

O uso do Design Thinking como estratégia no ensino da Geografia

Arthur Ripka Barbosa



Apresentação

Essa cartilha é produto do Trabalho de Conclusão de Curso “O uso do Design Thinking como estratégia de ensino da Geografia” do curso de licenciatura em Geografia, do setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná. Ela será disponibilizada como Recurso Educacional Aberto (REA).

Elaborado por: Arthur Ripka Barbosa

Contato: ripkabarbosa@gmail.com

Orientadora: Prof^ª Msc. Elaine de Cacia de Lima Frick

Contato: elaineclfrick@gmail.com

Objetivo: entender como o processo de Design Thinking pode ser utilizado no ensino escolar da Geografia.

Temas abordados: o ensino da Geografia na escola; as metodologias modernas de ensino; Design Thinking e o seu uso na educação.

Como citar:

“O USO DO DESIGN THINKING NO ENSINO DA GEOGRAFIA” de Arthur Ripka Barbosa, está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Curitiba

2020

REA

Os Recursos Educacionais Abertos são materiais digitais, de linguagem adequada, conteúdo consistente e de licença aberta que possuem objetivo pedagógico, aplicabilidade explícita e que seguem a normalização científica. (UFPR, 2020)

Essa cartilha estará disponível como um Recurso Educacional Aberto no repositório da Universidade Federal do Paraná. Para isso ela conta com a licença aberta Creative Commons By (CC-By), a qual permite que ao seu usuário o uso, a adaptação e remixagem.

Problema

Mesmo com novos paradigmas na educação, o ensino da Geografia ainda é ultrapassado e baseado em processos de memorização, conforme Souza e Pezzato (2009), e pouco foca nos objetivos postos pela Declaração Internacional sobre Educación Geografica.

Las perspectivas geográficas ayudan a comprender en profundidad muchos retos contemporáneos como el cambio climático, la seguridad alimentaria, las opciones energéticas, la sobreexplotación de los recursos naturales y los procesos de urbanización. Enseñar Geografía responde a múltiples objetivos educativos y vitales. Construida sobre las propias experiencias de la gente, el aprendizaje de la Geografía les ayuda a formular preguntas, desarrollar sus habilidades intelectuales y responder a temas que afectan a sus vidas. (UNION GEOGRAFICA INTERNACIONAL, 2016, p. 5)

Como mudar isso então?

Possível solução

O uso de metodologias ativas pode ser uma boa solução. Isso porque elas focam no aluno como parte principal do processo de ensino, usando de suas experiências pessoais e coletivas para assimilar os conceitos estudados. Diversas são as estratégias de ensino baseadas nela, e dentre elas está o Design Thinking.

O que é o Design Thinking?

Ele é um método de soluções de problemas baseado na experiência do usuário, usando de modelagens e análise de cenários futuros, e por isso seu resultado sempre será uma inovação. Ele tem como vantagem ser um processo multidisciplinar e colaborativo. O processo ocorre em 3 etapas.

INSPIRAÇÃO

Momento em que se encontra as motivações para iniciar o processo e das observações que sustentarão as soluções

IDEAÇÃO

As soluções começam a ser discutidas e a serem desenvolvidas

IMPLEMENTAÇÃO

As soluções são apresentadas ao público e os feedbacks para sua melhoria são dados.

Design Thinking na educação

Usar o Design Thinking na educação é ter um mar de possibilidades para a melhoria do sistema escolar. Ele pode ser utilizado na modernização dos currículos pedagógicos, melhorar a ocupação do espaço e introduzir novas ferramentas para o ensino, e envolve toda a comunidade no processo.

Ao utilizar o Design Thinking, a Ormandale Elementary School re-desenhou o processo de implementação nas seguintes 5 etapas:

DESCOBERTA



Entender o desafio, preparar a pesquisa e reunir inspirações

INTERPRETAÇÃO



Procurar por significados e estruturar oportunidades

IDEAÇÃO



Gerar e redefinir as ideias

EXPERIMENTAÇÃO



Fazer protótipos e obter feedbacks

EVOLUÇÃO



Acompanhar o aprendizado e melhorar o processo

Fonte: Instituto Educadigital (2013), adaptado.

Os desafios na implementação

Agora que sabemos como o Design Thinking é usado na educação, devemos lembrar que nem todos os alunos tem condições e oportunidades iguais, que as instituições de ensino oferecem diferentes ferramentas e estruturas e que nem todo professor tem familiaridade com as tecnologias ou tempo para incluir novas estratégias de ensino em suas aulas.

O QR Code abaixo vai te direcionar para os resultados do questionário realizado para este TCC que teve o objetivo de entender melhor essas diferenças.



<https://cutt.ly/0hjPVPm>

Design Thinking na sala de aula

Qualquer estratégia de ensino que siga as etapas apresentadas anteriormente já pode ser considerada como Design Thinking. Segue abaixo uma proposta baseada na sala de aula invertida e que pode ser utilizada em formato físico - com uso de pastas que ficarão em sala ou com um dos alunos de cada grupo –ou virtualmente, com o uso do Google Classroom por exemplo, possibilitando seu uso nas mais diversas realidades.

DESCOBERTA



1

O professor apresenta a matéria a ser trabalhada e divide a sala em grupos. Cada grupo ficará responsável por um subtema. Os alunos relatam suas experiências sobre o tema.

INTERPRETAÇÃO



2

A partir dos relatos, o professor apresenta textos, matérias jornalísticas e afins para os grupos, os quais devem pesquisar sobre o subtema e apresentar relatórios periódicos.

IDEAÇÃO



3

Os grupos, simultaneamente às pesquisas, começam a desenvolver a apresentação final. O professor poderá dar liberdade para os alunos decidirem qual formato seguir.

EXPERIMENTAÇÃO



4

O grupo deve trocar experiências com os demais grupos através de apresentação daquilo que já foi feito. Os demais grupos devem dar feedbacks sobre a apresentação e o professor sobre o conteúdo abordado.

EVOLUÇÃO



5

Ocorre a avaliação final. Os grupos devem apresentar relatórios sobre as outras apresentações, bem como devem dar feedbacks sobre o processo para o professor, para que ele possa ser melhorado.

Na prática - versão analógica

Vamos supor que o tema trabalhado seja os biomas brasileiros. Após apresentar o que são os biomas e quais são, a sala é dividida em grupos e cada um fica com um bioma específico. O primeiro passo é os alunos relatarem o que conhecem sobre eles.

A partir disso, o professor deverá direcionar os próximos passos, com textos, matérias jornalísticas ou outros materiais, trazendo características, dados, a cultura local, curiosidades e as problemáticas atuais.

Ao final de cada aula, os grupos retornam as discussões em forma de relatório na pasta. O professor então traz novamente materiais de auxílio, focando naquilo que ainda está fraco ou num ponto importante pouco abordado. Os alunos também devem discutir a forma que irão apresentar à turma.

Os grupos fazem a apresentação parcial para os demais grupos, os quais darão feedbacks rápidos para melhorar, enquanto o professor orienta os conteúdos que podem ser abordados. Ao final, ocorre a apresentação final e os demais grupos devem apresentar relatórios sobre as apresentações.

Na prática - versão digital

A versão digital da proposta não difere em nada da vista anteriormente. A diferença está que ao invés de usar pastas físicas, elas são digitais. Para tanto se usa o Google Classroom. O QR Code abaixo irá direcionar a um tutorial de como criar salas e atividades.

Uma vez que o aluno retorna a atividade é possível fazer a sua avaliação e comentários individuais em “Ver a atividade”. Após a devolução a atividade está encerada. Recomenda-se, por tanto, criar tópicos de atividades, pois assim é possível inserir novas atividades sem a necessidade de ficar ditando a anterior.

No caso abordado anteriormente, ao criar a atividade, deve-se selecionar os alunos de cada grupo e o tópico seria o bioma estudado. É possível atribuir a nota a todos os alunos mesmo com somente um enviando o relatório. As apresentações periódicas ocorrem normalmente e a avaliação dela seria apenas mais uma atividade na plataforma, bem como a apresentação final e o feedback sobre o processo.



<https://cutt.ly/zhdRcPk>

Referências

ALVES, Sílvia de Freitas; OLIVEIRA, Sandra de Fátima. **Prática pedagógica de Educação Ambiental no ensino de Geografia: necessidade de transição de paradigmas.** Pesquisa em educação ambiental, v. 3, n. 2, p. 09-24, 2008.

BASTOS, C. C. **Metodologias ativas.** 2006. Disponível em: <http://educacaoemmedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>.

BECHARA, João José Bignetti. **Design thinking: estruturantes teórico-metodológicos inspiradores da inovação escolar.** 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. doi:10.11606/T.48.2019.tde-07052019-152652.

BNCC. **O uso de metodologias ativas colaborativas e a formação de competências.** Disponível em: <encurtador.com.br/fkAO7>

CARMO, Vera. **O uso de questionários em trabalhos científicos.** Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2013.

CARVALHO, A. L. P. **Geomorfologia e Geografia Escolar: o Ciclo Geográfico Davisiano nos manuais de metodologia do ensino (1925-1993).** Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Geografia)-CFH/UFSC.

CALLAI, Helena Copetti. **A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino?.** Terra Livre, v. 1, n. 16, p. 133-152, 2001.

Referências

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates. **Design thinking**: metodologia inovadora para a formação docente em enfermagem. 2018. Tese (Doutorado em Fundamentos e Administração de Práticas do Gerenciamento em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/T.7.2019.tde-12122019-135921.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Design Thinking para educadores**. 2013. Disponível em: <http://www.dtparaeducadores.org.br/site/>.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

Secretaria Geral de Educação a Distância da Universidade Federal de São Carlos. **TUTORIAL GOOGLE CLASSROOM**: criando uma sala de aula online. Criando uma sala de aula online. 2019. Disponível em: <https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/02/Tutorial-Google-Classroom.pdf>.

SOUZA, T. T. ; PEZZATO, J. P. . **Educação, Geografia e Escola: Geografia escolar e as influências pedagógicas institucionais até a década de 1960**. In: II Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico, 2009, São Paulo. II Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico, 2009. v. 1. p. 1-16

UFPR (org.). **Programa Recursos e Práticas Educacionais Abertas (REA Paraná)**. Disponível em: <https://www.portal.ufpr.br/rea.html>

UNIÓN GEOGRÁFICA INTERNACIONAL. **Declaración internacional sobre educación geográfica**. 2016.

VINCENT, Guy, LAHIRE, Bernard e THIN, Daniel. **Sobre a história e a teoria da forma escolar**. Educação em Revista, jun., p. 7-48, 2001.