



Revista de Administração : Ensino e Pesquisa

Administração: Ensino e Pesquisa

ISSN: 2177-6083

ISSN: 2358-0917

raep.journal@gmail.com

Associação Nacional dos Cursos de Graduação em  
Administração  
Brasil

Cipolla, Luis Eduardo

Aprendizagem baseada em projetos: a educação diferenciada para o século XXI"; tradução:  
Fernando de Siqueira Rodrigues, Porto Alegre: Penso, 2015 escrito por William N. Bender

Administração: Ensino e Pesquisa, vol. 17, núm. 3, 2016, Setembro-, pp. 567-585

Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração  
Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=533560871006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UABM [redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

“APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS:  
A EDUCAÇÃO DIFERENCIADA PARA O SÉCULO XXI”;  
TRADUÇÃO: FERNANDO DE SIQUEIRA RODRIGUES,  
PORTO ALEGRE: PENSO, 2015  
ESCRITO POR WILLIAM N. BENDER  
ORIGINALMENTE PUBLICADO SOB O TÍTULO  
“PROJECT-BASED LEARNING:  
DIFFERENTIATING INSTRUCTION FOR THE 21ST CENTURY  
1ST EDITION, 2012

Recebido em: 17/03/2016 • Aprovado em: 24/05/2016

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Editora Científica: Claudia Stadlober

DOI 10.13058/raep.2016.v17n3.440

**LUIS EDUARDO CIPOLLA** [luiseduardocipolla@gmail.com](mailto:luiseduardocipolla@gmail.com)

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING

William Bender é um dos mais dedicados educadores norte-americanos do final dos anos de 1990 até a atualidade. Iniciou sua carreira no campo da educação, primeiramente, como educador, ministrando aulas de reforço no ensino fundamental e trabalhando com adolescentes com transtornos de comportamento e deficiência de aprendizagem. Ele recebeu o título de doutor em educação pela Universidade da Carolina do Norte e lecionou em algumas das melhores universidades dos Estados Unidos, como a Universidade Rutgers e Universidade da Geórgia. O seu foco se centra em estratégias de ensino prático e é considerado um especialista em Resposta à Intervenção (RTI, na sigla em inglês). Esta metodologia de ensino é muito utilizada com estudantes que revelem problemas de transtornos e deficiências de aprendizado. William N. Bender escreveu, no prefácio de seu livro, “Response to Intervention”, de 2007, que via uma nova era na qual os procedimentos de intervenção e ensino diferenciado tornar-se-iam regra nos Estados Unidos, a partir da legislação para atenção de adolescentes<sup>1</sup> com transtornos de comportamento e deficiência de aprendizado.

Ele escreveu 23 livros, é conferencista em educação e tem como atividade

---

1 Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEA) – legislação promulgada pelo governo federal americano, em 2004.

secundária o treinamento de educadores por meio de oficinas práticas. Especialista em instrução diferenciada, controle e disciplina em classe, o autor utiliza técnicas de humor e ênfase em estratégias de trabalhos práticos. Willian N. Bender realiza cerca de 50 oficinas por ano nos Estados Unidos, no Canadá e no Caribe. A razão para escrever o livro está declarada logo nas primeiras páginas da introdução, onde o autor ressalta a importância da educação eficaz quando afirma que o modelo de ensino “aprendizagem baseada em projetos – ABP” permite que os estudantes confrontem questões e problemas do mundo real significativos para eles, determinem a maneira de abordá-los e estabeleçam uma ação cooperativa em busca de soluções. Ressalta, ainda, o uso da tecnologia e como esta sofre constante modificação. A ABP é uma abordagem metodológica recomendada por acomodar mudanças e atualizações tecnológicas que estão em andamento, servindo de interface para que os estudantes desenvolvam as habilidades nessas inovações que se dão constantemente. O autor indica que este livro é prioritariamente dedicado ao professor que pretende fazer uso da ABP em sala de aula. Uma atividade utilizando a metodologia ABP é capaz de abordar várias disciplinas e pode servir para a escola inteira. Uma vez adotando-a, a escola pode desenvolver as instalações e adquirir equipamentos para apresentações que permitam a aplicação da metodologia em sua plenitude.

INTRODUÇÃO

O livro “Aprendizagem baseado em projetos” apresenta uma metodologia de ensino ativa. Antes de iniciar a discussão do livro propriamente dito, apresenta-se uma definição de metodologias ativas, que, conforme descrito no trabalho de Fernandes *et al.* (2003), são metodologias que possibilitam o aprender a aprender, bem como garantem o aprender fazendo. E são centradas no estudante, portanto, estes são vistos como sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e como cidadãos. As metodologias são fundamentadas no princípio da pedagogia interativa, na concepção pedagógica crítica e reflexiva e têm como eixo central a participação ativa dos estudantes em todo o processo, incluindo todos os novos e diferentes cenários da prática.

As bases para a metodologia ativa foram sistematizadas por Venturelli (1997), professor da área médica. Em seu livro, esse autor aborda os princípios que nortearam o surgimento de práticas das várias metodologias ativas existentes. Venturelli, à época, definia essa nova metodologia como uma estratégia educacional inovadora, centrada nos estudantes e comparava-a às estratégias educacionais de metodologia tradicional centrada no professor, de acordo com o quadro a seguir:

**Quadro 1** Comparativo da educação centrada no docente (tradicional) *versus* educação centrada no estudante (inovadora)

Estratégia educacional Inovadora	Estratégia Educacional Tradicional
Avaliação formativa contínua	Avaliação somativa fora de contexto
Centrada em estudantes ativos e com objetivos definidos	Centrada nos docentes e estudantes passivos
Uso de recursos educacionais múltiplos e relevantes	Uso de exposições repetitivas
Considera qualidades pessoais e estilos. Promove destreza educacional	Não há espaço para o indivíduo. Entrega passiva de informação
Autoaprendizagem. Autoanalítica, criativa. Uso de alternativas	Programas estabelecidos. Usa oportunidades existentes. Não aceita programas alternativos
Crítica, baseada em problemas relevantes, promove raciocínio	Não crítica, baseada no uso da memória

Estratégia educacional Inovadora	Estratégia Educacional Tradicional
Integra conceitos transferíveis, destrezas, qualidades	Sequencial, desintegrada e impositiva
Organizada em grupos, favorece os trabalhos de equipes	Impessoal e individualista
Baseada em necessidades prioritárias de saúde e atenção primária*	Centrada em hospitais, não estabelece prioridades, centrada em patologias*

\*Estas estratégias são próprias da formação da área médica.

Fonte: Adaptado de Venturelli (1997).

Mitre et al. (2008) inferem que a realidade do ensino no Brasil, sempre, foi tratada de forma tradicional, notadamente, com relação aos profissionais da área da saúde. As suas preocupações se justificam quando pontuam que existe uma dicotomia entre a formação desejada e a realidade da formação profissional dos discentes:

Historicamente a formação dos profissionais de saúde tem se pautado pelo uso de métodos tradicionais. Mecanicistas de inspiração cartesina-newtoniana, fragmentado e reducionista. Separação do corpo da mente, da razão do sentimento, a ciência da ética, compartimentalizando-se, o conhecimento em campos altamente especializados em busca de eficiência técnica. Essa fragmentação do saber manifestou-se nas universidades com a criação de subdivisões, centros e departamentos, e os cursos divididos em períodos, séries e em disciplinas estanques. (MITRE *et al.*, 2008, p. 2134).

A contraposição a essa metodologia tradicional é a escola inovadora, na qual se promove a autoiniciativa, com o propósito de fazer o estudante aprender a aprender, visto que a formação inicial, independentemente da área, ocorre com alguns poucos anos, na universidade, e espera-se que a atividade profissional perdure por décadas. Com a velocidade que os conhecimentos e as competências vão se transformando, se o profissional não tiver competência para continuar a atualizar-se, o seu repertório de conhecimentos e habilidades vai tornando-se obsoleto e ultrapassado. Há a exigência de uma atualização constante de conhecimentos e o profissional deve assumir essa postura ao longo de sua vida e saber selecionar, entre as inúmeras possibilidades de aperfeiçoamento, aquelas que ele vai investir

o seu tempo e os seus recursos. Torna-se necessária, conforme Mitre *et al.* (2008), uma metodologia para a prática educacional libertadora na formação do profissional ativo e apto a aprender a aprender. As metodologias ativas estão apoiadas num princípio teórico significativo: a autonomia. Venturelli ilustra esse princípio, citando Paulo Freire, com a pedagogia libertadora, quando afirma que "a educação como prática de liberdade e em oposição à educação como prática de dominação – nega que o homem seja abstrato, isolado, independente e sem laços com o mundo; também nega que o mundo exista como uma realidade separada do povo" (VENTURELLI, 1997). Esta frase é a afirmação do poder da educação de prover os meios de formar um cidadão independente, porém com conhecimento de suas relações com o mundo e o seu modo de agir, e, uma vez consciente, poderá ser responsável pelas mudanças necessárias, cuja expectativa de solução é simples para a transformação de toda uma realidade social.

Portanto, a educação contemporânea deve pressupor que o estudante seja capaz de autogerenciar o seu processo de formação. A aprendizagem envolvendo a autoiniciativa privilegia as dimensões afetivas e intelectuais, tornando-se mais duradoura e sólida. (ILLERIS, 2013). Nesse contexto é que se insere a aprendizagem baseada em projeto (ABP), cujo livro é o objeto desta resenha.

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA OBRA

O livro “Aprendizado Baseado em Projetos” foi publicado, originariamente, em 2012 e já é um legado para quem quer trabalhar com o tema. Neste início do século XXI, com toda a complexidade de informações, o advento da tecnologia, a interconectividade virtual e instantânea das pessoas, o estudante chega à escola com muito mais informações que esta possa, eventualmente, fornecer. São dois desafios abordados pelo livro: primeiro, o de mobilizar este estudante, a sua conexão interna com o mundo externo, conforme nos ensina Illeris (2013), ou seja, que o processo fundamental de aprendizagem se dá em duas dimensões. Uma primeira dimensão exterior, que proporciona e privilegia o conteúdo, descrito como conhecimento e habilidades; e uma segunda dimensão interior, o incentivo que direciona a energia mental necessária ao processo de aprendizagem. A dimensão do conteúdo, para o ser humano, envolve, no processo de aprendizagem, além do conhecimento e das habilidades, outras questões, como as opiniões, os valores, a postura, os significados, os modos de agir, os métodos e as estratégias. Já a dimensão de incentivo está relacionada aos elementos internos, como sentimentos, emoção, motivação e vontade (ILLERIS, 2013). O segundo desafio concentra-se nas escolas. Parece universal que, em geral, as escolas têm dificuldades para ensinar todos os estudantes em um mundo de motivação restrita, baixo nível de habilidades de resolução de problemas, orçamentos extremamente limitados e tecnologias de ensino em constante modificação.

A ABP surge como uma opção para as salas de aula do século XXI. Se este livro tem razões para existir, há, pelo menos, três delas dignas de nota. A primeira é a descrição detalhada de como executar a ABP, pois esta metodologia de ensino é uma espécie de “ponte” para a escola no futuro. Os conceitos do local para ensino, a forma como uma classe precisa se reunir, o uso de ferramentas de tecnologia para pesquisa, comunicação com outros grupos e possibilidades de publicação digital dos trabalhos executados pelos estudantes para um público internacional, tudo isso é imenso. E motiva uma geração de pré-adolescentes e adolescentes que chega à escola, hoje

em dia, já inteiramente familiarizada com tecnologias digitais modernas. A concorrência é desigual, como pontua Bender, pois os estudantes passam de 30 a 35 horas por semana em ambientes educacionais e cerca de 50 horas conectados e em contato com mídias digitais. A ABP, de certa forma, utiliza a tecnologia digital para sobrepor estas horas. A segunda razão é que a ABP é um mundo novo que se abre para o ensino, num formato empolgante e inovador, conforme o autor, os alunos participam ativamente, selecionando boa parte de suas tarefas e são motivados por problemas do mundo real e podem, em muitos casos, contribuir para a sua comunidade. Finalmente, o terceiro ponto, é que a ABP, naturalmente, atualiza-se, pois, ao tratar do mundo real, com conexões reais e digitais, está sempre utilizando a melhor tecnologia disponível, sendo automotivadora para que os estudantes descubram e busquem os seus próprios recursos tecnológicos, em ambiente educacional, da mesma maneira que o fazem em suas vidas pessoais.

Na leitura do livro, ressaltam-se três questões de fundo que a metodologia ABP traz para a realidade brasileira, a primeira é o desenvolvimento do espírito crítico por meio de formulação das questões de pesquisa. A segunda é a "âncora", que representa a escolha do assunto que é debatido em classe. A âncora, metaforicamente, serve para fundamentar o ensino em um cenário do mundo real. E a terceira questão é evidenciar a importância das horas em que um estudante passa conectado, durante uma semana, conforme indicado pelo autor, que são cerca de 50 horas, sendo que, em sala de aula, normalmente, ele é "proibido de se conectar". O autor propõe que haja um aproveitamento dessas conexões com mídias digitais a fim de levar toda essa riqueza para a aula. Com isso, utilizando uma nova visão, que precisaria ser melhor aproveitada na escola.

A estrutura do livro: o livro reúne seis capítulos e a introdução, de forma abrangente e prática, a maneira de aplicar a metodologia de aprendizagem baseada em projetos, como será abordado a seguir. Na introdução, o autor faz uma breve introdução ao conteúdo do livro e apresenta a metodologia, com a experiência angariada no ensino para crianças com dificuldades de aprendizado, mas praticamente não faz nenhuma referência aos estudos anteriores em RTI. De maneira geral, o livro é dividido em duas partes. Na



primeira parte, que reúne os capítulos 1 e 2, o autor apresenta a ideia e as técnicas da utilizadas na metodologia Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP). Na segunda parte, que abrange os demais capítulos, são apresentados os detalhes mais técnicos para a aplicação da metodologia, enfatizando o planejamento necessário, a estratégia de execução e orientação de avaliação da aprendizagem, desse modo, servindo como um guia para professores poderem exercer essa atividade em aula. Assim, no capítulo 1, o autor apresenta a ABP, como uma metodologia que utiliza projetos autênticos e realistas, baseados numa questão, com base em um problema real, que são altamente motivadores e envolventes. A ABP é aplicada para o ensino de conteúdos acadêmicos e pode ser disseminada no ensino e na aprendizagem em todas as disciplinas e anos escolares, como também em situações de aprendizagem de adultos. Duas características da ABP são essenciais para o sucesso da metodologia. A primeira é que a ABP está centrada em problemas do mundo real, isso aumenta a motivação dos alunos a participarem ativamente dos projetos. A segunda característica em favor da ABP é que a maioria das tarefas é realizada coletivamente, assim, exigindo um amplo trabalho cooperativo nas ações dos estudantes na resolução dos problemas, na formulação da solução e na maneira que essa solução é apresentada. Nesse capítulo, ainda, o autor menciona várias escolas, nos Estados Unidos, nas quais a metodologia é empregada e *sites* em que é publicada, bem como a importância que a ABP tem para os programas estaduais de ensino do país.

No capítulo 2, o autor define os aspectos comuns e as características essenciais do ensino de ABP, que foram desenvolvidos por vários autores e que são abordados e propostos para os professores, não como passos a serem seguidos fielmente, porém são características que podem nortear e dar a profundidade que o planejamento necessita para a instrução de ABP. As características que devem ser privilegiadas na ABP são a âncora, o trabalho em equipe, a questão motriz, a assistência e revisão, a investigação e inovação, as oportunidades para reflexão, o processo de investigação, os resultados apresentados publicamente e a voz e escolha dos estudantes, em alguns aspectos, de como o projeto deve ser realizado. Posteriormente, todas essas características do planejamento são sintetizadas em cinco fases

principais, que são abordadas no capítulo seguinte.

O capítulo 3 trata do planejamento de projetos pela metodologia ABP. Neste capítulo, o autor discute as cinco fases principais da ABP que o professor deve levar em consideração para que alcance sucesso na implantação da metodologia; sua execução, para que obtenha os resultados desejados em termos de aprendizagem dos alunos, dos trabalhos concretos realizados e do planejamento da avaliação feita ao longo de todo o projeto. Neste capítulo, o autor aborda, também, a importância da tecnologia para a atividade e como ela pode ser explorada, mesmo em escola com poucos recursos, onde o uso de tecnologia pode ser compartilhado. Ressalta, ainda, o papel do professor, que passa a ser um facilitador para acompanhar o trabalho desenvolvido pelos grupos e que, além da orientação em si, ajuda na exploração das habilidades dos discentes, pois cada estudante é, em princípio, diferente um do outro. O professor pode reforçar as habilidades natas de cada um. Assim, algum estudante que tenha mais facilidade para se expressar por escrito, encarrega-se de escrever os textos que serão usados numa eventual apresentação, já outros podem ser mais articulados e ter facilidade de leitura ou de se expressar publicamente, para uma audiência ou para um vídeo.

No capítulo 4, o autor discute os recursos tecnológicos que servem de suporte para a prática deste aprendizado, como a existência de *laptops*, projetores, celulares, leitores eletrônicos ou qualquer outro meio que permita uma busca pela internet, para que os estudantes possam iniciar a coleta de informações em *sites* selecionados para pesquisa e, assim, tornarem-se os protagonistas na busca de conhecimentos. O capítulo apresenta uma lista com muitos *sites* que se propõem ao ensino de matemática, por exemplo, e, com *videogames*, simulações e jogos, de maneira interativa, levam os estudantes à resolução de problemas. Outra possibilidade abordada é o uso de realidades virtuais, em que o usuário participa de uma aula em uma universidade, de maneira virtual, podendo fazer comentários, junto com outros participantes, que também estão na mesma sala virtual, em tempo real. Este capítulo, além de contemplar e discutir a parte física dos equipamentos utilizados em aula, também, traz uma avaliação de várias ferramentas de pesquisa e execução de trabalhos utilizados em ABP.

Apresenta e discute as ferramentas de *webquest*, *blogs* e *wikis*. Discute, ainda, como utilizar tais ferramentas e quais são as suas vantagens na prática de ensino e aprendizagem para o século XXI.

No capítulo 5, o autor explora as habilidades que são desenvolvidas com a prática da ABP, como o *brainstorming*, ou seja, a geração de ideias para abordar o tema proposto para os estudantes e o trabalho a ser realizado em grupos. O segundo trabalho, o de processamento em grupo, lida com a metodologia de execução da tarefa, confecção de cronograma para elencar no tempo as tarefas a serem realizadas e também a nomeação dos componentes do grupo para realizá-las. O autor comenta que esses dois trabalhos parecem ganhar em complexidade à medida que o grupo ganha experiência na criação de ideias e na execução das tarefas, na organização do grupo e no conhecimento das habilidades de cada um, o que vai tornando as tarefas mais fáceis de serem executadas. O mestre/orientador exerce um papel preponderante, justamente, oferecendo tarefas mais rudimentares para o grupo, no início, orientando-o e encorajando-o nas várias fases do projeto, no sentido de como pensar coletivamente e desenvolver a sensibilidade de conhecerem-se uns aos outros, na execução das tarefas, conforme ganham experiência.

Finalmente, no capítulo 6, o autor se concentra nas alternativas de avaliação do trabalho executado pelos alunos, pois reconhece que a avaliação segundo a metodologia ABP é diferente dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem. Esta abordagem envolve compreensão conceitual mais aprofundada, resolução de problemas e dá margem a outros tipos de avaliação, além das notas individuais e grupais. Permite a autoavaliação, avaliação pelos pares, dos professores e das matérias e dos assuntos estudados. O autor pontua que essas novas modalidades de avaliação, por conceitos, podem ser muito úteis, tendo em vista que são muito utilizadas em ambientes de trabalho corporativo hoje em dia. As alternativas de avaliação propostas por Bender estão à altura de toda a praticidade e do espírito inovador que o autor empregou em todo o livro. Ele discorre a respeito das alternativas de avaliação que também estão no mesmo contexto de metodologias ativas, pois envolvem o próprio estudante no processo,

tanto para se autoavaliar, como para apreciação de colegas.

O autor resume, em listas de perguntas, propostas para a autoavaliação, utilizando uma escala de valores, como a Likert, por exemplo, na qual o estudante pode verificar como foi o seu desempenho na realização do projeto e, longe de ser uma peça acusatória, pode servir para reconhecimento do seu empenho, como autorreflexão para novos desafios e finalmente para que, numa ponderação sincera, possa julgar o resultado de seu trabalho frente ao potencial que poderia ser explorado e de oportunidade de melhorias. Já para a avaliação entre os colegas, o autor apresenta listas de perguntas a serem respondidas mutuamente, no sentido de obter uma crítica sincera do trabalho da equipe, com os mesmos objetivos, de buscar um aperfeiçoamento em futuros desafios. Uma consideração importante é o oferecimento de uma lista de recomendações para serem discutidas antes de cada avaliação entre colegas a fim de tornar o processo o mais objetivo possível, voltado para os resultados alcançados, e não para uma perspectiva pessoal. Finalmente, o autor disponibiliza um plano de avaliação que pode ocorrer ao longo de um período de curso, um semestre, por exemplo, para que o estudante saiba sobre o que e em que momentos ele é efetivamente avaliado.

## PRINCIPAIS CONCEITOS DO LIVRO

Os principais conceitos da ABP, descritos no livro, estão no oferecimento de uma metodologia ativa, que, ao propor assuntos de interesse do cotidiano dos estudantes, envolve-os para uma ação mais efetiva no processo de ensino e aprendizagem. O professor deixa de ter um papel exclusivo de provedor de conhecimentos para ser um facilitador do processo. Os estudantes, por sua vez, podem ter voz mais ativa em parte do processo para a escolha, execução e apresentação dos trabalhos.

A metodologia está muito ligada à utilização de tecnologias de interação como internet, já de domínio, senão de todos, pelo menos, da maioria dos estudantes, porém utilizada para busca de conhecimento dentro da imensa diversidade de dados que as ferramentas de busca oferecem.

Com este método, tenta-se reproduzir, porém sem substituir, a pesquisa feita em livros numa biblioteca, como, por exemplo, por meio de ferramentas como a *webquest*. As pesquisas do tipo *webquest* são aquelas feitas de maneira mais rápida e ágil, via internet, nas quais é possível unir os cinco principais elementos de um projeto de pesquisa: a âncora, isto é, o assunto de interesse que será abordado; as questões de pesquisa relativas a este assunto, as tarefas a serem cumpridas; as sugestões de locais de pesquisa; e a orientação quanto ao produto final que os estudantes devem apresentar.

O autor, com toda a experiência adquirida em trabalhos práticos, apresenta, no livro, três aspectos relevantes da aplicação da metodologia ABP que devem ser levados em conta pelo professor: o planejamento, a realização e as alternativas de avaliação de atividade. Estes não são importantes apenas para esta metodologia, mas, também, para a maioria das metodologias ativas, que propõem toda uma revolução na forma de ensino e aprendizagem. Tal revolução envolve a mudança do papel do professor, dos estudantes, da própria forma como a aprendizagem é adquirida pela disponibilidade das novas tecnologias, pela obsolescência do conhecimento assim que ele é publicado e a necessidade de renová-lo constantemente. Assim, o ensinamento fundamental que a escola pode prover é ensinar a acessar as informações e a desenvolver o senso crítico para discernir entre

o emaranhado de informações disponíveis nos meios eletrônicos, ou seja, aquilo que é importante para o contexto que o estudante está vivenciando e pode ser transformado em conhecimento.

A importância dada ao planejamento de uma atividade é justificável, e o autor detalha isso ao apresentar uma lista de aspectos a serem abordados para a aplicação da ABP. Assim, o planejamento de uma atividade, para que seja plena de êxito, passa pela criação do projeto a ser executado, pelas reuniões e discussões que devem desenvolver-se, ao longo do período de aula e também fora dela, pois isso vai exigir um tempo extraclasses dos estudantes a fim de chegar à conclusão das tarefas. O planejamento passa, ainda, pela orientação da execução e de como o professor deve avaliar os trabalhos, durante todas as fases. Contemplando a etapa de execução, o livro discute a utilização de ferramentas como o *webquest*, a efetividade das ferramentas eletrônicas, os resultados esperados e apresenta exemplos de trabalhos realizados por estudantes. Finalmente, no último capítulo, o livro é pródigo ao oferecer as alternativas de avaliação dos alunos. A avaliação, conforme o autor, pode ser feita durante todas as fases e, ainda, propõe modelos de avaliação, como a participação de cada estudante, o comportamento individual e a interação do grupo, a qualidade da participação, a qualidade do trabalho final proposto e de sua apresentação final.

## AS CONTRIBUIÇÕES DA ABP PARA A EDUCAÇÃO

A metodologia ABP tem algumas contribuições que transparecem no desenvolvimento das atividades. Com relação aos estudantes, primeiro, eles passam a ser conhecidos, pelo professor e por seus pares, como detentores de certas habilidades e conhecimentos, e estes são valorizados por todos. Permite, também, que estudantes mais inibidos possam se arriscar em busca de uma tarefa para se integrar ao grupo. Segundo, todo assunto que é posto em discussão para os estudantes estimula certo posicionamento, contra ou a favor, e, assim, é possível estabelecer um “debate” em aula, concomitantemente, ao desenvolvimento do projeto.

Um terceiro ponto refere-se à escolha dos assuntos a serem debatidos, o debate em si, o amadurecimento das pessoas como um grupo, que trabalha, dinamicamente, em conjunto, e à avaliação a que são submetidos, que pode variar entre a possibilidade da autorreflexão e avaliação dos pares e da autoavaliação do grupo. Ainda, permite o desenvolvimento de um senso de responsabilidade e espírito crítico, que, naturalmente, prepara o estudante para a vida futura, no desenvolvimento tanto social como profissional, corporativo ou autônomo, desse modo, proporcionando a formação de sujeitos mais ativos e participativos em sua comunidade.

Para o professor, este livro pode ser considerado um manual para uso em metodologias ativas e, especificamente, com a ABP. Embora não limitado a isso, o autor oferece a perspectiva para o professor de que ele não precisa buscar todo o conhecimento novo que é gerado, tampouco se especializar em assuntos com profundidade. Porém abre-se uma perspectiva nova, que ele pode, ao lado de algum conhecimento de como uma disciplina é abordada, que ao procurar focar sua atenção num projeto, que possa ser útil ao aprendizado, o professor, junto com seus estudantes, pode idealizar uma atividade, para construção em conjunto do conhecimento. Desse modo, o professor pode dedicar-se à parte mais criativa, desempenhar o papel de orientador, de motivador de seus alunos na busca dos saberes, e de avaliador dos resultados. A ABP tem, ainda, um potencial libertador, porque um projeto pode abarcar várias disciplinas ao mesmo tempo, pois

o conhecimento não é compartimentado, portanto, o seu aprendizado não deveria ser também. Finalmente, o autor sugere que a própria escola poderia se preparar para a ABP, de tal forma que os estudantes tivessem espaço para exercer as atividades em conjunto, unindo séries e classes diferentes, para enriquecer os aprendizados, por exemplo, propondo projetos para estudantes de idades diferentes. Estes projetos, postula o autor, que, à primeira vista, parecem desafiadores, podem ser superados com muita facilidade à medida que as equipes amadurecem com as aprendizagens vivenciadas.

#### A Aprendizagem Baseada em Projetos e a Aplicação das Metodologias Ativas na Realidade Brasileira

A caracterização das metodologias ativas, no Brasil, tem um componente social muito acentuado. Elas começaram a ser empregadas, como estratégias educacionais, com base nas escolas de medicina e enfermagem, na década de 1990, principalmente, nas escolas de Marília, Botucatu, e Londrina, como bem pontuou Venturelli (1997).

Não por coincidência, infere-se que, talvez, por necessidade, a problematização, componente próprio das metodologias ativas, reflete-se nos trabalhos de Mitre *et al.* (2008) e Marin *et al.* (2010), que reforçam que a atividade de ensino e aprendizagem deve seguir um protocolo de práticas ligadas à realidade social do país/região. Essa realidade está descrita pela própria Lei de Diretrizes e Bases – Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional brasileira e, segundo aquelas autoras, abre espaço para flexibilização dos currículos de graduação do país, assim, possibilitando às instituições de ensino superior que implantassem projetos pedagógicos inovadores. Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Enfermagem, Mitre *et al.* (2008) destacam que os projetos pedagógicos devem estar fundamentados em princípios educacionais que garantam a flexibilidade dos currículos, entre outras considerações, típicas de metodologias ativas, como os estudantes serem os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem e dos professores serem os facilitadores deste processo. Destaca, também, a diversificação dos cenários de aprendizagem, os currículos fundamentados



no humanismo, a avaliação formativa e a educação orientada aos problemas relevantes da sociedade, de forma a possibilitar a compreensão dos múltiplos determinantes das condições de vida e saúde da população.

A estratégia inovadora tem potencial para refletir na formação de estudantes mais íntegros e cidadãos mais conscientes, por meio dela, as vivências nas práticas educacionais são transformadoras e colaboram na formação de profissionais mais críticos, competentes e capazes de análises mais realistas das situações enfrentadas na sua atuação profissional, por conseguinte, procurando soluções novas e criativas para os problemas que se lhes apresentam.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O panorama da realidade brasileira coloca-se em outro patamar de importância, frente à Aprendizagem Baseada em Projetos, relativamente à abordagem que o livro de W. Bender oferece. Verifica-se que as preocupações sociais, típicas da carência provocada pelas dificuldades da realidade social que o país vive e enfrenta, não são abordadas no livro e que, certamente, a ABP teria condições de comportar dentro das metodologias ativas. Aparentemente, a realidade do *status quo* norte-americano, para a qual o autor dedica seu trabalho, seria diversa do ambiente vivido pelas escolas latino-americanas e brasileiras, em particular. É nossa crença que esta metodologia de ensino e aprendizado seria mais profunda e transformadora se, na etapa de problematização, houvesse uma conjugação com outras técnicas, como aprendizado baseado em problemas, com a utilização do Método do Arco de Charles Maguerez, por exemplo. O Método do Arco é composto de um processo constituído de cinco movimentos: a observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade<sup>2</sup>. Esse processo aumenta a capacidade do estudante de participar como agente de transformação social, durante a avaliação do problema real e na busca por soluções inovadoras. Seria uma complementação que somente beneficiaria todo o esforço e a mobilização necessários na utilização da metodologia ativa de ABP.

---

2

O método do arco de Charles Maguerez está descrito no trabalho de Mitre *et al.* (2008)

## REFERÊNCIAS

- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BENDER, W. N.; SHORES, C. **Response to intervention: A practical guide for every teacher**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2007.
- FERNANDES, J.D. *et al.* Estratégias para a implantação de uma nova proposta pedagógica na escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia. **Rev Bras Enferm**, v. 56, n. 4, p. 392-5, 2003.
- ILLERIS, K. **Uma compreensão abrangente sobre a aprendizagem humana. Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013.
- MARIN, M. J. S. *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Rev Bras Educ Med.**, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010.
- MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-44, 2008.
- VENTURELLI, J. **Educación médica: nuevos enfoques, metas y métodos**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1997.

## DADOS DO AUTOR

**LUIS EDUARDO CIPOLLA\*** *luiseduardocipolla@gmail.com*

**Mestre em Gestão Internacional pela ESPM**

Instituição de vinculação: Escola superior de Propaganda e Marketing

São Paulo/SP – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Negócios Internacionais e Estratégia.

\* Rua Dr. Álvaro Alvim, 123 Vila Mariana São Paulo/SP 04018 – 010