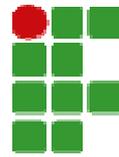




Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

O USO DO DESIGN THINKING PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS DE ENSINO INOVADORAS

Eixo Temático: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino

Forma de Apresentação: **RESULTADO DE PESQUISA**

Elisa Queiroz dos Santos¹
Letícia Rodrigues da Fonseca²

RESUMO

Considerando que grande parte dos conhecimentos aplicados no âmbito profissional e social serão adquiridos durante a formação escolar, torna-se fundamental para as Instituições de Ensino rever as suas metodologias com um olhar que vá além do paradigma tradicional. De acordo com este contexto, este estudo que trata-se de uma revisão bibliográfica propõe, como objetivo principal, descrever como a metodologia de inovação *Design Thinking* pode ser utilizada para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino.

Palavras-chave: Metodologias de ensino. Aprendizagem significativa. *Design Thinking*. (3 a 5 Palavras-chave)

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o conhecimento é considerado o elemento mais importante da nova economia por possibilitar conceber produtos e serviços, desde o desenvolvimento até a entrega e apoio na utilização. Sendo assim, o valor agregado é adquirido por meio da inteligência humana, ao invés do esforço físico de trabalhadores (ALBERTIN, 2000). Considerando que grande parte dos conhecimentos aplicados no âmbito profissional e social serão adquiridos durante a formação escolar, torna-se fundamental para as Instituições de Ensino rever as suas metodologias com um olhar que vá além do paradigma tradicional no qual o professor é emissor e o aluno, receptor de informações.

É preciso que o docente crie condições para que a aprendizagem significativa ocorra no ambiente escolar com o intuito de possibilitar aos alunos compreenderem a importância de se aprender determinados conteúdos abordados, bem como, entender como aplicá-los para solucionar os problemas presentes nos contextos sociais em que estão inseridos.

Diante deste contexto, acredita-se que docentes poderão desenvolver metodologias de ensino que atendam à esta necessidade, por meio de diretrizes que ofereçam subsídios para tal (AUSUBEL, 2000; TARGINO, 2013). Logo, este estudo possui como objetivo principal descrever como a metodologia de inovação *Design Thinking* poderá ser utilizada para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino que considerem as necessidades e expectativas de professores e alunos.

2 MATERIAL E MÉTODOS.

¹ Mestranda em Gestão, Planejamento e Ensino. Universidade Vale do Rio Verde.

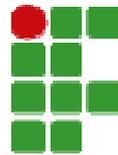
² Professora do Programa de Mestrado Profissional Gestão, Planejamento e Ensino. Universidade Vale do Rio Verde.



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

Para atender o objetivo principal proposto, fez-se uso da pesquisa bibliográfica que possibilitou, por meio da leitura e análise de livros e artigos científicos acerca do tema explorado, descrever como o *Design Thinking* poderá ser utilizado para o desenvolvimento de metodologias de ensino inovadoras (GIL, 2002).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *design*, segundo Santos *et al.* (2017, p. 06), é um termo conceituado internacionalmente pelo *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID, 2011) “[...] como uma atividade cerne da inovação e das mudanças culturais e econômicas” e que, nesse sentido, não se restringe ao ambiente empresarial. O *design* inova e melhora diversos aspectos de produtos e serviços com a finalidade de “[...] atender às necessidades do consumidor, melhorando o conforto, a segurança e a satisfação dos usuários” (BAHIANA, 1998, p. 9 *apud* SANTOS *et al.*, 2017, p. 07). Ele é, portanto, uma ciência que busca, de forma organizada, desenvolver projetos de produtos ou serviços de forma estratégica.

O *Design Thinking*, por sua vez, é definido como uma metodologia de inovação, uma abordagem, uma forma de pensar e encarar problemas, focada na empatia, colaboração e experimentação (SIMON, 1969 *apud* SANTOS *et al.*, 2017, p. 07). Ele tem o poder de estimular, promover a inovação e transformar organizações e até mesmo sociedades através de seus métodos. Segundo Oliveira (2014, p. 106), “[...] o *Design thinking* integra o que é desejável do ponto de vista humano ao que é tecnológico e economicamente viável, permitindo aplicar técnicas de design a uma ampla gama de problemas”. Ele permite que as corporações passem do complexo ao simples, por meio da exploração das possibilidades, das hipóteses formuladas, da confirmação ou da negação dos casos (OLIVEIRA, 2014).

A metodologia do *Design Thinking* é útil para abordar problemas complexos e envolve quatro etapas de desenvolvimento: imersão, análise e síntese; ideação, prototipação. Ela possibilita uma nova forma de resolver os problemas identificados e, com isso, o avanço em pesquisas associadas à problemática, ou seja, tem-se a facilidade de visualizar soluções do tipo inovadoras e rentáveis do ponto de vista técnico e considerando as expectativas e necessidades dos envolvidos (SANTOS *et al.*, 2017).

Já, no âmbito educacional, de acordo com Educadigital (2013 *apud* OLIVEIRA, 2014, p. 114), “[...] a aplicação do *design thinking* na abordagem de ensinar e do aprender poderá possibilitar o desenvolvimento de metodologias de ensino por meio das seguintes fases: descoberta, interpretação, evolução, experimentação e ideação”.

Na fase da **descoberta** ocorrerá a compreensão do desafio, da preparação da pesquisa e reunião das inspirações. Nessa fase, a equipe de educadores é constituída, as fontes de inspiração são identificadas, o roteiro da pesquisa é montado, o aprendizado adquirido neste momento reunido.

Na fase da **interpretação**, histórias são contadas, documentadas e compartilhadas, *insights* são definidos, descobertas decifradas, o significado para a pesquisa é encontrado e a oportunidade é estruturada por meio de lembretes ou mapas visuais, transformando *insights* em ações.

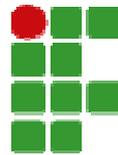
Na fase de **ideação**, os ideais são gerados, *brainstorming* é preparado, ideias promissoras são selecionadas, refinadas e descritas.



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

A **experimentação** propõe a criação de protótipos e obtenção de *feedbacks*. Neste momento, será explicitada a metodologia de ensino desenvolvida em documentos ou outros artefatos, além de ser aplicada.

A fase da **evolução** se caracteriza por acompanhar o aprendizado adquirido por meio da metodologia de ensino instituída, o progresso é documentado e os ajustes necessários, efetivados. (OLIVEIRA, 2014).

CONCLUSÕES

Este estudo buscou descrever como a metodologia *Design Thinking* poderá ser aplicada no meio educacional para o desenvolvimento de metodologias de ensino inovadoras que atendam às necessidades e expectativas de professores e alunos. Por valorizar a empatia, a colaboração, os conhecimentos prévios, a aprendizagem em grupo e a experimentação os educadores, por meio das etapas descritas, poderão desenvolver as suas metodologias a partir do repertório individual de conhecimentos e experiências de cada docente, que tende a considerar as dificuldades e necessidades presentes atualmente no processo formativo de seus alunos no momento de selecionar os métodos de ensino.

Acrescenta-se ainda, que as etapas do *Design Thinking* contribuem para o desenvolvimento de soluções inovadoras por possibilitarem a reflexão acerca do repertório individual de conhecimentos e experiências o que permite a constituição de um novo conhecimento, no nível coletivo, a partir das melhores práticas identificadas. Além disso, os processos de experimentação e acompanhamento permitem validar as soluções, bem como, efetuar os devidos ajustes para que os objetivos de fato sejam atingidos, registrando os desafios como lições aprendidas para que no futuro, opte-se por fazer uso das melhores estratégias.

A reflexão aqui proposta por meio do objetivo que norteia esta pesquisa é importante já que há poucos estudos com o mesmo propósito. Como pesquisa futura, pretende-se desenvolver um curso de qualificação profissional que possibilite aos educadores utilizarem o *Design Thinking* para desenvolver novas metodologias de ensino.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L. **Comércio Eletrônico Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação**. São Paulo: Atlas, 2000.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Trad.: Lígia Teopisto. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4º. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Aline Cristina Antoneli de. A Contribuição do *Design Thinking* na educação. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, Florianópolis, n. Especial Educação, 2014.

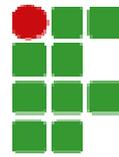
SANTOS, Pedro Vieira Souza *et al.*. A metodologia *Design Thinking* como estratégia gerencial para empreendimentos. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5. n.8. p. 25-43, 2017.



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

TARGINO, Mangólia de Lima Sousa. **Psicologia da aprendizagem: licenciatura em letras** – Português. Pro-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância. Campina Grande-PB: EDUEPB, 2013.