação da indústria com agentes culturais de diferentes regiões e sua capacitação para gerar diferenciais competitivos na produção artesanal e industrial local. Essa estratégia inovadora para o desenvolvimento regional aproximou, das empresas integrantes de APLs, ações desenvolvidas nos Pontos de Cultura³, usando como elemento indutor o fortalecimento da imagem e da identidade cultural da região para gerar competitividade da indústria e desenvolvimento sustentável.

O projeto contribuiu com a melhoria da qualidade de vida, geração de emprego e renda e transformação de uma região brasileira, fazendo-a passar de um determinado nível de desenvolvimento econômico, social e tecnológico, para outro mais elevado, por meio do estímulo e fortalecimento da identidade e imagem cultural local.

³ São entidades reconhecidas e apoiadas financeira e institucionalmente pelo Ministro da Cultura que desenvolvem ações de impacto socio-cultural em suas comunidades. O Ponto de Cultura é a ação prioritária e o ponto de articulação das demais atividades do Programa Cultura Viva (www.cultura.gov.br).



Fonte: Relatório de prestação de contas do Programa Empreende Cultura. Parceria IEL/SESI e Ministério da Cultura.

Com base em conceitos de inovação, empreendedorismo e gestão, o projeto beneficiou mais de 60 empresas de APLs dos estados de São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Acre e Paraná.

O Programa contemplou a realização de análises de marcas, de patentes e da iconografia existente na região; de oficinas de treinamento em design e em marketing; e de assessoria para a criação de produtos para dar relevância à cultura local.

Entre as ações do projeto destacam-se: o planejamento estratégico dos arranjos produtivos de água mineral e móveis e a criação do rótulo da água mineral Inamar, no Rio Grande do Norte; a incorporação de elementos da cultura da floresta no design de produtos do coletivo industrial de madeira e móveis, além da realização da exposição e da criação de catálogo, em Rio Branco (AC); o desenho de embalagens de produtos do arranjo produtivo local de fogos de artifício, em Santo Antônio dos Montes (MG); a instalação de ambiente de aproximação dos empresários com entidades culturais e a participação do Liceu de Artes na modelagem de confecções, na Bahia, onde são trabalhados setores de confecções e transformação plástica; e o resgate do canto das bordadeiras e a revitalização do cinema para encontro dos empresários do segmento de bordados em Ibitinga, São Paulo. Os resultados do projeto estão indicados no item 3.8.3.

O projeto de Desenvolvimento Tecnológico Regional do Acre, Bahia e Paraná foi outra ação do IEL no âmbito de promover o desenvolvimento regional do Brasil. Realizado nas regiões do baixo Acre, metropolitana de Salvador e em São Mateus do Sul (PR), o projeto foi finalizado em junho de 2004. O objetivo foi promover o desenvolvimento regional por meio do uso de várias ferramentas e da identificação de uma carteira de projetos e ações que estimulassem o planejamento estratégico e a obtenção de resultados mensuráveis para que as regiões passem para um nível mais avançado de desenvolvimento.

Na região do baixo Acre, foram trabalhadas as cadeias produtivas de madeira e móveis, carne, couro e leite e piscicultura. Dentre os resultados está a criação do Centro de Design Moveleiro e do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a piscicultura. Na região metropolitana de Salvador, as ações tiveram como foco o turismo e as cadeias da indústria metal-mecânica e petroquímica, com destaque para a implantação do Parque Tecnológico Multissetorial. E em São Mateus do Sul, além do turismo, foram trabalhados os setores de agronegócios e a indústria de bens minerais. Também foi reativada a incubadora tecnológica, viabilizada a Agência de Desenvolvimento de São Mateus do Sul e implementado o Projeto de Preservação da Bacia do Taquaral.

Por fim, o IEL também promoveu o desenvolvimento econômico do estado de Alagoas, por meio do Projeto Alagoas. Realizado em parceria com o Sebrae, o projeto teve como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico do estado de Alagoas, por meio de iniciativas de estímulo à produção, ao desenvolvimento tecnológico local e regional, à capacitação de empresários e à promoção da cultura empreendedora.

O projeto iniciou em 2002 nas regiões de Maceió e Colônia de Pindorama. Em 2004, o destaque foi o Estudo sobre a Eficiência Econômica e Competitiva da Cadeia Produtiva do Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar, desenvolvido pelo IEL, pelo Sebrae e pela Universidade Federal de São Carlos. O objetivo foi facilitar a compreensão dos fatores que afetam a competitividade do setor, ajudar na implementação de novos empreendimentos no estado e solucionar problemas ambientais. Foram capacitados 25 técnicos de instituições públicas e privadas para atuarem como multiplicadores de informações sobre propriedade industrial e sensibilizados 150 empresários.

2.7 Inovação

Responsável por 43%⁴ do consumo da energia elétrica do país, a indústria se preocupa com o desafio de reduzir o peso desse insumo nos seus custos e aponta para a necessidade de adoção de medidas que estimulem o uso racional desse recurso.

Nesse contexto, o IEL, a CNI e a Eletrobrás firmaram convênio, em dezembro de 2005, para desenvolver projetos de aumento da eficiência energética, no âmbito do Programa Uso Eficiente e Racional de Energia. O convênio integra os programas Procel Indústria – Eficiência Energética Industrial, de Qualificação de Equipamentos e Materiais para a Distribuição (Proquip) e de Desenvolvimento Industrial (PTDI), e teve duração de três anos.

4 EPE/MME, 2011.

Das 11 propostas apresentadas no Termo de Cooperação, duas foram de responsabilidade do IEL. O primeiro projeto – Qualidade e Eficiência Energética dos Transformadores de Distribuição – foi elaborado a partir da demanda da indústria de transformadores de distribuição de energia com o objetivo de modernizar e aprimorar esses equipamentos, muitos dos quais com acentuados níveis de perda de energia. Além de garantir padrões mínimos de segurança, qualidade e eficiência dos transformadores, o projeto incluiu a elaboração de um regulamento para o selo de qualidade (etiquetagem), o que contribuiu para aumentar a competitividade dos serviços de distribuição de energia, benefícios que são estendidos às cadeias produtivas demandantes de energia elétrica.

No âmbito desse projeto, foi realizado um levantamento detalhado do mercado e do estado da arte dos transformadores de distribuição produzidos no Brasil, com o objetivo de avaliar e melhorar o desempenho desses equipamentos, concluído em 2007. Foram identificados 32 fabricantes, nove deles responsáveis por 90% do mercado nacional, um terço deles exportadores. Os principais entraves apontados para a maior eficiência dos produtos foram a escassez de mão de obra e de matéria-prima de qualidade. O processo de etiquetagem teve início em junho de 2009, quando os transformadores usados nas redes de distribuição elétrica do país ganharam uma etiqueta indicando o grau de consumo de energia do aparelho – selo de eficiência.

O outro projeto desenvolvido no âmbito do convênio foi a elaboração de 11 guias técnicos para capacitação de agentes industriais de nível médio em otimização energética de sistemas motrizes. Os conteúdos foram elaborados pelo SENAI com base em material fornecido pela Eletrobrás. Os guias são usados pela Eletrobrás no curso de Formação de Agentes Industriais de Nível Médio em Otimização de Sistemas Motrizes, criado para formar profissionais capacitados para reduzir perdas. Os guias são: Energia elétrica: conceitos, qualidade e tarifação; O motor elétrico; Acionamento eletrônico; Bombas; Análise econômica de investimentos; Compressores; Ventiladores; Correias transportadoras; Acoplamento motor-carga; Instrumentação e controle; e Metodologia para realização de diagnóstico no sistema motriz.

Ao modernizar essa indústria, o setor se antecipou a uma exigência da legislação criada depois da crise energética de 2001. A Lei nº 10.295/2001 estabeleceu índices mínimos de eficiência energética ou níveis máximos de gasto para máquinas e equipamentos elétricos.

O desafio da competitividade industrial requer um novo pacto empresarial, com adoção de práticas de sustentabilidade. Isso exigirá a incorporação de aspectos sociais, ambientais e de governança no processo de tomada de decisão.

Nesta direção, o IEL atuará nos próximos anos com foco prioritário no fortalecimento da gestão, contribuindo para a implantação de um modelo de gestão baseado no tripé da sustentabilidade. O papel da liderança na conscientização da importância de práticas socioambientais tornou-se uma importante ferramenta para um modelo de gestão que contribua para a sustentabilidade das organizações.

2.8 Casos de sucesso

2.8.1 Bitec

TRATAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS PELA FABRICAÇÃO DE GESSO – IEL/ES

Neste trabalho foi avaliada a possibilidade de se reutilizar os resíduos de gesso gerados na fabricação de blocos e peças de decoração no próprio processo produtivo e, assim, diminuir a quantidade de matéria-prima extraída do meio ambiente, como também a geração de resíduos que são descartados de maneira incorreta e prejudicam todo um ecossistema. O projeto, desenvolvido por aluno de Engenharia Química da Faculdade de Aracruz (FAACZ), provou a viabilidade da ideia. Com os testes realizados, verificou-se a possibilidade de aplicar o resíduo gerado na fabricação de peças de gesso no próprio processo produtivo. Verificou-se ainda que 10% da matéria-prima podem ser substituídos por este e ainda assim suas propriedades permanecem dentro do exigido pela NBR 13.207, norma da ABNT que especifica as exigências para o gesso utilizado na construção civil.

Considerando que a geração de resíduo é da ordem de 7% em média, a aplicação do resíduo tornará a empresa ecologicamente correta, pois todo seu resíduo será reaproveitado na própria empresa. Com a modificação no processo fabril, a empresa poderá direcionar recursos antes aplicados na destinação do resíduo no próprio processo, implementando assim modificações para uma produção autossustentável.

PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS COM ÁGUA RESIDUÁRIA PROVENIENTE DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA SALOBRA DA COMUNIDADE BOM JESUS, CAMPO GRANDE, RN – MOSSORÓ

No Rio Grande do Norte, o projeto vencedor do Prêmio Bitec viabilizou a possibilidade de uso de uma fonte alternativa de água para a agricultura, enfatizando a questão da eficiência de uso dos recursos hídricos em ambiente semiárido, viabilizando um destino mais nobre às águas residuárias dos dessalinizadores: a produção vegetal para a alimentação humana ou animal. O programa Bitec, por meio da pesquisa participativa desenvolvida pelo bolsista estudante do curso de Agronomia, da Universidade Federal Rural do Semiárido, junto com o Núcleo Sertão Verde de Apoio à Agricultura Familiar, teve uma aproximação da comunidade de Bom Jesus, obtendo muito sucesso, sendo uma iniciativa merecedora de reconhecimento. Outro ponto positivo do projeto foi que o docente utilizou a empresa, a comunidade e os resultados da pesquisa como fonte geradora de estudos em sua prática de ensino, desenvolvendo suas aulas a partir de problemas concretos e específicos, contribuindo tanto para sua formação profissional como para a formação do discente.

RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL DA EMPRESA BEBIDAS CRUZEIRO DO SUL LTDA. – ACRE

Nesse trabalho, foi discutida a importância da responsabilidade social e ambiental de uma microempresa da cidade de Cruzeiro do Sul (AC), levantando aspectos de segurança do trabalho, melhoria na produtividade, busca por tecnologias mais eficientes, visando ao aumento da lucratividade e à preocupação com o meio ambiente como ferramenta para o fortalecimento da imagem positiva da empresa que assume uma postura ética frente às questões ambientais.

Faz-se necessária a implantação de programas que intensifiquem, na discussão do meio empresarial, a utilização de tecnologias mais eficientes, no sentido de melhorar o rendimento dos processos produtivos e a conservação do meio ambiente. Existem tecnologias alternativas disponíveis no mercado que contribuem significativamente para o setor industrial, inserindo-o nas propostas de emissão de gases de efeito estufa zero, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, que podem proporcionar retornos financeiros, ambientais e sociais.

A prática de Gestão Ambiental da Empresa necessitava de novas abordagens levantadas durante o desenvolvimento deste projeto e aceitas, quando diagnosticadas, pelos empresários. Este trabalho aponta a necessidade de implementação de ações preventivas e corretivas e apresenta uma análise com abrangência do escopo das atividades da empresa, contribuindo para elaboração de ações que venham fortalecer as iniciativas do uso de tecnologia mais limpa e melhoria das condições socioambientais junto a empresas na região em que atua. Recomenda-se que a Empresa Bebidas Cruzeiro do Sul Ltda. adote novas estratégias ofensivas e/ou inovadoras, de modo que enfatize a preocupação com a melhoria do meio ambiente, de forma sustentável, adotando modelos de tecnologias limpas e adequadas à legislação e à minimização de resíduos. A responsabilidade social e ambiental incorporada no planejamento da Empresa Bebidas Cruzeiro do Sul Ltda. representará o compromisso contínuo com o seu comportamento ético e com o desenvolvimento econômico, promovendo, ao mesmo tempo, a melhoria da qualidade de vida de sua força de trabalho e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo, sendo hoje um fator importante para ela, como qualidade dos produtos ou dos serviços, a competitividade nos preços ou a marca comercialmente forte.

2.8.2 Programa de Qualificação de Fornecedores

USINA TONON BIOENERGIA / MS

No início do ano 2009, o Ministério Público Estadual do Mato Grosso do Sul (MPE/MS) acionou o Grupo Tonon Bioenergia por danos ao meio ambiente no tocante à área de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL)⁵. Com essa ação, o MPE/MS tentou anular o EIA/RIMA da empresa, suspendendo a licença de operação da usina, provocando sérios problemas de relacionamento com todos os seus fornecedores de cana-de-açúcar. Além disso, a usina teria de pagar uma multa em torno de R\$ 2 milhões e não poderia mais processar cana.

Diante desse cenário, com a intervenção da assessoria jurídica do Sistema FIEMS⁶ e do IEL junto ao MPE/MS, foi assinado um termo onde a usina se comprometeria a realizar com o IEL um projeto de qualificação de seus fornecedores incluindo a área ambiental da própria usina. Com esse acordo, a usina foi liberada para funcionar e não pagou a multa imposta pelo MPE/MS. Dessa forma, o PQF socioambiental desenvolvido pelo IEL em Mato Grosso do Sul qualificou aproximadamente 25 produtores rurais, parceiros no fornecimento de cana-de-açúcar para a Usina Tonon Bioenergia – Unidade Vista Alegre, nas normas e legislação da área ambiental pertinentes às suas atividades, por meio de um processo de qualificação, contemplando aulas presenciais e consultorias *in loco* nas propriedades rurais envolvidas.

Realizado no período de março de 2010 a junho de 2011, o Programa promoveu a conscientização, desenvolvimento e aprimoramento no que diz respeito aos assuntos relacionados à questão socioambiental; contribuiu para o desenvolvimento da cadeia de fornecimento local, além de promover a sustentabilidade ambiental em cadeia. Reuniu a sociedade civil organizada, a iniciativa privada, proprietários de terras (fornecedores), parceiros e o poder público, que atuaram, simultaneamente, em três frentes distintas, todas de vital importância para a conservação e recuperação do meio ambiente e para o uso sustentável dos recursos naturais: 1) conservação e reabilitação dos processos ecológicos; 2) conservação da biodiversidade; 3) abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

Entre os benefícios do projeto, destacam-se: desenvolvimento de cadeia de fornecimento local; promoção da sustentabilidade ambiental; investimento revertido em responsabilidade social; modernização da gestão; conscientização quanto à regularização das propriedades rurais; e alinhamento com a política de desenvolvimento sustentável do país.

Através da conscientização e transferência de conhecimento, a Tonon Bioenergia, em parceria com o Instituto Euvaldo Lodi – Núcleo Regional de Mato Grosso do Sul – IEL/MS, possibilitaram aos produtores rurais o início de um ciclo contínuo de melhorias que visam proporcionar a sustentabilidade e o incremento na produtividade agrícola da região de Maracaju/MS.

5 APP e RL são áreas protegidas pelos requisitos da Lei nº 4.771/65, que instituiu o Código Florestal, e a elas atribui-se uma série de restrições de uso.

6 FIEMS – Federação das Indústrias do Estado do Mato Grosso do Sul.

2.8.3 Empreende Cultura

CULTURA COMO DIFERENCIAL

No Acre, o APL de madeira e móveis incorporou elementos da cultura da floresta no design dos produtos. Ali, seis empresas desenvolveram uma série de novos produtos inspirados na riqueza cultural da região. A cultura da floresta, importante no dia a dia dos acreanos, mas até então pouco valorizada na produção local, foi revista pelo projeto e ganhou protagonismo como cultura dos ribeirinhos, artesãos e extrativistas.

Em Salvador, a fábrica de brinquedos Rosita lançou duas linhas de produtos vinculados à cultura local, uma inspirada numa tribo indígena da região e outra no circo-escola Picollino, que desenvolve projetos sociais com meninos de rua. Já em Santo Antônio do Monte, em Minas Gerais, empresários do arranjo produtivo de fogos de artifício organizam, desde 1995, uma festa de queima de fogos nas comemorações do 7 de setembro. Quando o município foi contemplado com o piloto do programa, a oitava edição do evento contou com inovações trazidas pelo projeto. A festa contou com a apresentação de grupos artísticos locais. Outra ação levada ao evento foi um estande com fotos e textos apresentando o patrimônio histórico da cidade. Essas imagens e informações sobre os municípios foram incorporadas nas embalagens dos fogos de artifício. Outro grande benefício do programa foi a instalação da escola do Senai, que é a única da América Latina voltada para o setor de pirotecnia.



Fonte: IEL.

RESULTADOS

- **Rio Grande do Norte (APLs de água mineral e móveis em Natal)**
 - ◇ Planejamento estratégico da “rota das águas” com o orquidário identificado em parceria com a universidade.
 - ◇ Criação do rótulo da água mineral Inamar.
 - ◇ Instalação do ambiente de aproximação dos empresários com as entidades da cultura no Solar Bela Vista.
- **Bahia (APLs de confecções e transformação plástica em Salvador)**
 - ◇ Identificação de modelador de bonecas nos Pontos de Cultura.
 - ◇ Parceria para a produção de confecções para brinquedos.
 - ◇ Instalação do ambiente de aproximação dos empresários com as entidades da cultura no Teatro do Rio Vermelho.
 - ◇ Participação do Liceu de Artes na modelagem de confecções.
- **Acre (APL de móveis em Rio Branco)**
 - ◇ Exposição de móveis com criação de catálogo.
 - ◇ Desenho de novos produtos com base no conceito de floresta.
 - ◇ Solicitação e denominação geográfica com base no conceito identificado pelo projeto.
- **São Paulo (APL de bordados em Ibitinga)**
 - ◇ Resgate do canto das bordadeiras para marketing dos produtos.
 - ◇ Articulação do Ponto de Cultura com empresas informais.
 - ◇ Revitalização do cinema para encontro dos empresários.
- **Minas Gerais (APL de fogos de artifício em Santo Antônio dos Montes)**
 - ◇ Desenho de embalagem dos fogos de artifício com identidade local.
 - ◇ Envolvimento do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico no levantamento iconográfico, resgatando a importância da Congada e de festas religiosas na região.
 - ◇ Planejamento do Centro da Memória para identificação de oportunidades em turismo na região.
 - ◇ Realização do Festival de Fogos e eventos do SESI no APL.
- **Paraná (APL de malhas em Imbituva)**
 - ◇ Definição de conceito para ser usado em produtos da região.

2.8.4 Programa Indústria Ecoeficiente

Lançando em setembro de 2010, o Programa promove a implantação de boas práticas em ecoeficiência e a transferência de tecnológica no tema, a partir de oportunidades de encadeamento geradas por empresas âncoras, junto às micro, pequenas e médias empresas (MPME) localizadas no Nordeste. As cadeias atendidas pelo Programa são a de construção civil, automotiva e petroquímica.

Desenvolvido pelo IEL/BA, em parceria com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas da Bahia (Sebrae/BA), da Secretaria de Indústria, Comércio e Mineração (SICM) e da Petrobras, o Programa busca preparar as empresas para práticas de gestão ambiental e da sustentabilidade com os objetivos de reduzir desperdícios; aumentar a qualidade, a produtividade e a eficiência; e reduzir o impacto da atividade industrial sobre o meio ambiente.

2.9 Publicações

O IEL tem contribuído, ao longo dos anos, para subsidiar decisões estratégicas das empresas, por meio de publicações que têm como objetivo auxiliar o debate sobre temas relacionados à educação, inovação, empreendedorismo, entre outros, e por meio de estudos e diagnósticos de problemas específicos. Neste capítulo, mostramos algumas publicações desenvolvidas no âmbito do tema socioambiental.

2.9.1 Álcool combustível

O livro “Álcool combustível”, lançado pelo IEL em parceria com a Itaipu Binacional e coordenado por Luiz Antônio Rossafa, Diretor de Gestão Corporativa da Companhia Paranaense de Energia (Copel), é uma coletânea de 11 artigos com informações que apontam novos rumos para o aprimoramento da política de segurança energética no país. O livro foi lançado em 19 de agosto de 2009, durante o 4º Congresso Internacional de Bioenergia. A intenção do IEL foi a de contribuir para o debate sobre o uso do etanol para a solução dos problemas energéticos e ambientais e apontar oportunidades de negócios para as empresas.

2.9.2 O novo ciclo da cana

Lançado em abril de 2006, a publicação integra um conjunto de ações do Programa de Desenvolvimento Econômico do Estado de Alagoas, elaborado pelo IEL, em parceria com o Sebrae. O livro apresenta um diagnóstico do mercado e indica os caminhos para a criação de novas oportunidades comerciais para a cana-de-açúcar. Sua proposta é de compreender a nova dinâmica competitiva do setor, gerando subsídios para a tomada de decisão tanto em políticas públicas quanto na iniciativa privada.

2.9.3 O futuro da indústria

Coletânea de artigos sobre as opções estratégicas da política industrial brasileira. Reúne o ponto de vista de empresários, agências de fomento e da comunidade acadêmica a respeito dos temas prioritários para a política industrial, tecnológica e de comércio exterior. No âmbito da série foram publicados 15 livros que trazem os seguintes temas: Bens de capital; Fármacos; Semicondutores; Software; Construção civil: construção habitacional; Transformados plásticos: embalagens plásticas para alimentos; Têxtil e confecções: vestuário de malha; Produtividade de capital; Empreendedorismo; Educação corporativa; Tendências tecnológicas; A importância da metrologia para o desenvolvimento industrial; Educação corporativa: reflexões e práticas; Biodiesel e Cadeias produtivas.

2.9.4 Imagem do engenheiro na sociedade brasileira

Lançado em março de 2010, a publicação é uma pesquisa e interpretação do contexto histórico e sociocultural da engenharia no Brasil. O trabalho apresenta a imagem e dimensões do engenheiro e da engenharia no sistema profissional do Brasil.

2.9.5 Lei de Estágio – Tudo o que você precisa saber

A publicação traz, de forma clara e objetiva, informações sobre estágio, abordando conceitos, obrigações e atribuições das partes envolvidas no processo. Tem por objetivo contribuir para a formação de futuros profissionais, bem como para a atualização curricular e aproximação do setor industrial das atividades de pesquisa.

2.9.6 Manual de Transferência de Tecnologias Ecoeficientes

Produto resultante do Projeto de Apoio à Inserção Internacional de Pequenas e Médias Empresas (PAIPME), trata-se do Manual de Transferência de Tecnologias Ecoeficientes, desenvolvido pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL), por meio de uma parceria com o Projeto. A publicação serve de guia para empresários, empreendedores e inovadores interessados na gestão de negócios que envolvam a comercialização de novas tecnologias ecoeficientes.

O manual será utilizado no Programa Indústria Ecoeficiente, coordenado pelo IEL da Bahia, que visa aumentar a internacionalização de PMEs por meio de atividades de capacitação e sensibilização para melhoria competitiva e acesso a mercados.

2.9.7 Agenda ambiental: gestão ambiental na indústria

Resultado acadêmico do curso de especialização em Gestão Ambiental na Indústria (Cegami), promovido pelo IEL/PB em parceria com a Universidade Estadual da Paraíba. O livro apresenta 34 artigos de especialistas, mestres e doutores que concluíram o curso. Dividido em três partes, a obra aborda temas sobre a legislação, responsabilidade social e educação ambiental; aspectos operacionais da gestão ambiental e sistemas e ferramentas para gestão ambiental.



3 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O IEL NO CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, ocorre no momento em que o Brasil está pronto para iniciar um novo ciclo de desenvolvimento sustentável. O sucesso desta empreitada está na nossa capacidade de transformar o país numa nação efetivamente competitiva em um mundo de economia globalizada e de concorrência cada vez mais acirrada.

As megatendências para o século XXI apontam que, em 2025, a população mundial atingirá a marca de nove bilhões de habitantes, sendo a faixa etária acima de 65 anos bastante expressiva. As perspectivas para o futuro preveem a expansão do processo de urbanização, com mais de 70% da população vivendo nas grandes cidades; mudança climática, impondo novos processos sustentáveis de produção, consumo e convivência; consolidação do processo de globalização, principalmente com a mudança do eixo econômico dos Estados Unidos e Europa para os países do BRIC e da Ásia e África; necessidade de mudança da atual matriz energética mundial, agora para uma produção energética limpa, econômica e sustentável. Essas megatendências representam um desafio para a humanidade e uma oportunidade para as nações.

Dentre as várias perspectivas para o século XXI, a competitividade e capacidade de inovar, envolvidas com a sustentabilidade e responsabilidade social, serão determinantes para o sucesso de um país. O Brasil avança para se tornar a quinta economia mundial. A vitalidade das nossas empresas no agronegócio, na indústria e nos serviços impulsiona o país. Vivemos um novo ciclo de desenvolvimento, em meio à crise das economias desenvolvidas. Temos energia limpa, rica biodiversidade e reservas importantes de petróleo no pré-sal. Também seremos a sede da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas em 2016.

Contudo, o cenário global impõe urgência de melhorarmos nossa produtividade e competitividade e, por isso, precisamos acelerar a qualificação da nossa força de trabalho. O país só poderá se desenvolver e ganhar competitividade neste mundo globalizado se a maioria de suas empresas, inclusive as médias e pequenas, conseguirem avançar na capacidade de gestão, de agregação de valor e no desenvolvimento tecnológico.

Para desenvolver o Brasil, é preciso capacitar o trabalhador empresário de todos os portes, de todas as áreas e regiões do país para levar a inovação para dentro das empresas. Esse cenário impõe desafios não só ao país como, principalmente, às empresas. Países competitivos requerem empresas competitivas que, para tanto, precisam aprimorar permanentemente sua gestão, buscando inovar processos, produtos, atuações no mercado e os próprios negócios.

E para serem competitivas, nos dias de hoje, as empresas precisam inserir cada vez mais a sustentabilidade em todos os processos que geram negócios. Hoje, uma empresa que não incorporar a sustentabilidade em sua cultura perderá competitividade, principalmente porque os consumidores estão atentos à importância de escolher empresas que buscam as melhores práticas com os seus funcionários e comunidades, que preservam o meio ambiente e que adotam não só medidas compensatórias para minimizar os seus impactos ambientais e sociais, mas que realmente demonstram seus compromissos assumidos em relação aos riscos que seus negócios representam.

Mais do que acreditar em causas sociais e ambientais, a empresa contemporânea tem que absorver o conceito de sustentabilidade, divulgá-lo por meio de seus líderes e promover ações nessa área. Nesse aspecto, as lideranças têm papel estratégico na competitividade das empresas: são responsáveis por difundir a cultura da sustentabilidade empresarial, por gerenciar pessoas, atender demandas dos clientes, prospectar oportunidades de negócios e implementar processos que promovam inovação e criem valor para a companhias.

É fundamental que os líderes entendam que investir em sustentabilidade traz retorno financeiro aos seus negócios e percebam o valor em seus negócios, tais como: produtos com maior valor agregado; redução de custos de seguro em função da redução dos riscos do negócio; economia nos insumos (matérias-primas, principalmente as naturais não renováveis); redução de gastos com multas fiscais e ambientais; ganhos de imagem de sua marca; maior credibilidade para os acionistas; engajamento com os *stakeholders*; maior facilidade a financiamentos e perenidade do negócio.

Diante dessas perspectivas, o IEL tem um importante papel no desenvolvimento do Brasil. Responsável pela capacitação em gestão de empresários, executivos, empreendedores e gestores, bem como do desenvolvimento de empresas e sua cadeia de valor, o IEL tem no futuro um grande desafio e oportunidade de contribuir para o aumento da competitividade da indústria brasileira.



REFERÊNCIAS

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Balanco Energético Nacional 2011**: ano-base 2010. Rio de Janeiro: EPE/MME, 2011.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **40 anos do IEL na trajetória da indústria no Brasil**. Brasília: IEL, 2009. 177p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório de 40 anos de atividades**. Brasília, 2009. 110p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2004**. Brasília: IEL, 2005. 42p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2005**. Brasília: IEL, 2006. 57p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2006**. Brasília: IEL, 2007. 39p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2008**. Brasília: IEL, 2009. 39p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2009**. Brasília: IEL, 2010. 61p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Relatório anual 2010**. Brasília: IEL, 2011. 63p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Manual de transferência de tecnologias ecoeficientes**. Brasília: IEL, 2011. 55p.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Álcool combustível**. Brasília: IEL, 2008. 163p. (Série Indústria em Perspectiva)

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Revista Interação**, Brasília, n. 208, 38 p. dez. 2009; jan/fev. 2010.

SERVIÇO DE APOIO A MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Encadeamento produtivo**: textos para leitura. Brasília: SEBRAE, 2011. 123p.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA

Mônica Messenberg Guimarães
Diretora de Relações Institucionais

Shelley de Souza Carneiro
Gerente Executivo de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Apoio técnico
Elisa Romano Dezolt
(Gerência Executiva de Meio Ambiente e Sustentabilidade – CNI)
Alexandre Vianna (Fundação Dom Cabral)

Apoio editorial
Priscila Maria Wanderley Pereira
(Gerência Executiva de Meio Ambiente e Sustentabilidade – CNI)

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM

Carlos Alberto Barreiros
Diretor de Comunicação

GERÊNCIA EXECUTIVA DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA – GEXPP

Carla Cristine Gonçalves de Souza
Gerente Executiva

Armando Uema
Produção Editorial

Patrícia Barbosa Pinto Balieiro
Elaboração

Aline Santos Jacob
Normalização

Denise Goulart
Revisão gramatical

Grifo Design
Projeto gráfico e diagramação

