

ISSN: 2319-0124

## APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ALVARENGA, Alexsandra Marta da Silva<sup>1</sup>; MATEUS, Noemi Márcia<sup>1</sup>  
Alvarenga<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Sueli Machado Pereira de<sup>3</sup>.

### RESUMO

Este texto, caracterizado como pesquisa bibliográfica, tem por objetivo apresentar a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e as formas pelas quais ela contribui na construção da aprendizagem, trazendo sua relevância no contexto do ensino médio integrado à educação profissional. Com a finalidade de solucionar problemas, ela promove a utilização dos conhecimentos prévios pelos estudantes que têm a oportunidade de discutir, adquirir e integrar os novos conhecimentos. Essa aproximação do real, aliada à aplicação prática, facilita uma retenção maior do conhecimento e, neste sentido, a ABP valoriza, além do conteúdo a ser aprendido, a forma como ocorre o aprendizado, reforçando o engajamento do estudante durante o processo e desenvolvendo sua autonomia, a interdisciplinaridade entre os conteúdos e uma real indissociabilidade entre teoria e prática, além de promover o raciocínio crítico, habilidades de comunicação, questões essas imprescindíveis à qualidade no ensino médio integrado à educação profissional.

**Palavras-chave:** *Problem-Based Learning*; Ensino técnico; Aprendizagem autodirigida.

### 1. INTRODUÇÃO

Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) introduzida, segundo Borges *et al.* (2014, p. 301), “no ensino de Ciências da Saúde na *McMaster University*, Canadá, em 1969, é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas, reais ou simulados”, e atualmente pode ser aplicada aos vários níveis e etapas da educação, inclusive no ensino médio integrado à educação profissional.

A ABP é uma forma de aproximação dos conteúdos<sup>4</sup> à prática, integrando saberes de diversas áreas do conhecimento pois, “essa integração, aliada à aplicação prática, facilita a retenção do conhecimento, que pode ser mais facilmente resgatado, quando o

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), IFSULDEMINAS, câmpus Poços de Caldas. E-mail: [alexandra.alvarenga@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:alexandra.alvarenga@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup> Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), IFSULDEMINAS, câmpus Poços de Caldas. E-mail: [noemi.alvarenga@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:noemi.alvarenga@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>3</sup> Orientadora, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: [sueli.machado@ifsuldeminas.edu.br](mailto:sueli.machado@ifsuldeminas.edu.br).

<sup>4</sup> Conteúdos são o conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente, tendo em vista, a assimilação ativa e aplicação pelos alunos na sua prática de vida. (LIBÂNEO, 1990, p. 128-129)

estudante estiver diante de novos problemas" (BORGES *et al.*, 2014, p. 303). Ademais, segundo estes mesmos autores, ela “[...] valoriza, além do conteúdo a ser aprendido, a forma como ocorre o aprendizado, reforçando o papel ativo do aluno neste processo, permitindo que ele aprenda como aprender” (BORGES *et al.*, 2014, p. 301).

No ensino médio integrado à educação profissional, por se tratar de etapa final da educação básica, os estudantes necessitam de uma preparação para sua atuação no mundo do trabalho contemporâneo, desenvolvendo competências e habilidades que possam proporcionar uma formação crítica e reflexiva, integrando teoria e prática em suas aprendizagens. Assim, este texto tem como objetivo apresentar a ABP e as formas pelas quais ela contribui na construção da aprendizagem, trazendo sua relevância no contexto do ensino médio integrado à educação profissional.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O método utilizado para este estudo foi a pesquisa bibliográfica, através da revisão sobre a temática em artigos, livros e capítulos de livros. Originou-se de uma atividade de conclusão da disciplina de Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem, cursada no primeiro semestre de 2022, no Mestrado ProfEPT do IFSULDEMINAS *Campus* Poços de Caldas.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Como proposta pedagógica, a ABP segue na contramão do ensino tradicional, que se baseia na transmissão do conhecimento e no qual “[...] os estudantes são geralmente receptores passivos e não ‘aprendem a aprender’” (GLASGOW, 2019, p. 22). Essa prática ainda se encontra presente em muitas escolas, com o professor definindo a maneira como a aprendizagem deve ocorrer e quais as formas de avaliação. Entretanto, a utilização da ABP pode transformar as práticas docentes tradicionais e as formas com que os discentes interagem com o conhecimento, trazendo benefícios como: “[...] o desenvolvimento da autonomia; a interdisciplinaridade; a indissociabilidade entre teoria e prática; o desenvolvimento do raciocínio crítico e de habilidades de comunicação, e a educação permanente” (BORGES *et al.*, 2014, p. 301), mobilizando o discente para “[...] a ação, a reflexão crítica, a curiosidade, o questionamento exigente, a inquietação, a incerteza [...]” (SHOR; FREIRE, 2008, p. 23).

São muitas as contribuições da utilização desta proposta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem no ensino médio integrado à educação profissional, pois a partir da elaboração de situações-problemas, os estudantes:

[...] projetam, desenvolvem e modificam o modo ou caminho da resolução do problema. Isto inclui decisões sobre o que deve ser aprendido, quais recursos devem ser procurados e usados e como a comunicação do entendimento e resolução do problema deve ser apresentada. Os professores atuam como facilitadores e colaboradores (GLASGOW, 2019, p. 35-36).

O desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e do pensamento crítico são fundamentais para a resolução de problemas que se aproximam da realidade do estudante, dando significado à aprendizagem pois todos os participantes, “estudantes e professores se envolvem em analisar, entender e propor soluções para situações cuidadosamente desenhadas de modo a garantir ao aprendiz a aquisição de determinadas competências previstas no currículo escolar” (PIERINI; LOPES; ALVES, 2019, p. 49).

A ABP é dividida em três momentos ou ciclos de aprendizagem: no primeiro momento são formados pequenos grupos que têm um professor como tutor e a aprendizagem parte da formulação e análise de uma situação-problema pelos grupos que, uma vez definida, eles são orientados a: traçar o cenário do problema a partir das informações fornecidas e de seus conhecimentos prévios sobre a temática; construir suas hipóteses; identificar as lacunas existentes no conhecimento que possuem para resolver a situação-problema. O segundo momento é destinado a buscar novas informações que agreguem à resolução do problema e ao estudo individual e autogerido seguido da definição de possíveis estratégias para a resolução do problema que serão debatidas em grupo. O terceiro momento é destinado ao retorno da formação do grupo, para que a partir do compartilhamento das novas descobertas e novas informações, os membros as discutam e as avaliem até chegar a uma ou mais conclusões. Se conseguirem resolver satisfatoriamente o problema devem elaborar o relatório final e apresentar a solução. Caso contrário o ciclo recomeça. Todas as etapas descritas na ABP, são mediadas pelo docente, auxiliando o discente na organização das informações, na sua compreensão, além de encorajá-los a expor as suas reflexões acerca dos conteúdos abordados para que o processo de ensino e de aprendizagem seja de confiança e assim, gere significados. (LOPES; ALVES; PIERINI; SILVA FILHO, 2019, p. 50-51)

Solé e Coll (2006 *apud* PIERINI; LOPES; ALVES, 2019, p. 194) apontam que para:

[...] aprender significativamente na concepção construtivista é ir além da acumulação de conhecimentos, partindo para a integração, modificação, construção de relações e coordenação entre esquemas de conhecimentos já adquiridos, dotados de certa estrutura e organização que varia, em vínculos e relações, a cada aprendizagem realizada. Portanto, considera-se que um aprendizado efetivo ocorre quando o educando é capaz de construir significados adequados, de forma ativa e global, sobre os conteúdos que fazem parte do currículo escolar.

Segundo BorochoVICIUS e Tortella (2014, p. 268), a ABP “[...] tem como premissa básica o uso de problemas da vida real para estimular o desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal do estudante”, ou seja, um ambiente que forme habilidades e competências para a compreensão e transformação da realidade. Percebe-se que na ABP o aluno é confrontado a questionar as certezas científicas e o docente deixa de ser o único detentor do conhecimento. Dessa forma, proporcionar ao discente uma aprendizagem mais abrangente e significativa através dessa proposta é apostar em uma formação integral e humanista, condizente com a proposta do ensino médio integrado à educação profissional.

#### 4. CONCLUSÕES

Podemos concluir que trabalhar com a ABP favorece o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais na educação profissional técnica integrada ao ensino médio. Para isso, a escola deve criar ambientes que favoreçam o desenvolvimento colaborativo, social e cognitivo do estudante, dando-lhe oportunidade de ser o centro no processo de aprender, tornando a aprendizagem autogerida e individualizada.

#### REFERÊNCIAS

BORGES, Marcos C.; CHACHA, Silvana G. F.; QUINTANA, Silvana M.; FREITAS, Luiz Carlos C., RODRIGUES, Maria Lourdes V. **Aprendizado baseado em problemas**. Medicina. Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-307, 2014.

BOROCHOVICIUS, Eli. TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014.

GLASGOW, Neal A. Ensino aprendizagem hoje: modelos básicos e opções. *In*: LOPES, Renato Matos. SILVA FILHO, Moacelio Veranio; ALVES, Neila Guimarães. **Aprendizagem Baseada em Problemas: Fundamentos para a aplicação no Ensino Médio e na Formação de Professores**. Rio de Janeiro: Publiki, 2019. p. 17-4.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo, Cortez editora. 1990.

LOPES, Renato Matos; ALVES, Neila Guimarães; PIERINI, Max Fonseca; SILVA FILHO, Moacelio Veranio. Características Gerais da Aprendizagem Baseadas em Problemas. *In*: LOPES, Renato Matos. SILVA FILHO, Moacelio Veranio; ALVES, Neila Guimarães. **Aprendizagem Baseada em Problemas: Fundamentos para a aplicação no Ensino Médio e na Formação de Professores**. Rio de Janeiro: Publiki, 2019, p. 47-74.

PIERINI, Max Fonseca; LOPES, Renato Matos; ALVES, Neila Guimarães. Um referencial pedagógico da Aprendizagem Baseada em Problemas. *In*: LOPES, Renato Matos. SILVA FILHO, Moacelio Veranio; ALVES, Neila Guimarães. **Aprendizagem Baseada em Problemas: Fundamentos para a aplicação no Ensino Médio e na Formação de Professores**. Rio de Janeiro: Publiki, 2019. p. 165-200

SHOR, Ira; FREIRE, Paulo. **Medo e Ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.