



CONARH 2008 ABRH

***Práticas Inovadoras na
Educação para a Nova Indústria***

São Paulo 19 de agosto de 2008

Alberto Borges de Araujo

Boas Práticas na Educação...

- foco na aprendizagem
- consciência e práticas de rede
- planejamento
- avaliação
- valorização do professor
- formação do corpo docente
 - valorização da leitura
- atenção individual ao aluno
- atividades complementares
 - parcerias externas

Boas práticas de redes municipais de ensino no Brasil: Unicef -2008.



Falando em Boas Práticas na Educação Profissional...

Necessidades Atuais:

- elevar o grau de ajuste entre a oferta de educação profissional e as demandas do mercado de trabalho
- manter o maior vínculo com os setores produtivos e agentes sociais
- aumentar a qualidade dos programas
- orientar suas ações em direção à maior equidade social
- melhorar os níveis de eficiência e eficácia em termos de custo-benefício

Centro Internacional de Formação da OIT (Turim) – 2000.



Falando em Boas Práticas na Educação Profissional...

Tendências:

- utilização do monitoramento contínuo do mercado de trabalho como fonte principal de informação para o planejamento da oferta de cursos
- dotação das capacidades de gestão, análise do mercado de trabalho, planejamento e desenho curricular para as unidades locais (DRs), além do reforço do vínculo com os setores produtivos e agentes sociais locais
- mudanças no relacionamento entre unidades locais e núcleo central, com crescimento das agências privadas de formação profissional
- importância crescente dos observatórios de mercado de trabalho



Falando em Boas Práticas na Educação Profissional...

- importância crescente dos observatórios de mercado de trabalho
- introdução de mecanismos de mediação e certificação de competências e de sistemas de informação e orientação profissional
- organização modular dos programas como forma de fornecer respostas mais rápidas às demandas conjunturais do mercado de trabalho
- introdução de estratégias de formação flexível baseadas no uso de tecnologias didáticas que permitem a superação das barreiras do tempo e do espaço

Centro Internacional de Formação da OIT (Turim) – 2001.



Terreno fértil para o desenvolvimento de boas práticas

“Teremos que adaptar e, freqüentemente, elaborar verdadeiros silabus [ementas e planos de curso], visto que não será possível utilizar, nesse tipo de ensino, os livros de texto construídos para as escolas de ensino formal.”

“É a possibilidade de emprego em determinados ofícios que deve orientar a ampliação do número dos respectivos aprendizes.”

“Teremos que adaptar e, em muitos casos, de organizar toda a metodização de exercícios de aprendizagem para cada ofício, de maneira compatível e fecunda com o ambiente de produção.”



Terreno fértil para o desenvolvimento de boas práticas

“São as necessidades e as condições da produção que ditam como deve ser feita a formação.”

“É também nosso dever providenciar a fundação de Institutos de Pesquisas Tecnológicas ou de laboratórios, visando ao progresso técnico da produção industrial.”

“Os cursos de aperfeiçoamento para operários nos impõem o dever de análises e planos meticulosos, para consulta às reais necessidades da indústria.”

Euvaldo Lodi, Presidente do Conselho Nacional do SENAI
Discurso de instalação do SENAI - 22 de janeiro de 1942



A influência Suíça marcou o nascimento e a evolução do SENAI ao longo de seus 71 anos. São muitas as iniciativas de vanguarda geradas a partir desse modelo de qualidade e precisão:

Demonstração Indireta
Miniaturização de equipamentos
Mecanização de processos industriais
U Matic





Série Educação Profissional para a Nova Indústria





SENAI em sintonia com a Nova Indústria

O Programa Educação para a Nova Indústria busca dar atendimento às demandas de uma nova indústria, cujas forças da mudança estão configuradas em:

- Novos perfis profissionais
- Novas regiões industriais
- Novas tecnologias, e a
- Aceleração do ritmo de crescimento, com novos investimentos capazes de assegurar um desenvolvimento sustentável e duradouro da indústria e do país.





Inclusão Digital para Todos



Prevê a promoção do acesso a computadores, meios de comunicação, softwares e aplicativos pelos educadores do sistema SENAI. Inclui ainda o desenvolvimento de competências para utilização dessas tecnologias.



Desenvolvimento dos Docentes, Técnicos e Gestores

Valorização e formação continuada de docentes por meio de ações como:

- Programa de Formação Pedagógica, em parceria com a UNISUL
- Projeto Espaço Digital de Educação Continuada de Docentes – EDEC
- Programa de Formação com base em Competências
- Banco de Recursos Didáticos
- Banco de Planos de Cursos
- Coletânea de Leis e Normas da Educação Profissional





Rede SENAI de Educação a Distância



Oferta de centenas de cursos, da formação inicial e continuada até a pós-graduação, disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana, com cursos em mais de 20 áreas tecnológicas. Oferece também soluções para demandas específicas de empresas.

Rede SENAI de Educação a Distância

Rede SENAI de EAD

- Criada em 2004
- Mais de 40 trabalhos científicos aprovados
- Oito prêmios

214 cursos a distância em oferta, desde a qualificação profissional até a pós-graduação (www.senai.br/ead)

Desenvolvimento de cursos a distância personalizados para empresas em mais de 20 áreas tecnológicas



Rede SENAI de Educação a Distância



Uso da Telefonia Móvel: Uma Ferramenta de Interação para a Aprendizagem a Distância

Trabalho no Congresso Internacional de Educação a Distância 2008

Referência Nacional em Treinamento e Desenvolvimento Profissional a Distância

Prêmio no E-learning Brasil 2008

Rede SENAI de Educação a Distância

Curso de Informática a Distância para Portadores de Deficiência Auditiva

- Prêmio de TOP dos TOPs de Responsabilidade Social

Desenvolvimento de Jogos para a Televisão Digital

- Projeto com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa



Rede SENAI de Educação a Distância

**Estudos dos Impactos Ocupacionais e Educacionais,
Recomendações aos Dirigentes e Projetos Inovadores em Web
TV, Midia Center e TV Digital:**

- Interatividade e interoperabilidade
- Mono e multiprogramação
- Mobilidade e portabilidade





Estratégias Flexíveis

Prevê a flexibilização de cursos, currículos e cargas horárias, preservada a carga horária total estabelecida no plano de curso. Também podem ser adotadas outras formas de flexibilização, otimizando a capacidade instalada de forma a ampliar as oportunidades de educação profissional.

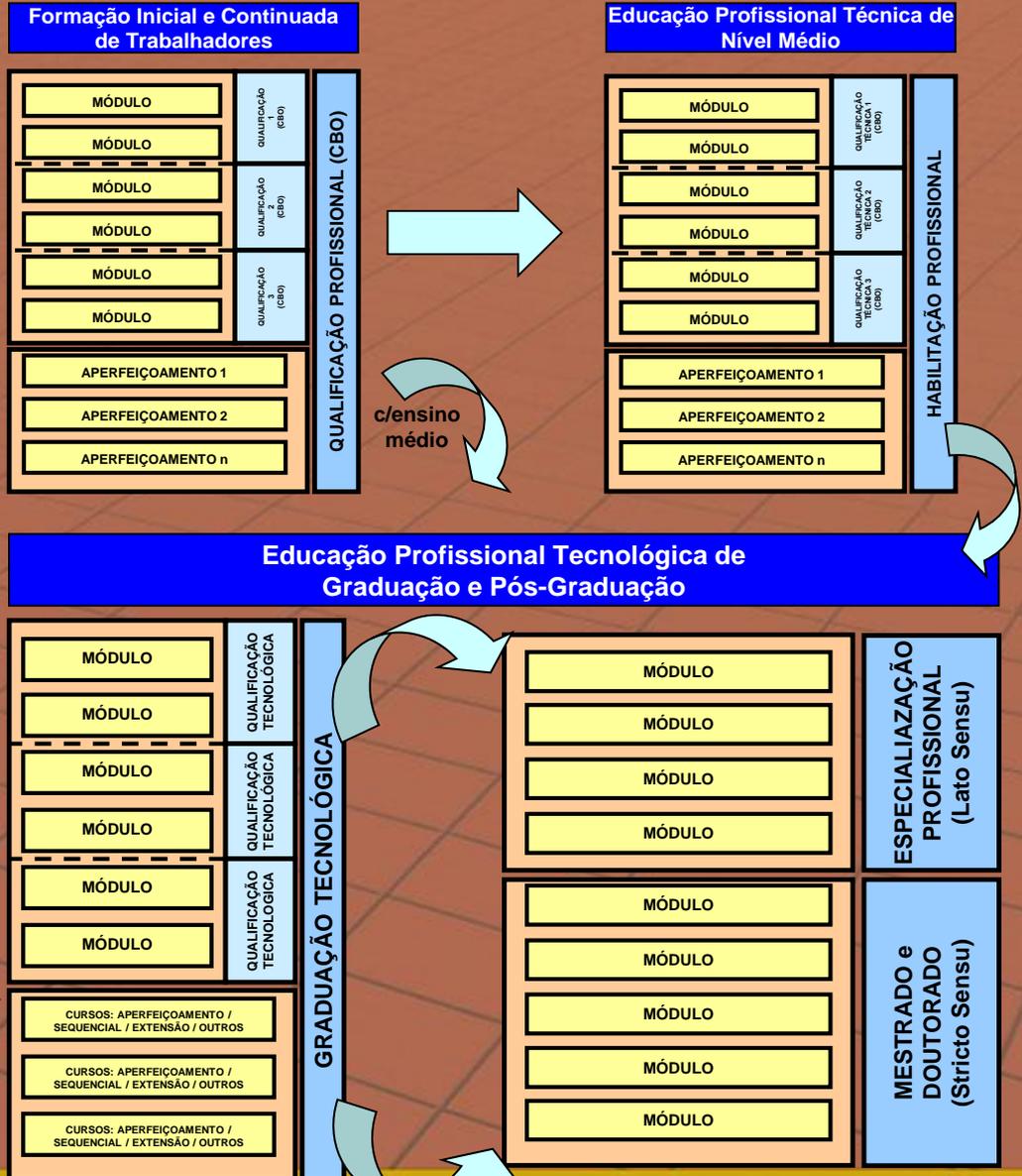


COMUNIDADE / EMPRESAS

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Públicos alvo:

- alunos de escola pública;
- alunos de escola privada;
- aprendizes;
- trabalhadores;
- desempregados.



COMUNIDADE / EMPRESAS



Acesso:

-Avaliação / reconhecimento de experiências do trabalho
Processo seletivo; ou
- Análise documental.

Pré-requisitos:

- escolaridade;
- faixa etária;
- atuantes na área;
- outros...

Itinerário: conjunto de **módulos** organizados com trajetórias flexíveis, numa determinada área tecnológica, possibilitando o aproveitamento contínuo de estudos e de inserção no mundo do trabalho.

Módulo: conjunto pedagógico organizado para o desenvolvimento de competências que qualifica para o exercício profissional. Podendo se ter tantos quantos forem necessários.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores

MÓDULO: Manutenção de Motores a Gasolina e Álcool

Mecânico de Manutenção de Motores a Gasolina e Álcool

MÓDULO: Manutenção de Sistemas de Freio de Veículos Automotores Leves

Mecânico de Manutenção de Sistemas de Freio e Veículos Automotores Leves

MÓDULO: Manutenção de Sistemas de Transmissão de Veículos Automotores Leves

Mecânico de Manutenção de Sistemas de Transmissão de veículos Automotores Leves

Aperfeiçoamento 1:
Embreamento, caixa de câmbio e eixos traseiros

Aperfeiçoamento 2:
Injeção eletrônica dos veículos bi-combustível

Aperfeiçoamento 3: Motores POWER - VW

Mecânico de Manutenção Automotiva

(Qualificação Profissional - Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores)

Cursos Técnicos de Nível Médio

Graduação Tecnológica

COMUNIDADE / EMPRESAS



Acesso 1: Alunos oriundos de escola pública

Através de Processo Seletivo

Pré-requisitos: escolaridade; faixa etária; oriundos de escola pública.

Acesso 2: Alunos oriundos de escola privada

Através de Processo Seletivo

Pré-requisitos: escolaridade; faixa etária

No ato da Matrícula: Solicitação de Aproveitamento de Conhecimentos ou Experiências Profissionais

Através de Avaliação

(Res. CNE/CEB nº 4/99 – Art. 11):

- Avaliação teórica e/ou prática;
- Parecer descritivo por docente ou banca avaliadora formada por especialistas;

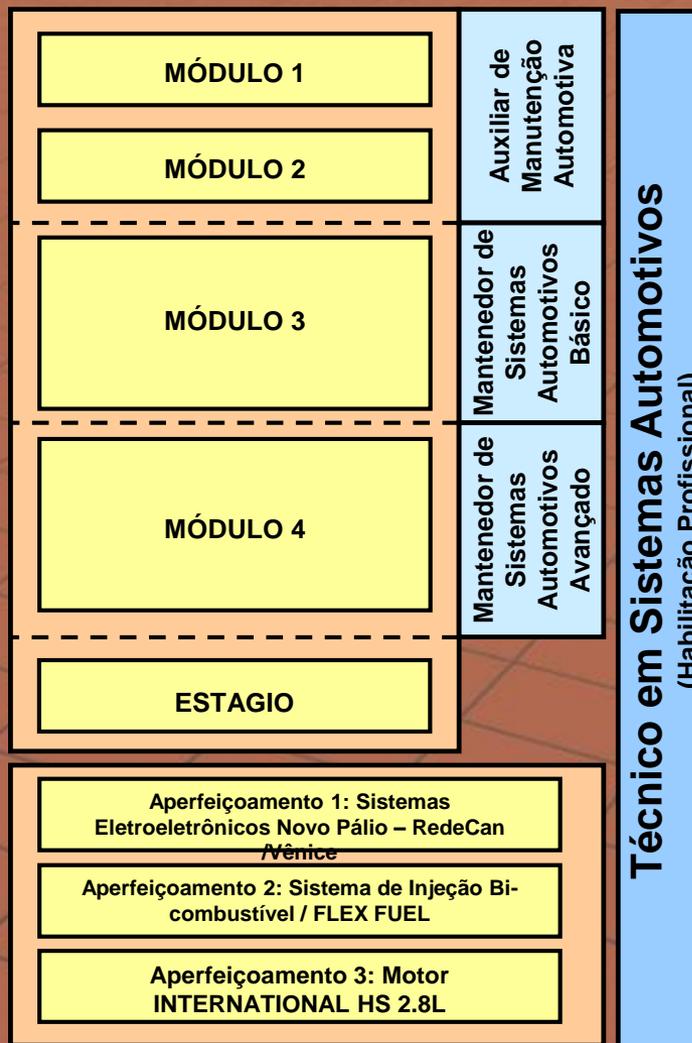
Pré-requisitos: escolaridade; faixa etária; atuantes na área; e outros...

Registros (legitimação):

Resultados das avaliações ou parecer descritivo arquivados junto ao dossiê do aluno.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Educação Profissional Técnica de Nível Médio



Graduação Tecnológica

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-Graduação

Acesso:

Através de
Processo Seletivo/
Vestibular

Pré-requisitos:

Escolaridade
(ensino médio);

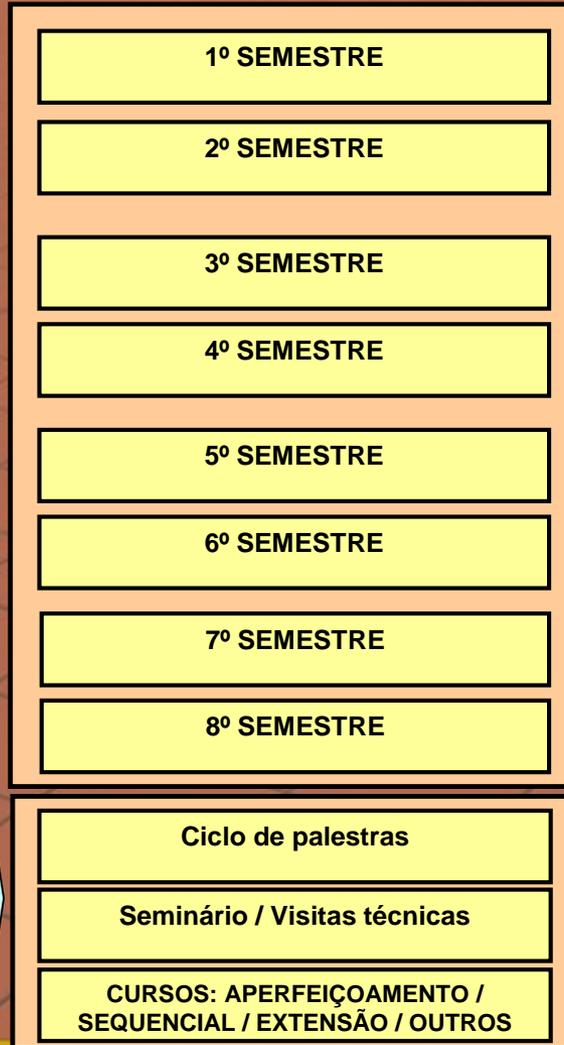
No ato da Matrícula:
Solicitação de
Aproveitamento de
Conhecimentos ou
Experiências
Profissionais

Através de Avaliação
(LDB):

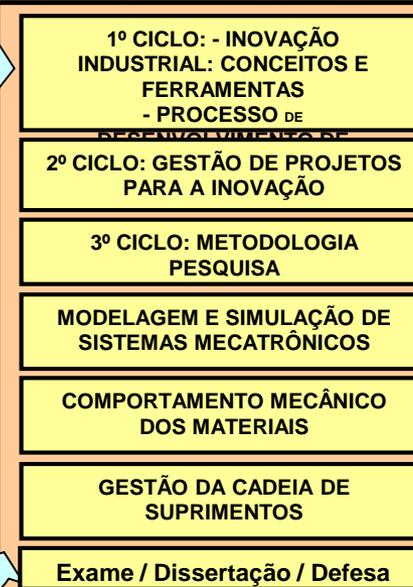
-Proficiência; ou
-Análise documental/
Equivalência.

Registros (legitimação):
Resultados das
Avaliações arquivados
junto ao dossiê do
aluno.

DN/UNIEP, 2008



Tecnólogo em Sistemas Automotivos (Graduação Tecnológica)



**Especialização
Profissional
Lato-Sensu em
Engenharia Automotiva**

**Mestrado Profissional
Stricto-Sensu em
Gestão e Tecnologia Industrial**



Ações Inclusivas



Adequação dos programas de formação do SENAI e de suas Unidades Operacionais, promovendo acessibilidade aos alunos com necessidades especiais. Além disso, o PSAI beneficia pessoas com dificuldades de acesso ao mundo do trabalho por questões de raça, etnia, gênero e idade.



SENAI 24 Horas



Prevê a oferta de cursos em horários e dias não-convencionais nos locais onde houver demanda, condições de segurança e transporte. Além disso, disponibilizar cursos de educação profissional na modalidade EAD nas 24 horas do dia e nos 7 dias da semana.

SENAI 24 horas

De 2007 a 2010 – meta de 100.000 matrículas

De 2007 a maio de 2008 – 65% da meta realizada

De 2007 a 2010 – SENAI 24 horas em todo Brasil

De 2007 a maio de 2008 – SENAI 24 horas disponível em 50% DRs

“A flexibilidade é a estratégia para a sobrevivência da organização produtiva”

“A flexibilidade no atendimento oferecido pelo SENAI revela-se na educação a distância pela pluralidade de formas de atendimento às inúmeras necessidades e demandas do setor industrial brasileiro”



Educação Tecnológica



Realização de cursos de graduação, especialização e mestrado em tecnologia, de maneira a atender às demandas da indústria brasileira.



SENAI Itinerante



Prevê a expansão da flexibilização da tecnologia educacional e do suporte físico e pedagógico por meio de ações móveis compreendendo unidades e kits didáticos.



Cooperação Internacional



Investimento no intercâmbio de tecnologias e know-how com outros países por meio de projetos, ações e programas de cooperação técnica, buscando ampliar competências e melhorar o atendimento à indústria brasileira. Atualmente, o SENAI tem atuado em cooperação com mais de 30 países.



SENAI Parcerias



Prevê a sistematização dos serviços e produtos, bem como dos procedimentos necessários para que o modelo SENAI de educação profissional possa ser desenvolvido total ou parcialmente por terceiros, preservada sempre a qualidade e a imagem institucional.



Modelo SENAI de Prospecção



Busca identificar, através de uma metodologia própria de estudos prospectivos, as tendências tecnológicas, organizacionais, ocupacionais e educacionais de setores industriais. Essas informações permitem gerar recomendações para os tomadores de decisão do SENAI, além disso, os insumos gerados são importante instrumento de balizamento sobre o mercado de trabalho.



SENAI Didática



Prevê a ampliação significativa do Banco de Recursos Didáticos, bem como o estudo, a sistematização e a viabilização da produção de equipamentos e kits didáticos. Além disso, está contemplada ainda a estruturação de um editora auto-sustentável destinada a propagar a produção intelectual da instituição.

SENAI Didática

- **Banco de Recursos Didáticos:**
 - 5.300 títulos disponíveis
 - 10.000 usuários cadastrados
 - 13.000 acessos mensais
- **Comunidades virtuais**
- **Objetos de Aprendizagem**
- **Projetos de Kits Didáticos com orientações para uso educacional**
- **Editora do SENAI**





Atualização e modernização da Rede Física



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



Competências Transversais



Prevê o desenvolvimento de competências transversais – empreendedorismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, gestão ambiental e segurança do trabalho – e suas convergências com as preocupações de determinada área tecnológica, em diferentes níveis de abordagem.

Competências Transversais

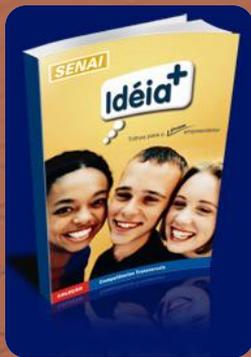
Cursos de iniciação profissional a distância em:

- Educação Ambiental
- Empreendedorismo
- Legislação Trabalhista
- Segurança do Trabalho
- Tecnologia da Informação e Comunicação



Competências Transversais

Opção pelo curso com material didático impresso ou pelo curso on-line:





Tecnologia Industrial e Inovação



Promove o atendimento às demandas da indústria por tecnologia e inovação tecnológicas por meio de:

- Informação Tecnológica
- Serviços Técnicos e Tecnológicos
- Certificação de Sistemas e Produtos
- Avaliação da Conformidade
- Inovação Tecnológica



Certificação de Competências



Prevê a formulação e implantação de diretrizes nacionais em matéria de avaliação de competências educacionais, respeitadas as particularidades regionais, com vistas ao atendimento à demandas específicas da indústria e dos trabalhadores.

“O Sistema S brasileiro é o maior e mais consolidado agente privado de formação profissional na América latina, tendo inspirado e orientado a criação de similares na maioria dos países da região. Mas nenhum persiste com o perfil, escala e dinamismo dos SS brasileiros [Cintefor / OIT (2002 a e b)]. Comparado aos vizinhos, nosso Sistema S cresceu, modernizou-se e inovou, reforçando sua posição no mercado nacional da formação e seu perfil exportador de tecnologia e produtos educacionais para países menos desenvolvidos da América Latina e da África.”

Fonte: Brasil: o estado de uma nação – mercado de trabalho, emprego e informalidade, 2006/Paulo Tafner editor – Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

Outros depoimentos

