

Projetos Integradores

Ação desenvolvida pelo SENAI visa a preparar os alunos para as mudanças que o setor industrial apresenta atualmente

O culto ao consumo instalado na sociedade contemporânea, aliado ao avanço tecnológico galopante, é, talvez, o grande desafio do setor industrial, atualmente, o qual se vê diante do árduo desafio de se adequar a esse cenário e suprir as demandas por produtos cada vez mais modernos. Considerando essa necessidade e ciente do papel que desempenha para a indústria brasileira, o SENAI vem traçando estratégias que visam a preparar os profissionais que farão parte desse setor em um futuro próximo.

Através de um ensino multidisciplinar, que busca aliar teoria e prática no intuito de garantir uma formação global a seus alunos, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial desenvolve os Projetos Integradores, ações voltadas para a preparação dos estudantes para o mundo do trabalho, tendo como foco prepará-los para os desafios que a volatilidade da indústria atual apresenta.

Segundo Maurício Ballarine, especialista em Educação Profissional e Tecnológica do Departamento Nacional (DN) do SENAI, a intenção da

iniciativa é integrar conhecimentos e competências, além de buscar a constante revitalização da Metodologia SENAI de Educação Profissional, visando a adequar seus alunos às mudanças que o universo industrial vem demandando atualmente. “Hoje, a indústria vem se desenvolvendo com uma necessidade cada vez mais forte de competitividade, de inovação. A educação, por um lado, vem tentando dar suporte a essa necessidade da indústria. Portanto, ela passa a ter os seus desafios também, de mudar o formato, de não fazer mais aquilo que se fazia antes, já que as demandas são diferentes.”

Autonomia aos Departamentos Regionais

Cada um dos Projetos Integradores é planejado, desenvolvido, monitorado e avaliado, dentro de um limite de tempo, com início e fim estabelecidos. As ideias motivadoras das propostas a ser desenvolvidas podem ser originadas por temáticas provenientes de pesquisas, materiais prospectivos, análise de mercado e discussões das Redes Tecnológicas do SENAI, ou também de questões observadas



©AKS/PhotoXpress

por alunos e professores a partir de visitas técnicas às indústrias. Além disso, o próprio aluno pode sugerir temas a partir de alguma situação vivenciada por ele no ambiente em que trabalha, ou algum aspecto que desperte nele a curiosidade e o desejo de ser estudado com maior profundidade. Por fim, os docentes podem propor ideias a ser trabalhadas tanto a partir de discussões realizadas com a equipe técnico-pedagógica quanto com os próprios alunos.

“Pode, por exemplo, existir uma escola que possui um ótimo relacionamento com as indústrias da região e, assim, fica facilitado um possível projeto nesses campos, que conte com a participação dessas indústrias. Dessa forma, é possível levar para a sala de aula discussões acerca das tecnologias utilizadas naquela indústria e naquele setor”, exemplifica o especialista em Educação Profissional e Tecnológica do SENAI, que diz ainda que o projeto pode acontecer tanto no início quanto no final do curso, sendo essa uma deliberação que cabe à escola.

“Existe uma etapa de planejamento, depois de desenvolvimento, e por fim de conclusão, em que os resultados são apresentados, podendo haver aí o envolvimento da comunidade. É possível, também, chamar, por exemplo, uma indústria que foi visitada durante o processo de realização do projeto para conhecê-lo finalizado”, conta Ballarine, enfatizando que, dependendo da organização da escola, a estratégia desse projeto poderá ser utilizada como um TCC.

Ele enfatiza a autonomia que o DN dá aos Departamentos Regionais para a realização de suas ações, ressaltando que isso acontece para que cada uma das unidades possa



©AKS/PhotoXpress

realizar projetos de acordo com a vocação das regiões em que estão situadas. Contudo, ele diz que o DN estabelece algumas diretrizes que devem ser seguidas de acordo com os conceitos que compõem a metodologia dos Projetos Integradores do SENAI.

A organização dos conhecimentos que serão abordados, bem como a descrição da problemática do projeto integrador e os parâmetros de avaliação que serão utilizados são alguns dos critérios estabelecidos pelo próprio Departamento Regional para a realização das ações. “Mas existem coisas a definir, um fluxo das demandas ne-

cessárias, como alinhamento da equipe, levantamento das condições exigidas para a realização do projeto, por exemplo. Isso nós do Departamento Nacional orientamos, mas a forma com que tudo será colocado em prática é uma decisão da escola.”

Casamento entre teoria e prática

Segundo o especialista em Educação Profissional e Tecnológica do SENAI, a ação assume a característica de um método educacional que deve necessariamente relacionar e trabalhar de maneira integrada a teoria e a prática, de forma flexível, interdisciplinar e contex-

tualizada, propiciando uma visão sistêmica do processo formativo referente a um determinado curso, permitindo a avaliação de mais de uma Unidade Curricular ao mesmo tempo.

“Do ponto de vista da educação profissional, trabalhar a interdisciplinaridade e aliar a teoria com a prática são dois princípios altamente importantes. Temos percebido que dissociá-los na educação profissional é algo impossível. O número cada vez maior de tecnologias sendo apresentadas faz com que as empresas precisem adequar sua mão de obra a esse panorama.” Para Ballarine, tornar isso possível tem valor também na questão motivacional para os alunos, já que o aprendizado que não conjuga fatores prático-teóricos faz com que muito do que é assimilado, tanto em um campo quanto no outro, se perca, devido a essa fragmentação.

Ele ressalta ainda a importância de os docentes estarem alinhados a esse processo, principalmente no que diz respeito à motivação que deve existir para que um projeto dessa natureza consiga sair do papel. “O objetivo do docente é transcender a reprodução de conteúdos e a automatização de técnicas, de forma a favorecer o desenvolvimento de capacidades que permitam ao aluno planejar, tomar decisões e realizar com autonomia determinadas atividades ou funções, transferindo tais capacidades para diferentes contextos”, conta.

Ênfase no aprender a aprender

Além de preparar o aluno através do ensino prático, os projetos

integradores possuem o objetivo de fazer com que os estudantes estejam sempre aptos a receber e assimilar as implicações que trazem as mudanças pelas quais o setor produtivo passa atualmente. Com isso, uma das filosofias trabalhadas pela ação é a ênfase no aprender a aprender, que visa a trabalhar a capacidade do aluno em descobrir suas próprias ferramentas para enfrentar as constantes mudanças pelas quais passam os processos industriais. Para Ballarine, o docente deve mobilizar o aluno a desenvolver iniciativas, favorecendo a autonomia intelectual e a curiosidade, despertando nele a motivação de estar querendo sempre aprender mais.

“Quando um projeto está sendo desenvolvido, é impossível prever tudo o que será necessário para que ele possa ser finalizado no futuro. A princípio, não se tem o controle de tudo. Isso faz com que, em alguns momentos, o próprio aluno vá em busca do conhecimento. O projeto não é uma receita. A pessoa tem que estar pronta para os imprevistos, para resolver os problemas que podem surgir. Isso faz com que o aluno busque o conhecimento, ou seja, ele começa a aprender a aprender.”

Para o especialista, é responsabilidade do agente transformador fazer com que o aluno aprenda a teoria e possa aplicar aquilo, para que não seja apenas um conhecimento enciclopédico. Para isso, é preciso que o estudante esteja em contato com as máquinas, pois, caso elas mudem diante das transformações tecnológicas tão presentes, o futuro profissional

que o SENAI está formando terá um entendimento do que está fazendo que vai além da tarefa e de seu posto de trabalho. “O aluno sai preparado para exercer uma função, independente de como seja esse passo a passo. É importante lutar contra essa fragmentação.”

Além de formar profissionais mais completos e bem preparados, os Projetos Integradores colaboram com outros fatores importantes, destacados pelo especialista do SENAI, que ressalta que as ações realizadas aproximam as escolas das indústrias, ampliando a co-operação, atualiza os currículos e aprimora o processo formativo das escolas. Por fim, ele diz ainda que o desenvolvimento desses projetos fortalece a equipe escolar e colabora para a formação de uma cultura de inovação nas instituições de ensino e nas indústrias.

“Hoje, percebemos que o empresário prefere contratar o aluno do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial”, conta Ballarine, ressaltando que isso acontece por uma série de motivos, que vão desde a metodologia adotada até o reconhecimento do SENAI como uma instituição de excelência.

“Aqui, o aluno aprende a realizar seu trabalho de forma organizada, e existe um aspecto cultural que também pesa nesse ponto. Aqui eles saem um pouco daquela educação tradicional, na qual primeiro é ensinado o mais simples para gradualmente se ensinarem as coisas mais complexas. Nós sabemos que isso não faz mais tanto sentido hoje”, encerra. ■