

## Artigo Original

# Investigação das causas da evasão em cursos on-line e possíveis soluções para melhorar a eficácia das universidades no Brasil por meio da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos com mediação de TIC

*Investigation of the causes of dropout in online degrees and possible solutions to improve the effectiveness of universities in Brazil through Project-Based Learning methodology with ICT mediation*

Wildenilson Sinhorini Vieira da Silva<sup>1</sup>

## Resumo

A proposta do trabalho deste ensaio é refletir sobre as causas do abandono dos cursos *on-line* e identificar possíveis soluções para melhorar a eficácia das universidades no Brasil. Observou-se a contribuição do modelo educacional de *e-learning* baseado em metodologias ativas mediadas pelas TICs, como é o caso da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), e possíveis impactos para melhorar a motivação dos alunos e reduzir o índice de evasão. Para o desenvolvimento desta pesquisa, optou-se por uma pesquisa teórica para identificar as pesquisas já realizadas sobre o tema do abandono, com ênfase na América Latina e no Brasil, aprofundando as inter-relações com as questões observadas neste estudo e possíveis estratégias de aprendizagem que aumentem a eficácia da aprendizagem, a

---

<sup>1</sup> *Universitat Oberta de Catalunya. Rambla del Poblenou, 156; 08018 – Barcelona – Catalunya – España. wsinhorinivieirada@uoc.edu*

motivação dos alunos e a redução do abandono. Por fim, o ensaio foi bastante enriquecedor, pois foi possível identificar soluções para melhorar a eficácia das universidades na oferta de serviços educacionais.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada em Projetos; metodologias ativas; TIC; motivação; evasão; graduação EAD; Educação a Distância no Brasil.

## Abstract

*The proposal of the work of this essay is to reflect on the causes of dropping out online degrees and identify possible solutions to improve the effectiveness of universities in Brazil. Observed the contribution of the e-learning educational model based on active methodologies mediated by ICT, as is the case of project-based learning (PBL), and possible impacts to improve student motivation and reduce the dropout rate. For the development of this investigation, a theoretical research was chosen to identify the investigations already carried out on the issue of abandonment, emphasizing Latin America and Brazil, deepening the interrelationships with the themes observed in this study and possible learning strategies that increase the effectiveness of learning, student motivation and dropout reduction. Lastly, the trial was quite enriching, since it was possible to identify solutions to improve the effectiveness of universities in offering educational services.*

**Keywords:** Project-based learning; Active methodologies; ICT; Motivation; Dropout; Online degrees; E-learning in Brazil.

## Resumen

*La propuesta del trabajo de este ensayo es reflexionar sobre las causas del abandono de los grados en línea e identificar las posibles soluciones para mejorar la eficacia de las universidades en Brasil. Observada la contribución del modelo educativo e-learning fundamentado en metodologías activas mediadas por las TIC, como es el caso del aprendizaje basado en proyectos (ABP), y posibles impactos para mejorar la motivación de los estudiantes y la reducción del índice de abandono. Para el desarrollo*

*de esta investigación, se optó por una pesquisa teórica para identificar las investigaciones ya realizadas sobre el tema del abandono, dando énfasis en América Latina y Brasil, profundizando en las interrelaciones con los temas observados en este estudio y posibles estrategias de aprendizaje que aumenten la efectividad del aprendizaje, la motivación de los alumnos y reducción del abandono. Por último, el ensayo se mostró bastante enriquecedor, pues fue posible identificar soluciones para mejorar la eficacia de las universidades en la oferta de los servicios educativos.*

**Palabras clave:** Aprendizaje basado en proyectos, metodologías activas, TIC, motivación, abandono, grados en línea, *E-learning* en Brasil.

## I. Introdução e Abordagem do Tema de Estudo

No Brasil, a Educação a Distância (EAD) *on-line* é percebida como uma das melhores opções para ampliar a cobertura educacional no nível superior de ensino devido à grande extensão territorial do país e à necessidade que os jovens têm de conciliar a universidade com a entrada no mercado de trabalho.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC) do Brasil (MEC, 2014) e Parecer nº 564/2015 do Conselho Nacional de Educação<sup>2</sup> (MEC, 2016), 20 metas foram estabelecidas como política pública brasileira para orientar as prioridades educacionais, sendo que a meta 12 é "elevar a taxa bruta de matrícula no ensino superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos". Segundo Hoper<sup>3</sup> (2018), o Brasil apresentou, em 2015, a taxa bruta nas graduações de 34,60% e a taxa líquida de 18,10%, com um crescimento médio de 4,0% e 5,0%, respectivamente, nos últimos cinco anos (2011-2015). A atenção às metas de expansão nos cursos de graduação exigirá maior esforço das instituições de ensino para viabilizar a expansão por meio da modalidade a distância, segundo o CNE.

---

<sup>2</sup> **Conselho Nacional de Educação** (traduzido pelo Conselho Nacional de Educação) ou CNE é o órgão responsável pelas políticas educacionais no Brasil, com poderes normativos, deliberativos e consultivos do Ministro de Estado da Educação.

<sup>3</sup> **Hoper** é uma empresa de Consultoria, Estudos de Mercado, Educação e Produção de Conteúdo fundada há 20 anos, com sede na cidade de Foz de Iguaçu, Brasil. Publica, anualmente, a Análise Setorial Hoper do Ensino Superior Privado Brasileiro, e, em 2018, foi publicada a 11ª edição.

Para esse mesmo intervalo de tempo, de 2011 a 2015, o país apresenta um aumento crescente de interessados nessa modalidade, com um crescimento médio de 50,51% (HOPER, 2018) nas graduações. Em contrapartida, as universidades públicas e privadas estão enfrentando novos desafios diante da rápida expansão dos cursos *on-line* e a necessidade de manter o ensino de qualidade. No entanto, um fator de extrema preocupação para a gestão das universidades é o alto índice de evasão nos cursos *on-line* a distância.

Por meio de pesquisa teórica, algumas questões investigativas se pretendem responder:

- Quais são as necessidades de mudança no campo da gestão universitária dos cursos superiores *on-line* no Brasil, a fim de reduzir a evasão, melhorar o aprendizado e a motivação dos alunos?
- Como podem ser implementadas políticas pedagógicas que aumentem a qualidade e a eficácia?
- A utilização da metodologia ABP, mediada pelas TICs, nos cursos *on-line* no Brasil, contribui para melhorar a motivação dos alunos?

Neste ensaio, são contextualizados os antecedentes, são apresentados os principais conceitos teóricos sobre o assunto e suas inter-relações. Em seguida, é apresentada uma conclusão sobre o tema e a linha de pesquisa adotada no Projeto Final do Mestrado em Educação e TIC da Universidade Aberta da Catalunha<sup>4</sup>, defesa realizada em 4 de junho de 2019. Ao final, com esta pesquisa, pretendemos contribuir para o entendimento de como melhorar a eficácia das universidades que atendem alunos em cursos de graduação *on-line* no Brasil.

---

<sup>4</sup> A Universidade Aberta da Catalunha (<http://www.uoc.edu/>), em Catalão, conhecida como UOC, é uma universidade *on-line* (não presencial) que se organiza por meio da gestão privada. Com sede em Barcelona, foi criada em 1994. A oferta acadêmica da UOC inclui graus, mestrados, estudos de pós-graduação, especializações, seminários, disciplinas para estudar livremente, cursos de línguas e programas de doutorado.

## 2. Antecedentes e Quadro Teórico

### 2.1. Antecedentes

A sociedade atual encontra-se em um novo paradigma, nas palavras de Castells (1999), um “novo paradigma tecnológico”, organizado em torno das tecnologias de informação que vêm causando profundas transformações sociais, econômicas e culturais.

Segundo Coll e Monereo (2008), o fenômeno da internet e seu impacto na vida das pessoas ultrapassa a condição de uma simples ferramenta de comunicação, mas, ao mesmo tempo, constitui um espaço global de ação social e, por extensão, aprendizagem e ação educativa.

Logo, é necessária uma mudança de paradigma na educação que acompanhe as transformações da sociedade. As práticas voltadas apenas para a transmissão de conteúdos e para a figura do professor como detentor de conhecimentos são superadas diante dessa nova realidade.

Portanto, são indispensáveis práticas mais interativas e com foco no aluno, baseadas em situações de aprendizagem desafiadoras e significativas, que podem ser exemplificadas por meio da resolução de problemas, estudos de caso, trabalho cooperativo, Aprendizagem Baseada em Projetos, entre outras possibilidades pedagógicas que permitem ao aluno um papel ativo no processo de aprendizagem.

O Brasil é um país de grandes extensões, sendo o quinto maior do mundo. Em 2017, de acordo com o último Censo (INEP, 2018) publicado pelo MEC, por meio do órgão do INEP<sup>5</sup>, o país tinha 8.290.911 alunos matriculados em cursos de graduação, sendo 1.756.982 em cursos a distância, o que corresponde a 21,2% dos alunos matriculados. No total, são 257 instituições que oferecem 2.108 cursos de EAD, com o apoio de 7.050 núcleos repartidos em todo o Brasil. Um dos maiores

---

<sup>5</sup> INEP, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), que tem como missão subsidiar a formulação de políticas educacionais dos diferentes níveis de governo com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país. O INEP atua nas seguintes áreas: avaliações, exames e indicadores de educação básica e superior, ações internacionais e sistema de acreditação no Brasil e Mercosul. Realiza, anualmente, o Censo Educacional Brasileiro e divulga as estatísticas do setor.

problemas do modelo brasileiro é a alta evasão, que, em 2017, era de 1.073.497 ingressantes nos cursos de graduação e apenas 252.163 concluintes. Destaca-se que a modalidade a distância teve um acréscimo de ingressos em 2017 na ordem de 17,6%; no entanto, apenas 13% dos novos ingressantes concluíram seus cursos a distância.

O tema do abandono não é novo, a discussão sobre o assunto existe há décadas, mas ainda está presente em todo o mundo (TUERO *et al.*, 2018). Na América Latina, existem vários estudos em diferentes países do continente que demonstram a diversidade e a complexidade do assunto. O aumento das matrículas associado à diversificação do corpo discente e à incorporação massiva de jovens com menor preparação escolar tem resultado na deterioração da eficiência das qualificações do ensino superior (FIEGEHEN, 2006).

No Brasil, existem estudos sobre evasão realizados pelo MEC, por meio do INEP, que anualmente realiza o Censo junto às universidades brasileiras. A educação a distância, além do INEP, também conta com contribuições importantes da ABED<sup>6</sup>. O Censo ABED (2013) aponta o abandono como um dos maiores obstáculos da EAD no Brasil, seguindo uma tendência internacional. De acordo com esses dados, o abandono de alunos é indicado pelas instituições investigadas como o maior obstáculo enfrentado na execução dos cursos de EAD; sendo apontado por 15,4% do total de instituições ouvidas. O índice, entretanto, varia de acordo com o tipo de EAD praticado. Enquanto as instituições indicam que a evasão entre alunos que cursam apenas disciplinas a distância é a mais baixa (10,49%), entre alunos de cursos a distância totalmente regulamentados, há evasão apontada pelas instituições como a maior, 19,06%, em média. No caso dos alunos do curso a distância, eles estão expostos a muito mais estímulos competitivos em casa, no trabalho ou em qualquer outro ambiente que escolham estudar (ABED, 2013, p. 34).

Além dos obstáculos pessoais apontados, o Censo ABED relata que a evasão tem relação direta “[...] com a implantação ou adaptação às

---

<sup>6</sup> A ABED, Associação Brasileira de Educação a Distância, sociedade científica sem fins lucrativos e sem laços ideológicos de qualquer natureza, tem sua Diretoria eleita em eleições livres e democráticas. Foi criada para o desenvolvimento da educação aberta, flexível e a distância <<http://www.abed.org.br/site/pt/>>.

novas tecnologias: os desafios organizacionais da migração presencial para a distância, a resistência dos alunos e a resistência dos professores” (ABED, 2013, p. 24).

Segundo Fainholc (2016), as tecnologias da informação e comunicação não só expuseram as falhas dos sistemas educacional e universitário, mas, ao mesmo tempo, mostraram que fazem parte da solução alternativa de uma proposta de modelo inscrito na cultura digital com suas características positivas de horizontalidade, transparência, colaboração, construção coletiva, entre outras.

Os cursos a distância são um modelo com grandes desafios e oportunidades. Destaca-se a oportunidade de atender a uma necessária expansão educacional no Brasil, compromisso assumido pelo governo brasileiro. No entanto, como aponta Duart (2006), “estudar usando tecnologias não significa que o aprendizado seja rápido ou fácil. Qualquer processo de aprendizagem, inclusive o virtual, exige esforço e tempo”. O autor reforça que o uso da internet nos cursos *on-line* deve incluir políticas e planos que contemplem os diferentes aspectos-chave em qualquer processo educacional: o que aprende, o que facilita a aprendizagem, os conteúdos educacionais e o contexto em que ocorre.

Algumas pesquisas apontam fatores de evasão em cursos *on-line* no Brasil, sendo os principais: *dados gerais do setor* (ABED, 2013); *fatores de abandono e retenção* (AMBIEL, 2015; KAMPFF; CÁSSIA; MENTGES, 2018; SILVA; CABRAL; PACHECO, 2016); estudos de caso de cursos *on-line* (ALVES; GUIMARÃES; PIMENTA, 2018; MIRANDA, 2016; PACHECO; NAKAYAMA; RISSI, 2015); *desafios da expansão da educação a distância* (DIAS; COSTA, 2016; SANTOS, 2008).

Outras pesquisas reforçam a importância da utilização de estratégias de aprendizagem baseadas em metodologias ativas para melhorar a retenção nos cursos superiores, contribuindo com a temática desenvolvida neste ensaio, sendo as principais: prevenção do abandono (GUTIÉRREZ *et al.*, 2015); TIC e teorias de aprendizagem (ALMENARA; CEJUDO, 2015; COLL; MONEREO, 2008; ECOSOC, 2011; FAINHOLC, 2016; UNESCO, 2013); ABP (GONZÁLEZ, 2015); metodologias ativas (MORÁN, 2015; QUIROZ; CASTILLO, 2017).

Woodley e Simpson (2014, p. 459-483), dois pesquisadores da Open University, discutem a evasão e as baixas taxas de conclusão em cursos a distância, em que a taxa de graduação da Open University, de acordo com os autores, seria de 22%, contra 82% para alunos em tempo integral em universidades do Reino Unido. Internacionalmente, essas taxas de graduação em educação a distância seriam próximas a 10%, e decrescentes. "Claramente, precisamos de muito mais pesquisas sobre o que acontece com os alunos a distância. Mas, no momento, parece seguro dizer que a taxa média de graduação em EAD é consideravelmente mais baixa do que no ensino regular".

O abandono é um dos principais problemas enfrentados pela EAD, não sendo possível identificar uma única causa. Além disso, embora Woodley e Simpson (2014) apresentem sugestões de intervenção, reconhecem que não têm sido suficientes para elevar os níveis de conclusão da EAD aos níveis da educação presencial. Nesse sentido, os autores propõem que o tema seja incorporado a uma agenda internacional de pesquisa que busca medir o impacto dos diferentes tipos de intervenção nas taxas de conclusão de cursos a distância.

## 2.2. Expectativa dos alunos, causas e redução do abandono

O modelo educacional sofre mudanças devido às diferentes expectativas dos alunos em relação ao ensino superior desejável e esperado pelo mercado (GONZÁLEZ; BELUZAN; ARANEDA, 2009). As universidades precisam adaptar-se às novas necessidades de desenvolvimento de competências e flexibilidade nas metodologias de formação.

"Quando há uma congruência entre fatores universitários de espaço, tempo, instalações e investimento econômico e necessidades, interesses, preferências e satisfação do aluno, se alcança mais facilmente a satisfação estudantil e se obtém com mais clareza o sucesso profissional" (BOWMAN, 2014, apud ROSA; ANGULO, 2017, p. 2). Segundo os autores, o sucesso profissional é entendido como a aquisição de competências profissionais ao final da graduação, possibilitando ao novo profissional desenvolver um futuro economicamente melhor perante a sua família e comunidade.

O problema é quando a universidade não entende e não atende às expectativas dos alunos. Com a frustração, é comum que ocorra o abandono de cursos superiores. De acordo com Tuero *et al.* (2018), identificar as variáveis que causam o abandono é fundamental e tem sido estudado por diversos autores que desenvolveram modelos teóricos: modelos psicológicos, sociológicos, economicistas, organizacionais e interacionistas.

Diversos autores, como Ambiel (2015) e Gutiérrez *et al.* (2015) destacam que a alta evasão tende a prejudicar o planejamento financeiro e acadêmico das universidades, pois cada aluno que não conclui o curso representa um desperdício de investimento. Em outras palavras, o abandono de cursos é um problema porque os custos são elevados tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. Portanto, sua prevenção é fundamental e está relacionada à eficiência da gestão universitária.

Como sugere Gutiérrez *et al.* (2015), uma vez estudado o problema da evasão, também é necessário propor medidas preventivas que minimizem o risco de que novos alunos possam optar pelo abandono. Os autores centraram as propostas em duas vertentes: a melhoria dos sistemas de registo de informação dos alunos e a acessibilidade a esses dados pelo corpo docente; e o aprimoramento das funções de orientação e tutorial.

Em relação à primeira linha, é necessário observar que, graças ao desenvolvimento tecnológico, a quantidade de informações informatizadas registradas sobre os alunos tem sido favorecida, possibilitando diagnósticos específicos e, assim, favorecendo a melhoria contínua das taxas de evasão, mudança e permanência.

Relativamente à segunda medida, os futuros estudantes universitários necessitarão de orientação para a concepção do seu projeto vital, dando especial atenção à escolha vocacional e à exploração dos itinerários formativos neste âmbito, mas não se limitando a ele. No momento da admissão e durante os primeiros meses, são imprescindíveis as ações de acolhimento do aluno, bem como a sua familiarização com o programa de estudos e seus requisitos e com a formação das técnicas de estudo especialmente adequadas ao curso. E, durante o desenvolvimento dos

estudos, os alunos precisarão de ajuda para desenvolver suas habilidades acadêmicas e profissionais. Segundo os autores, é oportuno afirmar que a combinação das estratégias tem se mostrado eficaz para melhorar as taxas de permanência na universidade.

Quando analisamos o abandono na EAD, existem algumas semelhanças com os conceitos já expostos; no entanto, precisamos entender as variáveis específicas dos graus de *e-learning*. Conforme destacado por Martínez y Pérez (2007), a EAD considera duas dimensões: “comunicação transacional (distância dos atores do processo e desenvolvimento de condutas especiais dos mesmos); e a que se refere à autonomia do aluno, que depende, em grande medida, da estrutura do programa”.

Os cursos *e-learning* precisam da responsabilidade e do autocontrole dos alunos no cumprimento das tarefas, bem como de bons recursos de TIC para facilitar a interação entre os participantes e a relação com o conteúdo e com as atividades a distância. Essas variáveis podem levar a efeitos desfavoráveis se os cursos não forem bem planejados, contribuindo para o aumento da evasão nos cursos *e-learning*.

Em linhas gerais e, em particular, quando aplicado à EAD, Tinto (2000 *apud* KAMPPFF; CÁSSIA; MENTGES, 2018) afirma que os alunos têm mais probabilidades de aprender e persistir quando estão em ambientes que: têm grandes expectativas para sua aprendizagem e a apresentam de forma clara e coerente; fornecem suporte acadêmico e social às suas necessidades essenciais para a promoção da retenção e aprendizagem; proporcionam um *feedback* frequente sobre sua aprendizagem; que criem oportunidades de participação com outros alunos e professores em aprendizagens significativas, em comunidades de aprendizagem que fomentem o sentimento de pertencimento e compromisso; promovam aprendizagem relevante. Além disso, para melhorar as taxas de retenção, é importante destacar que os professores não devem apenas monitorar o progresso dos alunos, mas também monitorar e agir junto com aqueles que apresentam risco de abandono.

### 2.3. Estratégias de aprendizagem que aumentam a eficácia da aprendizagem, a motivação do aluno e a redução do abandono escolar

Conforme destacado por Leiva, Castiglione e Infante (2008), como uma das cinco principais causas do abandono, a forma como o aluno percebe a organização do curso e o processo de formação, por meio da metodologia de ensino e da interação professor-aluno, influencia diretamente na causa do abandono.

Como sugere González, Beluzan e Araneda (2009), é fundamental estabelecer a relação entre as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos estudantes e o desempenho acadêmico, pois, ao compreender as formas de processamento da informação, é possível melhorar o desempenho acadêmico e a consequente aprendizagem significativa. De acordo com as teorias sobre estratégias de aprendizagem, as pessoas percebem a informação e desenvolvem conhecimento de forma diferenciada, com preferências pessoais por determinadas estratégias que facilitam a aprendizagem e dão sentido ao tema estudado. Os autores também destacam a importância do aluno de se sentir autocompetente por meio do uso de estratégias complexas de aprendizagem e com autoestima, uma vez que isso afeta de forma decisiva sua aprendizagem.

Para compreender a aprendizagem aplicada à modalidade a distância, buscou-se como alicerce o paradigma pedagógico proposto por Coomey e Stephenson (2001), apud Stephenson e Sangrà (UOC, [s.d.]). Os autores desenvolveram uma matriz para representar os diferentes paradigmas pedagógicos aplicados à EAD. As variáveis envolvidas são as seguintes:

1. *Processo de aprendizagem: é controlado pelo professor ou aluno.*
2. *Conteúdo e tarefas: são controlados pelo professor ou pelo aluno.*

A grade de paradigmas pedagógicos possui quatro quadrantes identificados por pontos cardeais: Noroeste (NO), Nordeste (NE), Sudoeste (SO) e Sudeste (SE).

Segundo os autores, os cursos de *e-learning* estarão mais sujeitos a um determinado quadrante, o que reflete quem está no controle do processo de aprendizagem, bem como do conteúdo e das tarefas. A compreensão do paradigma pedagógico do curso serve como um importante diagnóstico para entender o sucesso ou fracasso na aprendizagem de um determinado curso. Nesse contexto, as instituições de ensino superior devem promover um adequado processo de mudança que lhes permitam adotar as melhores estratégias pedagógicas para atender à diversidade estudantil e seus públicos de interesse.

## 2.4. Metodologia ABP, mediada por TIC, em cursos *on-line*

De acordo com Rosa e Angulo (2017, p. 3), "uma contribuição essencial da educação universitária é a integração de experiências curriculares que combinam elementos imaginativos e notas realistas". Isso ocorre em cursos presenciais, quando os alunos participam de várias atividades fora do *campus*. O desafio é criar estratégias que possam ser implementadas em cursos de *e-learning*.

Os autores enfatizam que "não há dúvida de que um bom *design* instrucional deve incorporar interatividade, qualidade global e relevância e congruência com as necessidades dos alunos" (ROSA; ANGULO, 2017, p. 5). Assim, de acordo com as pesquisas realizadas pelos autores, as estratégias de ensino mais colaborativas na modalidade *on-line* tendem a resultar em aumento da satisfação dos alunos.

Como destacam Quiroz e Castillo (2017, p. 118), "para que os alunos possam adquirir os conhecimentos e habilidades essenciais para atuar de forma adequada na esfera social e profissional no século 21, é necessário passar do ensino centrado no professor para o ensino centrado no aluno". As teorias de aprendizagem centrada no aluno têm promovido o uso de metodologias ativas, que colocam o aluno no centro do processo, em que o ensino não gira em torno do professor e dos conteúdos, mas sim do aluno e das atividades que realiza para alcançar a aprendizagem.

Entre as metodologias de aprendizagem ativa, tem um lugar único a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP ou PBL).

González (2015) destaca que “existem práticas de ensino que estimulam uma maior participação dos alunos, conduzindo a um trabalho motivador que estimula o pensamento criativo e inovador, que potencializa sua autonomia e facilita a aprendizagem de competências transversais e profissionais”. A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) desempenha um papel importante em alcançar essas expectativas, à medida que os alunos aprendem construindo novas ideias ou conceitos, em um papel ativo em sua própria aprendizagem por meio de projetos que têm aplicações no mundo real.

O mesmo autor propõe a utilização das TICs na metodologia ABP, utilizando as ferramentas: plataformas sociais e abertas 2.0, Google Drive e YouTube como portfólio digital, Trello para gerir projetos de grupo, Twitter como rede social para partilhar informação útil e interessante profissional e o Moodle como sala de aula virtual, exemplificando em seu ensaio como propôs a experiência educacional.

De acordo com Galeana do O (s.d.), a ABP “ajuda os alunos a: (1) adquirir conhecimentos e habilidades básicas, (2) aprender a resolver problemas complicados e (3) realizar tarefas difíceis usando esses conhecimentos e habilidades”. No que diz respeito às TICs aplicadas à ABP, o autor enfatiza que o uso serve para construir melhores relações de trabalho e aumentar sua comunidade de aprendizagem. As TICs podem se tornar ferramentas para construir redes entre as pessoas, mesmo que estejam localizadas em lugares distantes.

As TICs oferecem oportunidades de comunicar com mais rapidez e eficácia e de medir melhor os resultados da aprendizagem, com menor custo, além de apoiar o desenvolvimento de estratégias diferenciadas com base nos resultados obtidos no processo. Também facilitam experiências educacionais, por meio de plataformas disponíveis e acessíveis em diferentes dispositivos, lugares e momentos (UNESCO, 2013).

Quiroz e Castillo (2017) explicam a ideia de que as TICs não implicam, necessariamente, a criação de novas metodologias, mas que as existentes se fortalecem a partir das possibilidades oferecidas pelas TICs para busca e acesso à informação, interação e colaboração, ampliando, assim, a aula. Os mesmos autores citam uma tabela, que contém uma

série de técnicas que facilitam a implementação de metodologias ativas por meio do uso das TICs.

O Instituto de Estatística da Unesco (2009) considera também que as tecnologias podem melhorar o processo de ensino/aprendizagem, facilitando a formação voltada para o desenvolvimento das competências exigidas pela sociedade da informação e apoiando a aprendizagem ao longo da vida. Entendemos que a metodologia ABP fortalece essa condição, pois é uma prática pedagógica inovadora que coloca o aluno como elemento central do processo e promove o desenvolvimento das cinco dimensões da aprendizagem do século 21: colaboração; construção do conhecimento; uso de TIC para aprendizagem; resolução de problemas e inovação e autorregulação (ITL, 2010, apud ECOSOC, 2011).

### 3. Conclusão

A pesquisa teórica realizada foi bastante enriquecedora, visto que foi possível verificar as causas da evasão nos cursos *on-line* e identificar possíveis soluções para melhorar a eficácia das universidades na oferta de serviços educacionais.

Na busca por essas soluções, procurou-se compreender o papel do modelo educacional baseado em atividades planejadas com o uso da metodologia ativa. Neste ensaio, abordamos a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e mediada pelas TICs, observando a contribuição para melhorar a motivação do aluno em cursos *on-line*.

As universidades brasileiras precisam reverter essa condição de alto abandono, sendo necessário atuar nas diversas causas. A política de ampliação do acesso ao ensino superior no Brasil deve estar alinhada a práticas eficazes de gestão universitária, viabilizando não só o aumento de ingressos de alunos, mas também sua permanência até a conclusão do curso. Conforme descrito neste trabalho, a metodologia centrada no aluno apresenta resultados mais eficazes do ponto de vista motivacional, envolvendo-o na busca de soluções para problemas reais, sendo uma política pedagógica recomendada nas licenciaturas *on-line*.

Porém, os desafios para as universidades são muito grandes para sua

implantação, que devem ser acompanhados de estudos quanto à sua eficácia na redução da evasão nos cursos *on-line* no Brasil. É necessário, também, promover mudanças nos projetos pedagógicos dos cursos e qualificar a equipe docente para metodologias ativas. A utilização das TICs também desempenha um papel importante na coleta de dados sobre o comportamento dos alunos em relação à participação em atividades, desempenho acadêmico e interação com colegas e professores, informações que servem de indicativo para prevenção de um possível abandono. Uma mudança na gestão do acompanhamento dos alunos também parece ser importante, organizando a equipe do curso *e-learning* em um atendimento mais personalizado ao aluno.

Das três questões iniciais, nas anteriores, além de toda a pesquisa teórica realizada ao longo deste trabalho, encontramos contribuições importantes para fundamentar e responder aos três objetivos propostos. O trabalho descreve algumas mudanças desejáveis na gestão universitária para reduzir a evasão, define políticas pedagógicas eficazes e de fortalecimento da qualidade, bem como fundamenta a contribuição da metodologia ABP para melhorar a motivação dos alunos nos cursos *on-line*.

No entanto, existem poucos estudos no Brasil sobre a influência de metodologias ativas na motivação de alunos em cursos *on-line* e, principalmente, sobre a utilização dessa estratégia para reduzir a evasão, o que mostra uma grande oportunidade para futuros trabalhos científicos de grande importância educacional e social.

## Referências

ABED - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD.BR**: Analytic report of distance learning in Brazil. Brasil, 2013. Disponível em: [http://www.abed.org.br/censoead2013/CENSO\\_EAD\\_2013\\_INGLES.pdf](http://www.abed.org.br/censoead2013/CENSO_EAD_2013_INGLES.pdf). Acesso em: 17 maio 2019.

ALMENARA, J. C.; CEJUDO, M. L. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. **Revista Lasallista de Investigación**, Antioquia, Colombia, v. 12, n. 2, p. 186-193, 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69542291019>. Acesso em: 27 abr. 2019.

ALVES, A. C.; GUIMARÃES, L. M.; PIMENTA, T. S. A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como ferramenta para minimizar os altos índices de retenção e evasão na disciplina de função de uma variável (Cálculo I) no BCT/UFVJM. *In: Simpósio de Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior*, 2018, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte UFMG, 2018. Disponível em: [http://revista.uemg.br/index.php/Simposioteceedadistnoens\\_superior/article/view/3014](http://revista.uemg.br/index.php/Simposioteceedadistnoens_superior/article/view/3014). Acesso em: 22 mar. 2019.

AMBIEL, R. A. M. Construção da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior. *Avaliação Psicológica*, Brasil, v. 14, n. 1, p. 41-52, abr. 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712015000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712015000100006). Acesso em: 30 mar. 2019. DOI: 10.15689/ap.2015.1401.05.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COLL, C.; MONEREO, C. (Orgs.). **Psicología de la educación virtual: enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación**. Madrid: Ediciones Morata, 2008.

DIAS, S.; COSTA, S. A permanência no ensino superior e as estratégias institucionais de enfrentamento da evasão. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 9, n. 17/18, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/jpe.v9i17/18.38650>. Acesso em: 22 mar. 2019.

DUART, J. M. Estrategias en la introducción y uso del e.Learning en educación superior. **Educación Médica**, Barcelona, v. 9, n. 2, p. 15-22, dez. 2006.

ECOSOC. **Educación de calidad en la era digital: una oportunidad de cooperación para Unesco en América Latina y el Caribe**. Buenos Aires, Argentina: 2011. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/educacion-digital-Buenos-Aires.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.

FAINHOLC, B. Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación universitaria.

**Revista De Educación a Distancia**, Murcia, v. 48, n. 2, 2016. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/253431>. Acesso em: 23 mar. 2019. DOI: 10.6018/red/48/2

FIEGEHEN, L. E. G. **Repitencia y deserción universitaria en América Latina**, Talca, Chile: 2006. Capítulo 11. Disponível em: [https://cinda.cl/publicacion\\_archivos/repitencia-y-desercion-universitaria-en-latinoamerica](https://cinda.cl/publicacion_archivos/repitencia-y-desercion-universitaria-en-latinoamerica). Acesso em: 22 mar. 2019.

GALEANA de la O, L. **Aprendizaje Basado en Proyectos**. Investigación en Educación a Distancia, Universidad de Colima, México: (s.f.). Disponível em: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/12835>. Acesso em: 17 mar. 2019.

GONZÁLEZ, C. G. Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. **Revista de Educación a Distancia**, Murcia, v. 40, jul. 2015. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/234291>. Acesso em: 17 mar. 2019.

GONZÁLEZ, O. M. F.; BELUZAN, M. M. C.; ARANEDA, R. M. Estrategias de aprendizaje y autoestima: su relación con la permanencia y deserción universitaria. **Estudios pedagógicos**, Talca, v. 35, n. 1, p. 27-45, 2009. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000100002>. Acesso em: 5 maio 2019.

GUTIÉRREZ, A. B. *et al.* Predicción del abandono universitario: variables explicativas y medidas de prevención. **Revista Fuentes**, n. 16, p. 63-84, jun. 2015. Disponível em: <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2363>. Acesso em: 22 mar. 2019.

HOPER. **Análise Setorial da Educação Superior Privada: Brasil**, 2018. 11. ed. Foz do Iguaçu, Brasil: Hoper Educação, 2018.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2017**. Brasília, Brasil: INEP, 2018. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/sinopses\\_estatisticas/sinopses\\_educacao\\_superior/sinopse\\_educacao\\_superior\\_2017.zip](http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/sinopses_estatisticas/sinopses_educacao_superior/sinopse_educacao_superior_2017.zip). Acesso em: 17 mar. 2019.

KAMPPFF, A. C.; CÁSSIA, R. T.; MENTGES, M. Gestão da Permanência no Ensino Superior: Fatores de Evasão e Estratégias de Permanência Presentes nas Pesquisas Brasileiras. *In: VIII CLABES*, 2018, Panamá. p. 979-988. Disponível em: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2020>. Acesso em: 22 mar. 2019.

LEIVA, S. A.; CASTIGLIONE, A. M.; INFANTE, L. A. La deserción universitaria: Una asignatura pendiente para la gestión institucional. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Jujuy, v. 34, p. 173-191, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18519814012>. Acesso em: 3 maio 2019.

MARTÍNEZ, C. R. V.; PÉREZ, M. C. R. La deserción estudiantil en educación superior a distancia: perspectiva teórica y factores de incidencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, v. XXXVII, n. 3-4, p. 107-122, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27011410005>. Acesso em: 29 abr. 2019.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Planejando a Próxima Década**. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, Brasil: MEC, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2013-pdf/13309-20metas-pne-lima/file> . Acesso em: 30 mar. 2019.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parecer nº 564/2015 do Conselho Nacional de Educação, de 10 de dezembro. Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância, **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 22, 10 março 2016. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=31361-parecer-cne-ces-564-15-pdf&category\\_slug=dezembro-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=31361-parecer-cne-ces-564-15-pdf&category_slug=dezembro-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 30 mar. 2019.

MIRANDA, N. M. L. **Discutindo sobre a evasão em uma licenciatura em matemática a distância**. 2016. 125 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016. Disponível em: <http://www.poseducacao.ufv.br/wp-content/uploads/2017/02/DISSERTA%C3%87%C3%83O-nivia.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2019.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v. 2. Ponta Grossa, Brasil: 2015. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 29 abr. 2019.

PACHECO, A. S. V.; NAKAYAMA, M. K.; RISSI, M. Evasão e permanência dos estudantes de um curso de administração a distância do sistema universidade aberta do Brasil: uma teoria multiparadigmática. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, n. 41, p. 65-81, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2015v17n41p65>. Acesso em: 29 abr. 2019.

QUIROZ, J. S.; CASTILLO, D. M. Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. **Innovación educativa**, México, DF, v. 17, n. 73, p. 117-131, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 23 mar. 2019.

ROSA, O. M. A.; ANGULO, L. M. V. Indicadores y control estadístico para el seguimiento y evaluación de preferencias de aprendizaje de estudiantes universitarios. **Revista de Educación a Distancia**, v. 55, dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/315291>. Acesso em: 22 mar. 2019. DOI: 10.6018/red/55/2

SANTOS, C. A. **A expansão da educação superior rumo à expansão do capital: interfaces com a educação a distância**. 2008. 126 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/T.48.2008.tde-25092009-163728>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SILVA, F. C.; CABRAL, T. L. O.; PACHECO, A. S. V. Evasão em cursos de graduação: uma análise a partir do censo da educação superior brasileira. *In: XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria*, 23 a 25 de novembro de 2016. Arequipa, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/171098/OK%20-%20101\\_00387%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/171098/OK%20-%20101_00387%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 22 mar. 2019.

STEPHENSON, J.; SANGRÀ, A. **Modelos pedagógicos y e-learning**. Barcelona, España: UOC (s.f.). (módulo didáctico UOC, P06/M1 103/01178).

TUERO, E. *et al.* ¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? Variables de influencia en el planteamiento y consolidación del abandono. **Educación XX1**, v. 21, n. 2, p. 131-154, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.20066>. Acesso em: 27 abr. 2019.

UNESCO. **Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y Caribe**. Santiago, 2013. Disponível em: [http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCO\\_enfoques\\_estrategicos\\_sobre\\_las\\_TIC.pdf](http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCO_enfoques_estrategicos_sobre_las_TIC.pdf). Acesso em: 22 mar. 2019.

UNESCO - INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE LA UNESCO. **Medición de las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación: manual del usuario**. UNESCO, 2009. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188309>. Acesso em: 8 maio 2019.

WOODLEY, A.; SIMPSON, O. Student Dropout: The Elephant in the Room. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSON, T. (Eds.). **Online Distance Education: Towards a Research Agenda**. Edmonton, Canada: Athabasca University Press, 2014. p. 459-483. (Série Tecnologia Educacional). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15215/au-press/9781927356623.01>. Acesso em: 18 maio 2019.

## COMO CITAR ESTE ARTIGO

**ABNT:** SILVA, Wildenilson Sinhorini Vieira da. *Investigação das causas de evasão na graduação a distância e possíveis soluções para melhorar a eficácia das universidades no Brasil por meio de metodologia de aprendizagem baseada em projetos com mediação de TIC.* Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, V2, 2021. <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v20i1.490>.

## Autor Correspondente

Wildenilson Sinhorini Vieira da Silva  
e-mail: [wildenilson@hoper.com.br](mailto:wildenilson@hoper.com.br)

ano: 2021