

## A educação profissional emancipatória

### *Emancipatory professional education*

César Bresolin Salvaro<sup>1\*</sup> , Alexandra Teixeira<sup>2</sup> , Evaldo Luis Pauly<sup>3</sup> ,

<sup>1</sup> Grupo C.B.S RS, Sapucaia do Sul, RS, Brasil

<sup>2</sup> SENAI RS, Brasil

<sup>3</sup> Universidade La Salle. Canoas, RS, Brasil

\*Correspondente: [cesarbresolinsalvaro@gmail.com](mailto:cesarbresolinsalvaro@gmail.com)

#### Resumo

O presente artigo tem como objetivo demonstrar os efeitos positivos que uma pedagogia baseada em projetos pode agregar, tanto no âmbito da educação regular quanto na educação profissional de jovens que se lançarão ao mercado de trabalho. Trata também a respeito das contribuições para o desenvolvimento das habilidades comportamentais dos alunos, bem como de competências profissionais, que poderão, inclusive, contribuir não só com o aumento da empregabilidade, como também nortear a vida do aluno para o desenvolvimento de sua autonomia, priorizando o aprender fazendo e combinando teoria e prática. É uma pesquisa de cunho bibliográfico acerca de uma educação voltada para uma sociedade em mudança.

**Palavras-chave:** educação profissional; pedagogia de projetos; autonomia; sociedade em mudança; solução de problemas.

#### Abstract

This article aims to demonstrate the positive effects that a project-based pedagogy can aggregate, not only in the context of regular education, but also in the professional education of youth who will enter the labor market. It also addresses the contributions to the development of students' behavioral skills, as well as professional skills, which may contribute not only to increasing employability, but also to the development of their autonomy, prioritizing learning by doing and combining theory and practice. It is based on bibliographical research about an education focused on a changing society.

**Keywords:** professional education; project-based pedagogy; autonomy; changing society; problems solving.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação pode contribuir de diversas formas para uma sociedade em mudança, uma delas é a melhoria no desempenho dos profissionais, em que mais capacitados estarão mais aptos a absorver, reproduzir e desenvolver tecnologias, tornando-se, portanto, mais produtivos em um ambiente desafiador, e “esse novo ambiente, em que a rápida automação de processos se une à internet das coisas, promete mudar radicalmente a maneira como fazemos nossas atividades” (REVISTA LINHA DIRETA, 2016, p. 36).

Atentas a esse cenário, diversas instituições de ensino têm procurado proporcionar aos seus alunos ambientes desafiadores que permitam a mobilização de suas competências. Freitas, na Revista Linha Direta (2016, p. 37), referenda essa ideia afirmando que “daí a necessidade de a escola se concentrar em desenvolver nos seus alunos a capacidade analítica, para cruzar dados e tomar decisões” e complementa ainda que a escola deve habituar-se “a uma aprendizagem multidisciplinar”.

No âmbito da educação profissional, esse cenário se faz ainda mais presente, já que, para Confederação Nacional da Indústria (CNI), instituição máxima de organização do setor industrial brasileiro e que coordena um sistema formado por 27 federações de indústria dos estados e do Distrito Federal, às quais estão filiados 1.016 sindicatos patronais, a educação é a base para a construção de uma indústria inovadora e competitiva. Segundo o relato dos empresários, “equipes educadas e engenheiros bem formados utilizam melhor os equipamentos, criam soluções para os problemas do dia a dia, adaptam processos e produtos e desenvolvem e implementam inovações” (CNI, 2013, p. 27).

A proposta é que, em 2022, a indústria brasileira disponha de profissionais mais qualificados, com nível próximo ao dos países mais desenvolvidos, tendo como uma das alternativas a educação profissional orientada para as necessidades do mercado de trabalho. Também, afirmam que a maior oferta de profissionais adaptados aos novos modelos de produção e novas tecnologias, aliada aos investimentos das empresas em capacitações, produzirão um ambiente propício à inovação e colocarão a indústria em condições de enfrentar a crescente competição internacional.

Segundo a opinião de Glauco José Côrte, presidente da FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, registrada na contracapa do livro “Ensinar é Aprender”, “empresas e profissionais dependem da capacidade de inovação para continuar crescendo sempre” (COUTINHO, 2017, n.p.). O SENAI, por sua vez, já que sempre esteve na vanguarda da educação profissional, não poderia ficar de fora e vem trazendo também o caráter inovativo para seus ambientes pedagógicos, por meio de diversos programas que visam a ampliar a qualidade da educação profissional.

Especialistas de todo o mundo da educação são pouco reticentes em afirmar que educação eficiente deve gerar no estudante resultados como a capacidade de pensamento crítico e lógico para a resolução de problemas complexos, habilidade para a comunicação oral e escrita, atitude empreendedora, multicultural e criativa. (GOMES; PAULETTI *apud* COUTINHO, 2017, p. 6)

Foi por conta desse contexto que, em 2013, o SENAI lançou em todo Brasil o programa “Desafio SENAI de Projetos Integradores”, iniciativa de âmbito nacional, que visa a desenvolver em seus alunos a capacidade de trabalhar em grupo, propor ações inovadoras e pensar de forma empreendedora, envolvendo alunos e professores, bem como a comunidade educacional, em projetos desafiadores que agreguem valor à sociedade e aperfeiçoem processos de fabricação, na busca de soluções econômicas e sustentáveis.

A perspectiva adotada foi a de uma formação voltada para a mobilização de competências, capaz de suportar e integrar as diferentes realidades e experiências regionais, posicionando-se de forma alinhada tanto aos aspectos vigentes da legislação educacional quanto às exigências contemporâneas sinalizadas pelo mundo do trabalho. (SESI-DN, 2015, p. 9)

O Diretor de Educação e Tecnologia do SENAI, Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti, afirma que o referido programa visa à revitalização da Metodologia SENAI de Educação Profissional, “afigurando-se, portanto, como uma oportunidade ímpar para promovermos avanços no campo de uma prática pedagógica mais eficaz, significativa, integradora e contextualizada” (SESI-DN, 2015, p.10), já que possibilita, de forma efetiva, o diálogo entre as diferentes unidades curriculares e áreas do conhecimento, permitindo que o aluno exerça relação entre o seu aprendizado e o mundo real.

A ideia de propor atividades pedagógicas por meio da elaboração de projetos que solucionassem problemas reais teve início do século XX, com o filósofo e educador John Dewey, que tinha como objetivo a difusão de uma educação voltada para o cotidiano de vida do estudante e não apenas para a vida futura, com conteúdos desarticulados da realidade presente, ou seja, representar o agora

na sociedade em que os estudantes estavam inseridos naquele momento (SESI-DN, 2015).

Neste cenário, o professor assume o papel de orientar seus alunos, porém sem exercer controle sobre suas iniciativas, já que de acordo com a proposta de Dewey:

O desafio seria contrapor-se ao sistema de educação vigente, com os seus conteúdos formativos transmitidos de forma segmentada e sem conexão com a realidade, com uma visão tradicional do ensino, com estratégias baseadas na repetição e na memorização. (SESI-DN, 2015 p. 9)

Assim, a prática pedagógica com base no desenvolvimento de projetos está alinhada com as necessidades da chamada “sociedade 4.0”, que exige, das organizações, profissionais que tenham a habilidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, especialmente nos casos que dizem respeito à elaboração e execução de projetos. Nesse sentido, é fundamental que as instituições de ensino preparem os jovens, já na escola, para trabalhar em conjunto e agindo proativamente.

A Metodologia SENAI de Educação Profissional preconiza uma prática docente aderente ao modelo pedagógico comprometido com o desenvolvimento das competências profissionais requeridas pelo mundo do trabalho, permitindo aos alunos, no processo de formação profissional, mobilizarem os seus conhecimentos na geração de novas ideias, exercitando importantes capacidades para os seus desempenhos profissionais, como o pensamento criativo, a autonomia e a proatividade. (SESI, 2015, p. 10)

Corroborando com a proposta pedagógica do SENAI, o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial também adotou em suas unidades espaços pedagógicos inovadores, com foco no desenvolvimento de

habilidades não só técnicas, como também comportamentais em seus alunos, em sintonia com as exigências dos setores do Comércio, Bens, Serviços e Turismo.

Desenvolver competências por meio de projetos pedagógicos, aliando conhecimentos teóricos e práticos, também é uma das Diretrizes do SENAC. Além disso, os projetos desenvolvidos pelos alunos, assim como no caso do SENAI, são submetidos à sociedade em feiras de projetos educacionais e mostras de inovação, oportunizando aos alunos o desenvolvimento de habilidades tais como desenvoltura, dicção, capacidade argumentativa, entre outras, necessárias à produção científica e tecnológica.

Para o diretor do SENAC-RS, José Paulo da Rosa, o evento estimula a aproximação do aluno com a realidade do mercado de trabalho. “O nosso desafio, enquanto instituição de educação profissional, é aproximar o estudante da prática profissional. Os projetos aqui apresentados comprovam isso”, relata o diretor. (SENAC, 2016, p. 7)

Também foi no ano de 2013 que o SENAC consagrou o seu Modelo Pedagógico, comprometido com a formação de profissionais de excelência, alicerçado no desenvolvimento de competências, partindo da prerrogativa de que educação profissional deve ser transformadora, não somente do ponto de vista profissional, mas principalmente que possa trazer impacto positivo nas vidas de seus alunos, bem como na comunidade em que estão inseridos e, por consequência, para toda a sociedade.

O Modelo Pedagógico SENAC inova ao conceber a organização de cursos em estruturas curriculares, cuja competência é a própria Unidade Curricular. Desta forma, a organização de um curso passa a ter como ponto de partida o perfil profissional, no qual se encontram as principais características do profis-

sional, bem como as competências necessárias para atuação na ocupação. A concepção de metodologia rompe com a tradicional divisão entre teoria e prática e privilegia o desenvolvimento de competências por meio de práticas pedagógicas ativas, inovadoras, integradoras e colaborativas, centradas no protagonismo do aluno. (SENAC-DN, 2013, n.p.)

Diante do exposto, o SENAC, assim como o SENAI, também utiliza os Projetos Integradores como forma de fortalecer a relação dialógica e a aprendizagem colaborativa. Os alunos são convidados a resolver situações desafiadoras por meio do desenvolvimento de projetos de pesquisa em que testam hipóteses, tomam decisões e trabalham em equipe na busca dos objetivos e metas por eles mesmos propostos, conectando assim a sala de aula e a realidade.

Assim, a partir dessa contextualização, a escolha do tema está pautada na inserção de novas tecnologias educacionais que vêm fortalecendo ainda mais a necessidade de um caráter desafiador nos processos educacionais. Conectividade, virtualidade e mobilidade são alguns dos temas discutidos nos fóruns educacionais, de modo a inserir os estudantes na chamada “sociedade 4.0”. Segundo a Revista Linha Direta (2016), consultor da Linha Direta e diretor da Corporate Gestão Empresarial, uma boa escola deve não só repassar conteúdos, mas principalmente estabelecer relação entre os diversos saberes, bem como desenvolver competências para a vida em sociedade e para o mundo do trabalho. Desse modo, a problemática da pesquisa está em torno de como demonstrar os efeitos positivos que uma pedagogia baseada em projetos pode agregar, tanto no âmbito da educação regular quanto na educação profissional de jovens que se lançarão ao mercado de trabalho? Para atender ao problema, foi proposto o objetivo de demonstrar os efeitos positivos que uma pedagogia baseada em projetos pode agregar, tanto no âmbito da educação regular quan-

to na educação profissional de jovens que se lançarão ao mercado de trabalho. Diante do exposto, a motivação desta pesquisa consiste em buscar demonstrar a expressiva contribuição dessa metodologia educacional para uma educação que tenha significado e relação com o cotidiano do aluno. Dessa forma, este artigo resulta de uma pesquisa de natureza qualitativa (GIL, 2019), compreendendo um estudo documental (FONSECA, 2016), bem como leitura e interpretação de publicações acerca da Pedagogia de Projetos (DEWEY, 2002; GALIANI; MACHADO, 2004; NOGUEIRA, 2008; MARTINS; MÜLLER-PALOMAR, 2018).

## 2. BENEFÍCIOS MÚTUOS DA PEDAGOGIA DE PROJETOS

A pedagogia de projetos vem sendo discutida desde o início do século, a partir das concepções do filósofo e professor norte americano John Dewey. Segundo Galiani e Machado (2004) e Westbrook (2010), Dewey desenvolveu uma filosofia que consagrava a relação entre teoria e prática, como uma unidade, inclusive adotada por ele mesmo em prol da democracia, que, inclusive em seu ponto de vista, era sinônimo de liberdade. Nesse aspecto, Galiani e Machado (2004, p. 128) destacam que, para Dewey: “Se a estrutura interna da escola e as matérias de estudos, com seus respectivos conteúdos, fossem orientadas para um modelo democrático, a sociedade reproduziria esse modelo”. Por conta disso, Dewey foi destacado e consagrado como um dos reformadores da educação. Quando atuou como professor universitário na Pensilvânia e em Vermont, teve a oportunidade de conhecer a primeira universidade norte-americana baseada no modelo alemão; foi quando também sofreu a influência do idealista George S. Morris e futuramente o sucedeu na direção do Departamento de Filoso-

fia, em Michigan, onde conheceu sua esposa, que, por sua vez, também exerceu importante influência em suas ideias pedagógicas.

Dewey estava convencido de que muitos problemas da prática educacional de sua época se deviam ao fato de estarem fundamentados em uma epistemologia dualista errônea – que atacou em seus escritos da década de 1890 sobre Psicologia e Lógica –, pelo que se propôs a elaborar uma Pedagogia baseada em seu próprio funcionalismo e instrumentalismo. (WESTBROOK, 2010, p 15)

De acordo com Maria Lúcia de Arruda Aranha (2006), a principal marca da pedagogia de Dewey está na oposição à escola tradicional, dando-lhe um caráter inovador, devido à sua relação entre aprendizado teórico e prático por meio da experimentação do aluno com o desafio que lhe é proposto. Nesse sentido, Dewey (2002) reflete que, no século XIX, foram desenvolvidas as escolas técnicas e de formação de professores. As escolas técnicas surgiram pela necessidade de atender aos negócios e, para isso, foi necessário treinar professores para o desempenho da profissão. Assim, observa-se que as partes do sistema escolar são separadas, desde o jardim até a universidade, mas nem por isso precisam continuar dessa forma. Entre essas separações no ensino existem perdas, duplicidades, contradições e falta de conexão. O autor sugere que conectar essas partes isoladas do ensino à vida do estudante apresenta-se como uma forma de integrá-las. Para isso, deve-se ligar o ensino à vida em sociedade, por exemplo, ao lar, lazer, negócios etc.

De acordo com Westbrook (2010), é possível afirmar que, muito semelhante às propostas de projetos tanto do SENAI quanto do SENAC, ao longo de sua experiência como educador, Dewey estabeleceu um programa de estudos o qual denominava “ocupação”; ti-

nha como proposta que os estudantes em seu dia a dia reproduzissem alguma atividade ou trabalho vivenciado em seu cotidiano ou na vida social da comunidade em que estavam inseridos, de modo que, por meio dessas vivências, buscassem por iniciativa própria conhecer disciplinas e desenvolver habilidades que, até então, ainda não haviam vivenciado.

Os alunos, divididos em onze grupos por idade, desenvolviam diversos projetos centrados em distintas profissões históricas ou contemporâneas. As crianças mais jovens (de 4 a 5 anos de idade) realizavam atividades que conheciam por meio da vivência em suas próprias casas ou do entorno: cozinha, costura, carpintaria. As crianças de 6 anos de idade construíam uma granja de madeira, plantavam trigo e algodão, que colhiam, transformavam e vendiam no mercado. Os de 7 anos estudavam a vida pré-histórica em cavernas por eles mesmos construídas; e os de 8 concentravam sua atenção no trabalho dos navegantes fenícios e dos aventureiros posteriores, como Marco Polo, Colombo, Fernão de Magalhães e Robinson Crusoe. À história e à geografia locais focalizavam a atenção dos de 9 anos de idade e os de 10 estudavam a história colonial, mediante a construção de uma réplica de habitação da época dos pioneiros. Os trabalhos dos estudantes de mais idade concentravam-se menos estritamente em períodos históricos particulares (ainda que a História continuasse como parte importante de seus estudos) e mais nos experimentos científicos de anatomia, eletromagnetismo, economia, política e fotografia. Os alunos de 13 anos de idade, que haviam fundado um clube de debates, necessitavam de um lugar para reuniões, o que os levou a construir um edifício de dimensões significativas. Do projeto participaram estudantes de todas as faixas etárias, em um trabalho cooperativo que, para muitos, constituiu o momento culminante da história da escola. (WESBROOK, 2010, p 13)

Em um livro recentemente publicado pelo SENAI de Santa Catarina, intitulado “Ensinar é Aprender”, na introdução, está destacado que “estudante gosta é de desafio” (SENAI-SC, 2017, p. 10) e que, por meio de desafios, os estudantes serão capazes de desenvolver competências e habilidades, vivenciando situações muito semelhantes àquelas que exercerão quando estiverem trabalhando e, por consequência, compreenderão as informações teóricas inseridas no mesmo contexto dos projetos em que estiverem participando.

Nessa perspectiva, Martins e Müller-Palomar (2018) discutem que se pode aprender de modo colaborativo, ou seja, com a mediação docente: um estudante aprende com o outro, compartilhando saberes, linguagem, suas dificuldades e potencializando o grupo. Por meio da aprendizagem com projetos, pode-se desenvolver competências técnicas relacionadas ao conteúdo e comportamentais ao se lidar com os outros e com si mesmo. Assim, acontece a construção do conhecimento de forma experiencial, saindo-se do ensino tradicional por memorização.

Conforme as diretrizes do SENAI (SESI-DN, 2015), os projetos podem ser: situações-problema, estudos de caso, pesquisa aplicada ou, ainda, projeto integrador, que possibilitam a integração de alunos de classes diferentes, cursos distintos e, até mesmo, diversas escolas em prol de um único desafio. Os professores, por sua vez, devem atuar como mediadores do processo, “atribuindo significado à teoria e inspirando atitudes transformadoras”. Nesse contexto, Freire (2015) reflete que se conectar à realidade é função do professor, bem como ensinar exige aceitação do novo, crítica sobre a prática e respeito à autonomia do estudante. Já Nogueira (2008) e Martins e Müller-Palomar (2018) discorrem que os projetos pedagógicos precisam ter o envolvimento dos estudantes, ser importantes, ter sentido e significado, inclusive ser escolhidos a partir das necessidades

coletivas. Para esses autores, não há projeto sem ação e enfrentamentos de desafios na busca de soluções. Além disso, entre as diversas etapas do processo, está contemplada uma importantíssima avaliação por parte dos estudantes, no sentido de que eles mesmos possam verificar os resultados obtidos, tanto os de cunho teórico quanto os práticos, bem como as próprias transformações percebidas em si mesmos (SENAI-SC, 2017, p. 29).

Assim, da mesma forma, na experiência de Dewey, “a leitura, por exemplo, era ensinada quando as crianças começavam a reconhecer sua utilidade para resolver os problemas que enfrentavam suas atividades práticas” (WESTBROOK, 2010, p. 24).

Katherine Camp Mayhew e Anna Camp Edwards, que ensinaram na Escola Experimental, resenharam, posteriormente, esse notável experimento educativo, apresentando provas do êxito conseguido por Dewey e seus colegas, ao porem em prática suas teorias, algo que também confirma o testemunho de outros observadores menos favoráveis. Basta citar um só exemplo: os alunos de 6 anos, baseando-se na experiência adquirida em atividades domésticas na escola de jardim de infância, centraram seu trabalho “nas ocupações úteis do lar”. Construíram uma maquete de uma granja e semearam trigo no pátio da escola. Da mesma forma que, na maioria das atividades de construção da escola, a edificação da maquete da granja permitiu-lhes aprender certas noções matemáticas. (WESTBROOK, 2010, p. 24)

Também no SENAC, há evidências dos benefícios da pedagogia de projetos, conforme relatado na reportagem “Transformando realidades com o Projeto PonteS”, da revista eletrônica do SENAC N.º 736, de 2016, em uma das Unidades SENAC do estado de São Paulo, onde foi desenvolvido um projeto da área de Tecnologia da Informação baseado nas concepções de

pedagogia ativa de Dewey em que os alunos foram desafiados a encontrar soluções, de modo a contribuir com a coleta e reciclagem do lixo eletrônico. O ponto de partida foi a questão: O que a cidade faz com o lixo eletrônico? A professora da turma e os alunos escolheram como parceira do projeto a cooperativa Cooperlagos, responsável pela coleta seletiva da cidade. O projeto contemplou desde visitas técnicas, pesquisas de campo, desenvolvimento de site, campanhas de conscientização, até mesmo a entrega do sistema de gestão operacional para a cooperativa; por fim, a cooperativa foi beneficiada com o projeto, mas não foi a única, já que os alunos e a professora também foram positivamente impactados (TRANSFORMANDO, 2016).

Ver de perto o entusiasmo, o desenvolvimento e o comprometimento dos alunos me encheu de coragem e orgulho. Cresci como pessoa e profissional! Hoje, considero-me uma educadora de verdade, pois consigo aplicar a teoria em projetos reais, aliando conhecimento à prática. (TRANSFORMANDO, 2016, p. 26)

A partir das publicações analisadas, fica evidente o quanto os alunos que se envolvem com esse tipo de projeto, sentem-se motivados com a metodologia, já que, além das horas de curso, levavam atividades extraclasse para casa por iniciativa própria, focados na busca de uma solução que realmente seria viável e muito útil para a sociedade, conforme manifestado pelos próprios alunos.

Mas o que isso mudou em mim? Aprendi como é especial o ato de ajudar, a vontade de auxiliar o próximo, além de perceber que a realidade nem sempre é aquilo que vemos de primeira. Consegui um emprego na área de TI e agora estou focado na faculdade e na especialização de desenvolvimento de aplicações para smartphones e web apps. (TRANSFORMANDO, 2016, p. 26)

Também, no SENAI de Goiás, em 2016, o projeto de dois alunos do Curso Técnico em Processos Gráficos teve destaque significativo nas mostras e eventos a que foi submetido. A proposta construída pelos alunos foi desenvolver um travesseiro por meio da reutilização de material plástico, inibindo a proliferação de ácaros. A partir do sucesso e popularidade do projeto, os alunos foram convidados a participar do programa de intercâmbio de inverno da universidade norte-americana Saint Bonaventure University, em Nova York. Lá, tiveram a oportunidade de desenvolver ainda mais as habilidades de liderança, empreendedorismo, aulas de língua estrangeira e, além disso, visitaram a capital Washington. Também, foi ofertado a eles bolsa de intercâmbio, incluindo passagem e hospedagem, o que agregou oportunidade de crescimento aos jovens alunos. Nesse contexto, é possível depreender que há uma infinidade de tipos de projetos, desde os mais simples aos mais complexos, alguns mais especificamente manuais que também podem levar o aluno a uma atividade intelectual intensa, e outros de cunho mais acadêmico focados em pesquisa e inovação que inserem o aluno em um espaço mais científico. Também, é viável afirmar que a pedagogia de projetos pode se estender a qualquer disciplina do currículo e, mesmo sendo ela sistemática ou ocasional, suas vantagens são incontestáveis (SESI/GO; SENAI/GO, 2017).

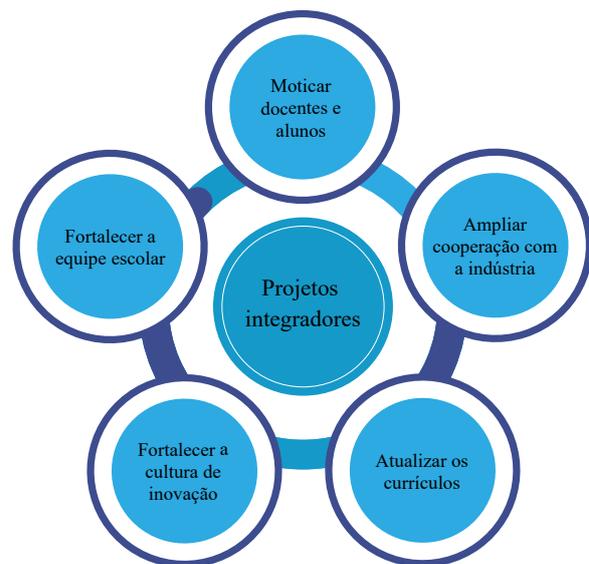
Para ambas as instituições, SENAI e SENAC, conduzir o aprendizado dos alunos por meio de projetos possibilita ampliar a cooperação com a sociedade em geral, já que permitem a discussão de temas atuais e contextualizados, proporcionando, inclusive, outra contribuição, por meio da atualização de currículos em tempo real, sendo o próprio aluno agente nesse processo de atualização curricular.

Muitas vezes, os conteúdos formativos necessários à execução do projeto não estão previamente definidos e descri-

tos na Ementa da Unidade Curricular e, por meio dos Projetos Integradores, abre-se espaço para aspectos imprevisíveis, para questões que não foram anteriormente planejadas e que merecem atenção especial justamente pela sua relevância. Assim, essas necessidades deverão ser tratadas de forma concomitante ao desenvolvimento dos projetos, atualizando e incrementando os currículos. (SENAI, 2015, p. 16)

A figura a seguir pretende demonstrar que, no SENAI, “todo o potencial dos Projetos Integradores proporciona claramente à instituição a capacidade de aprimorar e fortalecer o processo formativo, de acordo com o preconizado pela Metodologia SENAI de Educação Profissional” (SESI/SENAI-DN, 2015, p. 17).

Figura 01 - Projetos Integradores



Fonte: SESI/SENAI-DN (2015, p. 17).

Um aspecto fundamental do Programa de Projetos Integradores para o SENAI é a oportunidade que se ganha, por meio dessa prática pedagógica, de fortalecer, na equipe pedagógica, competências voltadas ao perfil de professores orientadores e facilitadores, permitindo maior aderência ao desenvolvimento, nos alunos, de capacidades técnicas

e sociais importantes, tais como “solucionar problemas, visão sistêmica, responsabilidade frente aos riscos, tomada de decisão, disciplina, a capacidade de inovar e de pensar criativamente, a promoção do empreendedorismo” (SESI/SENAI-DN, 2015, p. 17).

De acordo com o gerente-executivo de Educação Profissional e Tecnológica do SENAI Nacional, Felipe Morgado, por princípio, os projetos integradores devem fazer parte das situações de aprendizagem desenvolvidas nos cursos, compondo o currículo dos alunos. “Tomamos o cuidado de preparar os docentes envolvidos para que a iniciativa integrasse as situações de aprendizagem trabalhadas em sala de aula”, explica Morgado, ressaltando que não se trata de uma atividade extraclasse, mas sim intraclasse. (SESI/SENAI-DN, 2015, p. 11)

Além disso, para as Unidades que possuem como base essa prática pedagógica, são observados também impactos positivos nas formas de organizar e de gerir suas ações educativas, pois, para Heloisa Lück (2009), a gestão escolar deve ser, tanto quanto possível, democrática e participativa, por meio de conhecimentos acerca do clima, da cultura e do cotidiano escolar, visto que são aspectos de grande influência na condução dos processos pedagógicos.

Escolas eficazes são aquelas que envolvem os funcionários na equipe geral da escola, desde o delineamento do seu projeto político-pedagógico, até a discussão de projetos especiais da escola utilizando suas leituras e ideias como fonte de referência, de modo a agregar valor a esses projetos e valorizar a sua contribuição à escola. (LÜCK, 2009, p. 22)

Além da prática pedagógica baseada em projetos no âmbito de educação profissional do SENAI e SENAC, também o SESI-RS atribui

destaque aos seus alunos do ensino médio por meio dessa metodologia. Em 2016, o próprio MEC destacou a escola do SESI do município de Pelotas – RS como uma das 177 instituições, de todo o país, exemplo de inovação e criatividade na educação básica (SESI-RS, 2016).

O estímulo à inovação, criatividade, responsabilidade social, sustentabilidade e motivação são parte do dia a dia de estudantes e professores das escolas do SESI-RS. Inspirada nas melhores práticas nacionais e internacionais de educação, a metodologia busca o desenvolvimento integral do estudante com a construção de competências e habilidades, via resoluções de problemas pautados no mundo do trabalho e com uma avaliação desafiadora e motivadora do aluno. (SESI-RS, 2016, n.p.).

Além desse destaque, os alunos da Escola Sesi de Ensino Médio de Pelotas receberam medalha na Tunísia. Nicolas Ledebuhr e Renata Santos ganharam medalha de bronze no “International Festival of Engineering Science and Technology in Tunísia”, em virtude do trabalho que aplicou trigonometria na prática, por meio da construção do teodolito caseiro com materiais alternativos e teodolito eletrônico de baixo custo. A professora Joseane Amaral acompanhou os alunos, que também já haviam recebido convite para uma feira internacional de matemática na Escócia em virtude do primeiro lugar na categoria Exatas da Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas da UFMG, em Belo Horizonte. “Este reconhecimento internacional demonstra que a proposta da Escola de Ensino Médio SESI está alcançando seus objetivos, preparando jovens para o mundo do trabalho, com excelência acadêmica”, comentou o diretor-superintendente do Serviço Social da Indústria (SESI-RS), Juliano Colombo (FIERGS, 2017).

Esses projetos podem ser relacionados com os apontamentos de Dewey (2002) no que se refere a instigar o aluno, ter professores engajados no aprendizado sem fugir ao currículo. Para Dewey (2002), ao invés de endeusar o currículo ou o estudante em isolado, podemos buscar o meio termo e um ajustamento entre um e outro no sistema escolar. É preciso conhecer a realidade em que o currículo está envolvido para oportunizar a expansão do potencial do educando. Pode-se fazer uma conexão com Freire (2015) com a ideia de identificar a realidade vivenciada para refletir criticamente e, assim, conseguir produzir mudanças.

Conforme consta no Projeto Político Pedagógico da Escola Sesi de Ensino Médio Arthur Aluizio Daudt, do município de Sapucaia do Sul/RS, a pedagogia de projetos desenvolvida nas turmas de ensino médio é consequência do planejamento coletivo dos professores e da escuta atenta aos alunos, podendo oferecer-lhes a oportunidade de aprender relacionando teoria e prática, trabalhar em grupo de modo a tornarem-se autônomos, monitorando seu próprio desempenho na solução de problemas inesperados que possam ocorrer. Já aos professores, proporciona refletir sobre a atividade docente e mudar sua postura tradicional de especialista em conteúdo para facilitador de aprendizagens.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Pedagogia de Projetos continua destacando-se na atualidade. Toda vez que ocorrem reflexões acerca do papel da escola, o significado dessas experiências vem à tona como uma escolha pedagógica capaz de contribuir para uma sociedade em constante mudança, visto que possibilita uma escola vinculada ao mundo real, por meio da relação entre a teoria, a prática e a experimentação do aluno com os meios que estão à sua disposição.

Oportuniza, ainda, ao aluno, vivenciar experiências que enfrentará também em seu cotidiano, presente ou futuro, nos mais diversos contextos, propiciando-lhe a formação de sua individualidade, de forma mais consciente, como agente de transformação de sua própria realidade.

Para o meio escolar, a pedagogia de projetos propicia melhorias na formação docente e na gestão escolar, já que prescinde ser aplicada em todas as disciplinas do programa curricular e se estender a todos os membros da escola e da comunidade em que está inserida, demonstrando, assim, aderência à sua principal característica de relação mais direta possível com a realidade, destinada a dar vida à teoria e a tornar a escola mais atrativa.

Claro que o fato de a pedagogia de projetos possuir todo esse potencial não é garantia de sucesso, pois é amplamente necessário que haja um planejamento extremamente cuidadoso, de modo que atraia não só o interesse dos alunos, como também do professor, que, por sua vez, necessitará de recursos, suporte pedagógico e administrativo, bem como de lideranças que lhes garantam dedicação e compromisso com os resultados esperados, que nada mais é do que conduzir o aluno a obter autonomia, responsabilidade e acesso a novos conhecimentos, não só do seu espaço escolar, como também do contexto em que está inserido.

Os projetos, desde os mais simples aos mais complexos, devem ser conduzidos pelas equipes pedagógicas de modo que haja sinergia em sua totalidade. Essa forma de atuação pode contribuir para demonstrar que todo estudante é importante e que há equidade no sistema escolar em que ele está inserido, propiciando-lhe uma sensação de maior segurança ao se inserir na sociedade como um agente de mudança, já que teve oportunidade de experimentar esse papel durante sua trajetória como aluno.

## REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil**. 3. ed. Moderna. São Paulo, 2006.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. **Mapa estratégico da indústria 2013-2022**. 2. ed., Brasília: CNI, 2013. Disponível em: [https://static.portal-daindustria.com.br/media/filer\\_public/06/47/0647c470-35c7-4bda-a4a6-424ef8059afc/20130828171714831765o.pdf](https://static.portal-daindustria.com.br/media/filer_public/06/47/0647c470-35c7-4bda-a4a6-424ef8059afc/20130828171714831765o.pdf). Acesso em: 19 ago. 2022.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. MEC destaca escola do SESI de Pelotas (RS) como exemplo de inovação e criatividade na educação básica. **Agência de Notícias da Indústria**, 13 jan. 2016. Disponível em: <https://noticias.portal-daindustria.com.br/noticias/educacao/mec-destaca-escola-do-sesi-de-pelotas-rs-como-exemplo-de-inovacao-e-criatividade-na-educacao-basica/>. Acesso em: 13 ago. 2022.
- COUTINHO, R. *et al.* **Ensinar é aprender: situações de aprendizagem do SENAI/SC em 2016**. Florianópolis: Expressão, 2017.
- DEWEY, J. **A escola e a sociedade**. Trad. Paulo Faria, Maria João Alvarez e Isabel Sá. 1. ed. 1900., ed. atual. Lisboa: Relógio D'água Editores, 2002.
- FIERGS. Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. **Alunos da Escola Sesi de Pelotas são medalhistas na Tunísia**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://www.fiergs.org.br/pt-br/noticia/alunos-da-escola-sesi-de-pelotas-sao-medalhistas-na-tunisia>. Acesso em: 16 ago. 2022.
- FONSECA, R. C. V da. **Metodologia Do Trabalho Científico**. Curitiba: IESDE Brasil SA, 2016.
- GALIANI, C.; MACHADO, M. C. G. As propostas educacionais de John Dewey para uma sociedade democrática. **Revista Educação em Questão**, v. 21, n. 7, pp. 116-135, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/8384/6042>. Acesso em: 17 ago. 2022.
- GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LÜCK, H. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.
- MARTINS, F. F.; MÜLLER-PALOMAR, M. T. Pedagogia de projetos: uma estratégia metodológica no processo de ensino aprendizagem. **ReFACP**, ano VII, n. 13, mar. 2018. Disponível em: <http://fapc.com.br/revista/index.php/reFACP/article/viewFile/60/pdf>. Acesso em: 17 ago. 2022.
- NOGUEIRA, N. **Pedagogia de Projetos**. Etapas, papéis e atores. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- REVISTA LINHA DIRETA**. Belo Horizonte: Editora Roma, edição 220, ano 19, julho de 2016.
- SENAC Carazinho na 7ª Feira de Projetos e 4ª Mostra de Inovação. **Diário da Manhã**, Caderno Educação, p. 7, 13 set. 2016. Disponível em: <https://diariodamanha.com/noticias/senac-carazinho-na-7a-feira-de-projetos-e-4a-mostra-de-inovacao/>. Acesso em: 13 ago. 2022.
- SESI. Serviço Social da Indústria. SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional de Goiás. **Relatório de atividades 2016/ SESI. Serviço Social da Indústria. SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Goiânia**. Departamento Regional de Goiás, 2017.

SESI/SENAI-DN. Projetos Integradores. **Revista Sesi/Senai Educação**. Outubro, 2015.

SENAC-DN. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. Departamento Nacional. **Modelo Pedagógico Senac**. Brasília: 2013. Disponível em: <http://www.dn.senac.br/educacao-profissional/modelo-pedagogico>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SESI-DN. Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. **Projetos Integradores/Serviço Social da Indústria**. Brasília: Sesi/DN, 2015.

SESI-RS. Serviço Social da Indústria – RS. Projeto de ensino médio do Sesi-RS é ampliado. **SESI/RS** [online], Porto Alegre/RS, 9 set. 2016. Disponível em: <https://sesirs.org.br/es/node/13297>. Acesso em: 13 ago. 2022.

TRANSFORMANDO realidades com o Projeto Pontes. **Revista do SENAC**. Brasília, ano 67, n. 736-737, jul.-out. 2016. Disponível em: [https://www.dn.senac.br/wp-content/uploads/2017/03/revista\\_senac\\_736\\_737\\_web.pdf](https://www.dn.senac.br/wp-content/uploads/2017/03/revista_senac_736_737_web.pdf). Acesso em: 16 ago. 2022.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. **John Dewey**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco. Editora Massangana, 2010.