



Metodologias ativas e modelos híbridos de educação

Active methodologies and hybrid education models

Luciane Medeiros de Souza Conrado¹

Renato dos Santos da Costa²

Caroline Pereira do Nascimento da Costa³

Marco Aurélio Carino Bouzada⁴

Resumo

Como as metodologias ativas e o modelo híbrido podem auxiliar na Educação? Ambos consistem em novas formas de ensino focada no aluno e que utilizam as diversas tecnologias para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Assim, é objetivo do estudo analisar as metodologias ativas e os modelos híbridos de educação como estratégias na melhoria da aprendizagem. Para se conseguir o objetivo proposto, esta pesquisa teve como percurso metodológico a revisão integrativa. Foi realizada uma busca inicial em março de 2020 sobre as publicações existentes para identificar o universo das publicações da temática em estudo. Os critérios de inclusão foram artigos na língua portuguesa e inglesa, nos anos entre 2009 e 2019 e excluindo os que não respondessem à problemática do estudo, indicada na abertura do Resumo. Como resultado, foram encontrados 8 artigos científicos para a discussão. Através

¹ Doutora em Letras pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), Av. Paulo de Frontin, 568, Rio Comprido, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20261-243. E-mail: lconrado@unicarioca.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1487-5401>

² Doutorando em Administração pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) - Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) - Campus Niterói, Estr. Washington Luís, 1411, Sapê, Niterói - RJ, CEP: 24315-375. E-mail: renato.costa@ifrj.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6249-7484>

³ Mestre em Administração pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Oficial da Marinha do Brasil, Av. Perimetral Prof. José de Souza Herdy, 1160, Jardim Vinte e Cinco de Agosto, Duque de Caxias - RJ, CEP: 25071-202. E-mail: carolinepereira0706@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3632-0116>

⁴ Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Av. Perimetral Prof. José de Souza Herdy, 1160, Jardim Vinte e Cinco de Agosto, Duque de Caxias - RJ, CEP: 25071-202. E-mail: marco.bouzada@unigranrio.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7183-1325>

dos resultados apresentados conclui-se que as metodologias ativas promovem maior interesse e maior dedicação no aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Educação. Métodos híbridos. Metodologias.

Abstract

How can active methodologies and the hybrid model help in Education? Both consist of new forms of teaching focused on the student and that use different technologies to improve the teaching-learning process. Thus, the aim of this study is to analyze active methodologies and hybrid models of education as strategies to improve learning. In order to achieve the proposed objective, this research had the integrative review as methodological course. An initial search was carried out in March 2020 on existing publications to identify the universe of publications on the subject under study. The inclusion criteria were articles in Portuguese and English, in the years between 2009 and 2019 and excluding those that did not respond to the problem of the study, indicated in the opening of the Abstract. As a result, 8 scientific articles were found for discussion. Through the presented results it is concluded that the active methodologies promote greater interest and greater dedication in the students' learning.

Keywords: Active Methodologies. Education. Hybrid methods. Methodologies.

Introdução

As salas de aula estão em constante mutação, os métodos de ensino, concomitantemente seguem essa teórica. Essa transformação, por ora, não tem a ver com a extinção da sala de aula presencial, ou do professor, mas das metodologias que são aplicadas e o papel que elas desempenham nesse ambiente.

O ensino híbrido vem sendo percebido como o futuro do ambiente educacional, uma vez que é uma abordagem centrada no aluno e não consiste apenas em misturar o digital e o analógico implementando o computador em sala de aula, mas de novos modelos de educação, da ruptura de um currículo, e ainda de uma combinação de experiências de aprendizagem flexíveis e imersas dentro dos ambientes educacionais online. Assim, pode-se dizer que esse modelo de ensino híbrido permite que os alunos se movam de forma flexível no aprendizado, partindo do ensino online e os professores ganhando tempo para instruir grupos menores e que, por exemplo, tenham dificuldades de aprendizado.

O próprio momento que a sociedade vive, com a pandemia do covid-19, é possível vislumbrar a importância desse hibridismo, uma vez que, a grande maioria das escolas tiveram que recorrer ao ensino online para manter seus alunos em constante aprendizado.

Nesse tocante, as metodologias ativas são quando o aluno exerce um protagonismo no processo de aprendizagem, com potencial para aprender melhor a partir de práticas de ensino que incluam jogos, práticas, atividades, colaboração, projetos, entre outros. Assim, segundo Moran (2017, p.2), “combinar a aprendizagem ativa e híbrida com tecnologias móveis pode ser poderosa para desenhar formas interessantes de ensinar e aprender.”

Adicionalmente, o uso de instrumentos de apoio e de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, incluindo ferramentas pedagógicas voltadas para o ensino à distância, pode contribuir para o estímulo de um perfil mais dinâmico e proativo dos estudantes, mais condizente com as metodologias de ensino centradas no participante (DUARTE *et al*, 2022)

Assim, é objetivo do estudo analisar as metodologias ativas e os modelos híbridos de educação como estratégias na melhoria da aprendizagem.

Fundamentação Teórica

Assim como a educação e comunicação evoluem e se modificam, as metodologias de ensino precisam acompanhá-las.

As Tecnologias da Educação e Comunicação (TICs) foram essenciais nesse processo, uma vez que possibilitaram a educação à distância (EaD) e a disseminação dessas novas tecnologias no ensino. Assim, juntamente com as Tecnologias Digitais (TDs) tornam-se parte do cotidiano e influenciam a sociedade de forma direta, acompanhando os avanços da mesma e, a Internet nesse âmbito foi fundamental para o fluxo de informações e a comunicação em rede acontecesse (LEVY, 1999). A partir da necessidade de experimentar novas formas de se comunicar é que surgem as novas mídias e por consequência abre-se espaço a novas explorações no âmbito da educação.

Diversos autores, como Moran (2011) e Dorigoni, Silva (2005) destacam que a tecnologia atrai mais atenção dos alunos, além disso, eles ganham mais autonomia, ficam mais motivados, criativos, curiosos e os estudantes com déficit de concentração tornam-se mais concentrados.

Baseado nesse entendimento, Moran (2015) considera que na maior parte do tempo na educação presencial e a distância as metodologias de ensino, são com materiais escritos, orais

e presenciais, que são selecionados ou elaborados, porém uma das melhores maneiras de aprender é combinando e equilibrando essas atividades com informações e contexto.

Segundo Moran:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORAN, 2015, p. 17)

Nessa seara um dos grandes problemas da educação do século XXI é atender as expectativas dos estudantes na educação superior cujas metodologias ainda são centradas no professor e fundamentadas na receptividade dos conteúdos por parte dos alunos. Assim, prezando mudar essa realidade, que a transformação de metodologias pedagógicas urge como nova postura do docente (FRANTZ *et al*, 2018)

Nessa preocupação, em algumas escolas o ensino híbrido está surgindo como uma inovação frente à sala de aula tradicional. Nessa forma de educação híbrida há a possibilidade de oferecer o melhor dos dois ambientes ao aluno (online e off-line), ou seja, combinar as vantagens da educação online, com a sala de aula tradicional. Nesse segmento, atente-se que há uma ruptura às salas de aula tradicionais, mas de oferecerem benefícios de acordo com uma nova definição do que é bom; sendo assim, um pouco mais demorado a ser colocado em prática efetivamente (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013)

Com esse intuito, através das possibilidades vislumbradas, uma das metodologias utilizadas no ensino híbrido é o método baseado nas Metodologias Ativas (MAs) que é uma tendência na atualidade, considerando assim, que as TICs (*smartphones*, computadores, internet, *tablets*) se tornem aliados no processo de ensino-aprendizagem focado no aluno, com objetivo de inserir esse estudante nesse ambiente que mistura o ensino presencial e o ensino online (BALDOÍNO, CRUZ, MARTA, 2016).

Segundo Sales et al (2017, p. 46): “Assim um desafio para o professor contemporâneo, o qual necessita desenvolver estratégias que favoreçam os novos processos de ensino e aprendizagem, é apropriar-se de metodologias ativas”.

O ensino híbrido tem seu conceito por ora no mesmo sentido de *blended learning*⁵, sala de aula invertida, *flipped classroom*⁶ embora haja conceitos diferentes. Neste estudo será analisado a partir do que propõe Moran (2015), que discutem o ensino híbrido, sala de aula invertida e *blended learning* na mesma visão e conceitos.

Diante disso, para que haja sucesso nos processos de ensino-aprendizagem partindo desses métodos de metodologia ativa são necessários alguns componentes que são:

A criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas (BALDOÍNO, CRUZ, MARTA, 2016, p. 4)

A escola, já vem inserindo os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos cada vez mais e as gerações acostumadas a jogar, e a esse universo digital de linguagem, baseado em desafios, recompensas, de competição, cooperação são fáceis e atraentes. Dentro desse ambiente estimula-se os jogos colaborativos e individuais, de competição e colaboração, de habilidades e estratégia, tornando-se assim, cada vez mais presentes nas diversas áreas e níveis de ensino (SALES, *et al*, 2017).

O modelo híbrido ainda é visto de forma limitada, como por exemplo, o ensino EAD no Brasil, fazendo se pensar que é fácil, barata, com poucos recursos e que qualquer um pode trabalhar nela ou ser aluno sendo banalizada por instituições e aqueles que a acessam.

É sentido pela população a esse tipo de ensino que o foco está em conteúdos mínimos que em metodologias ativas, como desafios, jogos e projetos, que os materiais são inferiores aos que são exigidos em cursos presenciais, além da contratação de profissionais com pouca experiência, mal remunerados, sobrecarregando-os de atividades e de alunos, e que não existem práticas laboratoriais e de campo, sendo quase inexistentes.

A falta de contato físico costuma ser uma grande dificuldade também no EAD, essa percepção também é vista com parte dos alunos, com deficiências na formação básica, afora a falta de disciplina, gestão do tempo, na capacidade de compreensão e a adaptação sendo algo que influencia na capacidade de compreensão dos materiais, atividades, informações, e

⁵ O *blended learning*, ou *b-learning*, é um derivado do e-learning, e refere-se a um sistema de formação onde a maior parte dos conteúdos é transmitido em curso à distância, normalmente pela internet, entretanto inclui necessariamente situações presenciais, daí a origem da designação *blended*, algo misto, combinado.

⁶ *Flipped Classroom* é um modelo pedagógico no qual o típico ensino com o professor em sala e os elementos da tarefa de casa são invertidos. Vídeos curtos sobre a aula são vistos em casa antes da aula presencial, enquanto que o tempo em sala de aula é dedicado para a realização de exercícios, projetos e discussões

se o curso for todo pela WEB, temos um grande agravamento nos avanços acadêmicos e de gestão (BENTO, 2012)

Para Moran (2017), ainda é difícil planejar mudanças muito profundas no EAD, pois isso envolve repensar a educação de uma forma integrada, mais flexível, menos burocrática.

Metodologia

Para se conseguir o objetivo proposto, esta pesquisa teve como percurso metodológico, a revisão integrativa.

Na revisão integrativa permite-se a inclusão simultânea de pesquisa experimental e semi-experimental e proporciona uma compreensão melhor do foco de interesse além de definição de conceitos, revisão de teoria e análise de metodologias, ou seja, dados importantes a prática profissional. (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010)

A revisão integrativa é importante na possibilidade de conhecimento e divulgação, bem como na resolução da questão norteadora de como as metodologias ativas e o método híbrido podem auxiliar na Educação.

A busca online constituiu nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Redes Sociais Científicas (RESEARCHGATE).

Para a escolha e definição dos descritores (DeCs/ MeSh) e/ou palavras-chaves a serem utilizadas neste estudo, e para a investigação foram estabelecidos o descritor “Métodos Híbridos” articulado a palavra-chave “Educação”, o descritor "metodologias ativa" mantendo a articulação com a palavra-chave “Educação” e a palavra-chave “metodologias” em detrimento do descritor “Hibridismo” para que a pesquisa se mantenha mais próximo possível do tema e assim para refinamento será aplicado os operadores booleanos “AND” E “OR” durante a busca on-line.

Com objetivo de sistematizar a pesquisa a seguinte sequência será adotada para a revisão integrativa (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010):

- I. identificação do tema e seleção da questão da pesquisa;
- II. estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos;
- III. definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados;
- IV. avaliação dos estudos incluídos/categorização;
- V. interpretação dos resultados;
- VI. apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

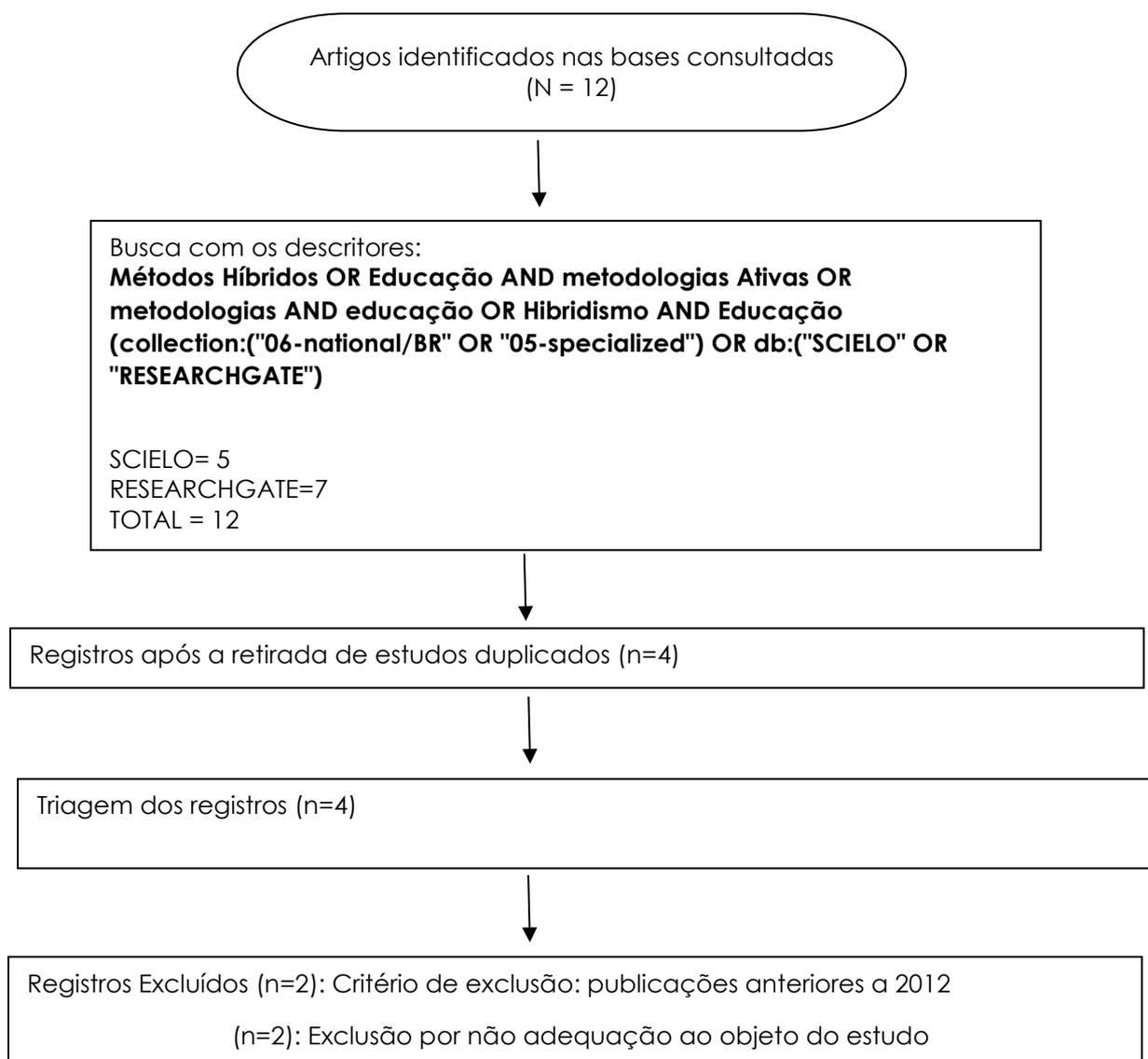
Foi realizada uma busca inicialmente em março de 2020 sobre as publicações existentes para identificar o universo das publicações da temática em estudo, destacando assim, a baixa ocorrência de resumos ou títulos publicados que articulem os termos relacionados. O intervalo de tempo dos estudos foi de dez anos 2009 a 2019.

Obteve-se como resultado nas bases de dados 10 artigos, disponibilizados nos idiomas inglês e português e a partir do enfoque na produção do conhecimento em educação foi realizada a revisão integrativa.

O processo de análise se deu através de análise textual onde foi possível um aprofundamento nos processos discursivos, visando a promoção dos saberes e compreensão dos discursos.

Resultados

Os resultados serão categorizados em duas etapas. Primeiro através do fluxograma de consultas e resultados conforme demonstrado na figura e quadro 1.



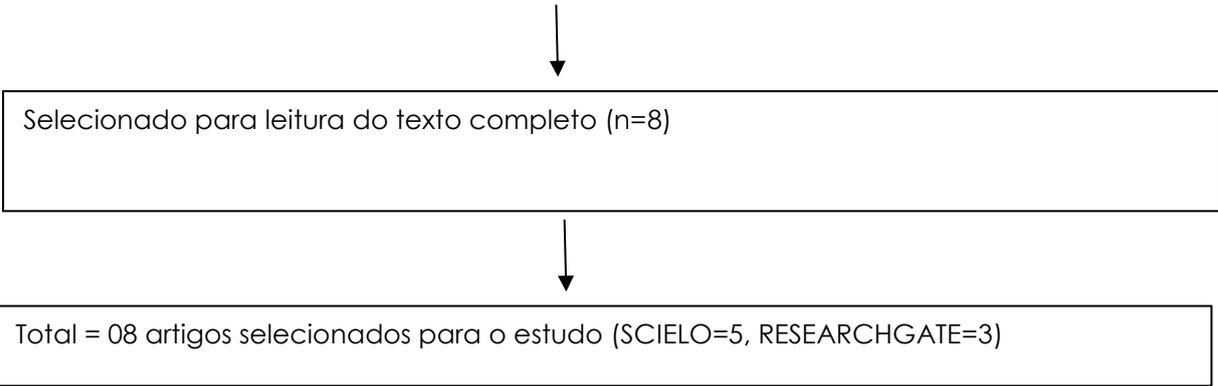


Figura 1: Fluxograma da pesquisa e resultados
 Fonte: dos autores (2020)

Autor/Ano	Revista	Base de dados	Título	Objetivo	Metodologia
FRANTZ, DSF MARQUES, NLR; NUNES, JF ; MARQUES, IL. 2018	Revista Thema	SCIELO	Ensino Híbrido com a utilização da plataforma Moodle	Evidenciar uma experiência com o uso de metodologias ativas, mediadas pelas Tecnologias Digitais (TDs).	Pesquisa quali-quantitativa
TOLEDO, LHLASS; LAGE, F.C. 2014	Revista UNISAL	SCIELO	O Peer Instruction e as Metodologias Ativas de Aprendizagem: relatos de uma experiência no Curso de Direito	Relatar a experiência desenvolvida pelas autoras com o Peer Instruction na disciplina de Direito Processual Civil II, no UNISAL Lorena/SP	Pesquisa-ação.
NASCIMENTO, ER; PADILHA, MAS. 2019	REVISTA DIÁLOGO EDUCACIONAL	SCIELO	Aprendizagem por meio do ensino híbrido na educação superior: narrando o engajamento dos estudantes	Identificar o engajamento estudantil e entender os desafios que os estudantes enfrentam ao estudar a partir de um modelo pedagógico inovador	Pesquisa-ação
RAMOS, R.L.	LIVRO	SCIELO	Whatsapp, autoria e prática docente Ciência com leveza: o	Estabelecer reflexões sobre a contribuição	Pesquisa-ação

			Whatsapp como artefato pedagógico na disciplina metodologia do trabalho científico	do uso da plataforma comunicacional WhatsApp como Artefato Lúdico e Digital mediador do processo de ensino e aprendizagem	
BALDOINO, CRUZ, J.A.S MARTA, T.N. 2016	Congresso Brasileiro de Tecnologia Educacional da ABT	RESEACH ERGATE	Metodologias ativas no ensino superior: análise do ensino híbrido no curso de direito	Analisar as metodologias ativas partir de relatos de experiência com análise prática da Sala de Aula Invertida e o uso do Ambiente Virtual no curso de Direito	Estudo de caso, através de relatório de experiências
PINTO, ASS.; BUENO, MRP; MAFA; MENEZES, M.P.S. KOEHLER, S.M.R	Revista de Ciências da Educação	RESEACH ERGATE	O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula	Investigar o Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL.	Pesquisa-ação
SALES, G.L; CUNHA, J.LL. GONÇALVES, J.A., SILVA, J.B.; SANTOS, R.L.	Revista Conexões e Tecnologia	SCIELO	Gamificação e ensinagem híbrida na sala de aula de física: metodologias ativas aplicadas aos espaços de aprendizagem e na prática docente	Apresentar uma metodologia que foca no aluno como ser ativo, assim como analisar a influência do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na aula de Física	Estudo de Caso
SANTOS, CAM.; PEREIRA, M.A.P.C.; BARRETO, M.A.M. SOUZA,	Revista Brasileira de Aprendizagem aberta e a distância	RESEACH ERGATE	CEMTRAL: Uma Nova Metodologia Híbrida de Ensino e Aprendizagem	Analisar nova metodologia que articula naturalmente ensino e aprendizagem	Pesquisa de campo

M.A; CICALLELLI, P.O.				tradicional ao uso de metodologias ativas e educação a distância por meio de uma rede social	
--------------------------	--	--	--	--	--

FONTE: dos autores (2020)

Discussão

Após a análise dos artigos, na revisão integrativa, observou-se três categorias para a discussão do estudo, que são:

- i) tipos de Metodologias Ativas utilizadas;
- ii) metodologias no Ensino à Distância;
- iii) benefícios das metodologias ativas na Educação.

i) Tipos de Metodologias Ativas Utilizadas

No estudo de Santos *et al* (2019) através da metodologia CEMTRAL possibilitou o envolvimento dos alunos com a diversidade metodológica proposta na disciplina que demonstrou uma relação entre tempo na participação dos vídeos e entrega de exercícios, aumentando a participação nas aulas.

De acordo com o estudo de Pinto *et al* (2013) a fim de identificar as metodologias utilizadas pelo professor do UNISAL constatou-se que apenas 40% dos professores usam metodologias ativas, especialmente nos cursos de licenciatura.

No estudo de Nascimento e Padilha (2019) utilizam um grupo focal, com diários de aprendizagem dos estudantes e da aplicação de uma escala de envolvimento, tanto como metodologia como forma de avaliação dos resultados dos alunos.

ii) Propostas Inovadoras

O estudo de Moran (2015) traz a ideia inovadora de “dar menos aulas” e colocar o conteúdo fundamental na WEB, elaborar uma aula online onde os alunos possam ler os materiais antes e realizem atividades mais diversificadas em sala de aula, invertendo assim a lógica tradicional, onde o professor ensina antes e depois o aluno aplique em casa sozinho o que aprendeu.

Outra proposta inovadora é aplicada no estudo de Sales *et al* (2017) com uma gamificação como metodologia ativa. Este tipo visa utilizar elementos e técnicas de jogos no

intuito de prover um ambiente educacional desafiador com atividades mais participativas, maximizando o aprendizado, oferecendo mecanismos de socialização e aprendizagem em grupo. Segundo Toledo e Lage (2014) trouxe como modelo inovador o *Peer Instruction*⁷ na disciplina de Direito Processual Civil II e constituiu que a experiência em tela é positiva pois agrada e motiva os alunos além de ser eficaz quanto à apreensão de conteúdo.

iii) Benefícios das metodologias ativas na Educação

No estudo de Sales *et al* (2017) os percursos didáticos inovadores possibilitaram a implantação de novas estratégias ao aprendizado de Física em um contexto educacional, promovendo maior interesse e maior dedicação no aprendizado, que foi percebido através dos resultados apresentados.

O estudo de Frantz, *et al* (2018) mostrou que as possibilidades de mudança com ensino híbrido na plataforma Moodle contribuiu para que houvesse a liberdade dos estudantes para escolher as melhores formas e ferramentas para a construção do conhecimento.

No estudo de Santos *et al* (2019) através da metodologia CEMTRAL foi possível perceber que os resultados do desempenho dos alunos, com base no tempo destinado ao material didático postado na rede social Cuboz e nas avaliações individuais, mostram que estes tiveram desempenho similar ao das turmas anteriores.

Os resultados do estudo de Nascimento e Padilha (2019) apontaram que apenas 14% dos estudantes preferem o ensino tradicional, mas por meio do ensino híbrido na educação, estão sendo mais motivados a superar desafios diários e não preferem voltar as metodologias tradicionais.

O estudo apontado no livro de Ramos (2017), que utilizou o WhatsApp como metodologia ativa e que se revelou uma grande contribuição da experiência para estabelecer uma atmosfera positiva e de sentimento de um pertencimento, além de feedback rápido, o fortalecimento do diálogo, utilização e partilha das aprendizagens mútuas.

Conclusão

Através do estudo foi possível perceber que as metodologias ativas têm sido cada vez mais utilizadas nas escolas e universidades com intuito de direcionar o foco ao aprendizado

⁷ *Peer instruction* é um método de ensino interativo, baseado em evidência, popularizado no início da década de 1990.

do aluno, de incluí-lo de forma efetiva como participante desse processo. Assim, pode-se perceber que essas metodologias vêm sendo inseridas baseado no entendimento de que o aluno de hoje em dia é um aluno dinâmico que quer ser desafiado e por isso precisa que o docente esteja preparado para atingir tais desafios.

Diante da importância das novas tecnologias para a informação e comunicação, o professor precisa saber utilizar tais ferramentas para que esse venha a cumprir de forma eficiente seu papel de mediador do conhecimento, além de proporcionar uma aproximação do aluno com as ferramentas que ele conheça e o instigue.

Nesse aspecto, foi percebido no estudo que os alunos conseguem se adaptar de forma rápida as novas tecnologias e metodologias de ensino, se sentem motivados, desafiados, e mais confiantes nos processos educativos, participam mais e conseqüentemente atingem mais rapidamente seus objetivos educacionais. Além disso o processo dinâmico torna-se desafiador para ele.

Urge, nesse tocante, uma maior intensificação dos docentes na busca desse tipo de metodologias, seja pela sala de aula invertida, ou de estruturas mais dinâmicas e com objetivos que levem o aluno a querer essa busca pelo conhecimento.

Referências

- BALDOINO, E.S.; CRUZ, JAS; MARTA, T.N. Metodologias ativas no ensino superior: análise do ensino híbrido no curso de direito. **Congresso Brasileiro de Tecnologia da ABT**. Araraquara, dez. 2016.
- BENTO, M.D. **Os ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância**. SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. Recife: UFPE, 2012. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2012/MariaBento-Osambientesvirtuais.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2022.
- CHRISTENSEN, CM; HORN, MB; STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, maio 2013.
- COSTA, Renato. **Dinamizando o engajamento e aprendizagem no ensino da informática com a utilização de plataformas de mídias sociais**. R.; CONRADO, L; ESPÍRITO SANTO, A. 2020. P.87. Dissertação de Mestrado.
- DORIGONI, Gilza M.L.; SILVA, João C. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar**. UNICAMP. São Paulo, 2005.
- DUARTE, L.; TRIGO, J.; BOUZADA, M.; GOMES, M.; MARUYAMA, U. **Aprendizagem Baseada em Problemas: Análise de um Jogo de Empresas à Distância para Estudantes de Logística**. In: Congresso de Administração, Sociedade e Inovação, 14., 2022, Evento on-line. Anais.

- FRANTZ, D.S.F.S. et al. Ensino Híbrido com a utilização da plataforma Moodle. *Revista Thema*, Vol. 15, n. 3, UFN. Universidade Franciscana. Santa Maria/RS, 2018.
- MORAN, José Manuel, *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas, Editora Papyrus, 2011.
- MORAN, J.M. Mudando a educação com metodologias ativas. **Revista Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II .PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- MORAN, José Manuel, *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.
- NASCIMENTO, E.R.; PADILHA, M.A.S. Aprendizagem por meio do ensino híbrido na educação superior: narrando o engajamento dos estudantes. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 20, n. 64, p. 252-271, jan./mar. 2019.
- PINTO, ASS. et al. O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista de Ciências da Educação**, Americana, ano xv, v. 02, n. 29, p. 67-79, jun-dez 2013.
- RAMOS, R.L. Ciência com leveza: o Whatsapp como artefato pedagógico na disciplina metodologia do trabalho científico. In: PORTO, C., OLIVEIRA, K.E., and CHAGAS, A., comp. **Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons**. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS, 2017.
- SALES, G.L. et al. Gamificação e ensinagem híbrida na sala de aula de física: metodologias ativas aplicadas aos espaços de aprendizagem e na prática docente. **Conex. Ci. e Tecnol.** Fortaleza/CE, v. 11, n. 2, p. 45 - 52, jul. 2017.
- SANTOS, CAM et al. CEMTRAL: Uma Nova Metodologia Híbrida de Ensino e Aprendizagem. **Rev. Bras. Aprend. Aberta**, p. 293. 2019.
- TOLEDO, LHLASS; LAGE, FC. **O Peer Instruction e as Metodologias Ativas de Aprendizagem**: relatos de uma experiência no Curso de Direito. *Revista UNISAL*, 2014.

Submetido em: 10.02.2023

Aceito em: 09.03.2023