

## DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA PARA APLICAÇÃO DO MÉTODO EDUCAÇÃO ATIVA

*Beatriz Bizatto Ferreira<sup>1</sup>; Igor Benedet<sup>2</sup>; Matheus Gobbo Bernardi<sup>3</sup>; Marcelo da Silva<sup>4</sup>*

### RESUMO

As plataformas digitais fazem parte do dia a dia de muitos estudantes, os quais em sua maioria convivem com diferentes professores, que passam seus conhecimentos das mais variadas formas. Muitos recorrem a cursos, ou materiais de apoio, visando complementar o que é visto em sala de aula, ou até mesmo entender o conteúdo, pois nem sempre o estudante consegue absorver tudo da maneira que lhe é passado. Visando estes acontecimentos, é proposto o desenvolvimento de uma plataforma que busca implementar o método Educação Ativa como uma opção a professores e alunos do IFC Campus Camboriú

**Palavras-chave:** Plataforma Digital. Método de ensino. Educação ativa. Tecnologia

### INTRODUÇÃO

O método educação ativa foi desenvolvido visando tornar o aluno protagonista no processo de aprendizagem. Neste modelo, os alunos utilizam-se do ensino híbrido, a integração e conexão do virtual e presencial. Para a aplicação deste modelo se fez necessário a criação de uma plataforma, onde parte do processo de ensino ali será realizado. É indiscutível que grande parte dos educandos, buscam complementar seus estudos, ou tirar dúvidas através de plataformas e vídeos na internet.

As inovações continuam surgindo e os educandos utilizam muitas delas em suas atividades cotidianas, através de seus aparelhos de celulares e computadores. Conseguem interagir ao mesmo tempo com ambos e ainda realizar outras atividades, onde o dinamismo e a velocidade prendem suas atenções, dificultando para os educadores mais tradicionais conseguirem prender a atenção dos alunos se abdicando do uso de novas tecnologias. CORREA, 2002.

O modelo de ensino educação ativa, busca que o aluno venha para a sala

---

<sup>1</sup>Aluna (Técnico em Informática), IFC – Campus Camboriú. E-mail: beatrizbizatto23@gmail.com

<sup>2</sup>Aluno (Técnico em Informática), IFC – Campus Camboriú. E-mail: benedetigor@gmail.com

<sup>3</sup>Aluno (Técnico em Informática), IFC – Campus Camboriú. E-mail: matgobbo@gmail.com

<sup>4</sup>Professor Mestre, IFC - Campus Camboriú. E-mail: marcelo.silva@ifc.edu.br

de aula com um pré-conhecimento do que será trabalhado. A aprendizagem ativa surge permitindo que o aluno assuma uma postura mais ativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento (AMORAS et al., 2018) .

Tendo como objetivo ampliar os mecanismos da educação ativa, , este artigo apresenta a proposta de desenvolvimento de uma plataforma *online* de educação ativa. A plataforma será desenvolvida *web* e *mobile*, na qual os educadores poderão inserir trilhas de aprendizagem, compostas de arquivos multimídia (vídeos e textos necessários para o primeiro contato do aluno com os conceitos).

Os professores irão direcionar os alunos, orientando, apresentando o cronograma do trimestre e informando os dias que deverão assistir às aulas e preencher os fóruns. Os fóruns são um ambiente em que os alunos, após assistirem determinada aula, podem tirar suas dúvidas, fazer comentários sobre a aula ou interagir entre eles. Servem para o professor acompanhar a participação dos alunos, bem como identificar os pontos onde se encontra a maior dificuldade de entendimento de uma matéria específica.

Essas novas mídias não são produzidas para consumo de forma passiva, porque isto, porque isso não atende às expectativas do jovens dessa geração. Eles não querem ser apenas telespectadores, eles querem ser atores. Eles esperam, querem e precisam de informação interativa, recursos interativos, comunicações interativas, e experiências relevantes da vida real. JUKES, MCCAIN e CROCKETT, 2010, p.14.

O aluno poderá escolher aonde quer acessar o sistema, se através de seu celular via aplicativo, ou através do site. Quando for realizar o cadastro deverá informar seu email, nome, senha e a turma que deseja fazer parte. Essas turmas são cadastradas previamente pelos próprios professores, aos quais será disponibilizado um login com permissões para criar salas, cadastrar conteúdos, responder as dúvidas e controlar os alunos que podem entrar em determinada sala. A partir de então, o estudante terá a possibilidade de seguir o cronograma especificado de cada matéria e de cada professor. Será possível assistir as vídeoaulas, ouvir *podcasts*, baixar a apostila do conteúdo e interagir no fórum para sanar suas dúvidas.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho pode ser caracterizado como uma pesquisa aplicada (Marconi e Lakatos, 2010). Em uma primeira etapa, procurando atingir uma maior fidelidade com a forma de ensino híbrido foi realizado um estudo do método Educação Ativa, , realizando-se a elaboração do repertório de conceitos, bem como pesquisa exploratória, bibliográfica e documental, através artigos e reportagens on-line.

A segunda etapa consiste no desenvolvimento de uma pesquisa tecnológica (JUNIOR, 2014), uma vez que o produto final é uma arquitetura de software. Esta etapa terá início com a validação da ideia e obtenção da experiência do usuário, com o objetivo de se ter uma maior eficiência na experiência do usuário, será efetuada uma pesquisa em que vários protótipos de telas serão submetidos à testes com um grupo de estudantes.

Após as telas serem aprovadas e validadas pelos usuários, será realizada a etapa de modelagem de software, tendo início como desenvolvimento do Diagrama de Casos de Uso e o Diagrama de Classes onde será possível ter uma visão panorâmica de toda a aplicação e de cada funcionalidade disponível.

No que se refere às tecnologias utilizadas, o sistema será desenvolvido com HTML, CSS e Javascript no *front-end* e NodeJs no *backend*, havendo uma integração com um bando de dados *MariaDB*. Os softwares escolhidos para o desenvolvimento foram o Visual Studio Code, DBeaver, BRmodelo e StarUML.

## RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Na primeira etapa do projeto, obteve-se resultados positivos. Os educandos relataram que agora, não mais estudavam esperando apenas notas altas nas avaliações, mas sim, buscando aplicabilidade na resolução de problemas do cotidiano, o que os levam a absorver o conteúdo passado de maneira efetiva.

Partindo do princípio que o método Educação Ativa foi amplamente aceito pela comunidade estudantil, é esperado que após o início da utilização da plataforma os estudantes passem a obter melhores resultados no processo de aprendizagem. Também é necessária a percepção de que, com a aplicação do método, os professores tenham a disposição mais um recurso para a publicação de conteúdos e exercícios. É esperado também uma maior integração de aluno e professor dentro e fora da sala de aula, estimulando assim, o ambiente do processo de ensino-aprendizagem.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É indiscutível que o mundo digital está presente na vida dos educandos. Eles recorrem à tecnologia para tirar suas dúvidas ou reforçar os conteúdos estudados em sala de aula. Cabe ao educador orientar o estudo extra. Ficou evidenciado que a aplicação do modelo necessita de adaptações ao ensino médio integrado, onde o aluno possui uma carga elevada de conteúdos, disciplinas e avaliações.

A pesquisa ainda está sendo desenvolvida e se espera fazer uma nova bateria de aulas invertidas, porém antes de o fazermos, ocorrerão entrevistas com os educadores, algo fundamental para entender as suas necessidades e assim podermos compartilhar com os que desejarem utilizar este modelo no futuro. Os desafios são muitos, porém a necessidade de métodos alternativos, visando um ensino mais eficaz aumenta a necessidade de continuar a pesquisar e apontar novas possíveis soluções.

### **REFERÊNCIAS**

AMORAS, Ronan Cruz, et al. **APRENDIZAGEM ATIVA: REVISÃO DA LITERATURA POR MEIO DO ENFOQUE META-ANALÍTICO**. Revista de Ensino de Engenharia, 2018, 37.2: 176-184.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016

JUKES, I. MCCAIN, T, CROCKETT, L Understanding the digital generation: **Teaching and learning in the new digital landscape**. London: Corwin, 2010. In Presença Pedagógica, v. 19, n 111, mai - jun. 2013.

JUNIOR, Freitas, et al. **A pesquisa científica e tecnológica**. Espacios, Caracas, v. 35, n. 9, p. 12, 2014. Disponível em: Acesso em: 11 set. 2018.

LUCENA, C.; FUKS, H. Professores **e aprendizes na web: a educação na era da internet**. Edição e organização Nilton Santos. Rio de Janeiro: Clube do Futuro, 2000.

Marconi, M.A.; Lakatos E. M. (2010). **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?** Tradução de Vanise Pereira Dresch; consultoria de Maria da Graça Souza Horn e Heloísa Schaan Solassi. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.