

Artigo original

Metodologias Ativas no Ensino Superior: o Híbridismo da Sala de Aula Invertida

Active Learning Methods in Higher Education: Blended Courses and Flipped Classroom

Metodologías Activas en la Enseñanza Superior: el híbridismo de la sala de clase invertida

Eniel do Espírito Santo¹ Jonas dos Santos Colvara²

Resumo

Neste artigo discutimos a utilização das metodologias ativas, abordando o híbridismo tecnológico da sala de aula invertida no ensino superior e os desafios relacionados. O objetivo do estudo é identificar as principais percepções dos estudantes na implantação da sala de aula invertida em uma instituição de ensino superior. Configura-se como pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, tendo como procedimentos para coleta de dados a utilização de questionários aplicados para 55 estudantes de uma instituição de ensino superior. A pesquisa resultou em categorias de análises que nos permitiram compreender a percepção dos estudantes com relação às metodologias de ensino, revelando estudantes satisfeitos; alguns concordam com o modelo, mas discordam das técnicas utilizadas e outros discordam totalmente em função de suas intensas atividades laborais. Concluímos que há falta de tempo dos estudantes para realizar as atividades e as dificuldades de acesso à internet dificultam a aceitação do método da sala de

¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas. Rua General Argolo, 40, Sacramento, Santo Amaro/BA, Brasil.

² Faculdade Anhanguera de Alvorada. Avenida Presidente Getúlio Vargas, 386, Alvorada/RS. Brasil.

aula invertida, além de demonstrar a necessidade do desenvolvimento das competências e fluência digitais docentes exigidas pelo hibridismo da sala de aula invertida.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Hibridismo. Sala de aula invertida.

Abstract

In this article we discuss the use of active learning methods, approaching the technologies of blended learning present in the flipped classroom model in higher education and the related challenges. The objective of the study is to identify the main perceptions of students in the implementation of flipped classroom in a higher education institution. This work is an exploratory and descriptive research with a qualitative approach, which has as procedures for data collection the use of questionnaires applied to 55 students from a higher education institution. This work is an exploratory and descriptive research with a qualitative approach, which has as procedures for data collection the use of questionnaires applied to 55 students from a higher education institution. We conclude that there is a lack of time for students to perform activities and internet access problems make it difficult to accept flipped classroom method, besides demonstrating the need of developing skills and digital fluency required by blended learning approach and flipped classroom model.

Keywords: Active learning methods. Blended learning. Flipped classroom.

Resumen

En este artículo discutimos la utilización de las metodologías activas, abordando principalmente el hibridismo tecnológico del aula invertida en la enseñanza superior y sus desafíos relacionados. El objetivo del estudio es identificar las principales percepciones de los estudiantes en la implantación del aula invertida en una institución de enseñanza superior. Se configura como una investigación exploratoria y descriptiva, con un abordaje cualitativo, teniendo como procedimientos de recolección

de datos cuestionarios aplicados a 55 estudiantes en una institución de enseñanza superior. La investigación resultó en categorías de análisis que nos permitieron comprender la percepción de los estudiantes con respecto a las metodologías de enseñanza, revelando a estudiantes satisfechos, algunos de los cuales concuerdan con el modelo, pero discrepan de las técnicas utilizadas, y otros que discrepan totalmente, en función de sus intensas actividades laborales. Concluimos que la falta de tiempo de los estudiantes para realizar las actividades y las dificultades de acceso a internet dificultan la aceptación del método del aula invertida, además de demostrar la necesidad del desarrollo de las competencias digitales requeridas por el hibridismo del aula invertida.

Palabras clave: Metodologías activas. Hibridismo. Aula invertida.

Introdução

O crescente avanço das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) tem influenciado a forma de ensinar e aprender em todos os níveis de ensino. Entretanto, como apontam Prensky (2012) e Serres (2013), o ciberespaço apresenta desafios, especialmente ao lidar com a geração “polegarzinha” de nativos ou sábios digitais sociais que, paradoxalmente, não transitam com facilidade nos cenários virtuais de aprendizagem, asseveram Dias, Trindade e Moreira (2018).

Nesse contexto, torna-se urgente a adoção de metodologias que favoreçam um processo educativo equitativo, inclusivo e capaz de promover o aprendizado ao longo da vida, conforme estabelecido pela Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (UNITED NATIONS, 2015).

Não restam dúvidas de que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) possibilitam novos cenários de ensino e aprendizagem em que a tradicional comunicação bidirecional entre estudante-professor no espaço físico da sala de aula transforma-se em multidirecional, isto é, entre estudante-estudante, estudante-professor e estudante-conteúdos por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e de outros cenários digitais, que possibilitam interação contínua entre os protagonistas do processo de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva, as metodologias ativas contribuem para a elevação dos níveis de aprendizagem, especialmente quando comparados com o modelo tradicional de ensino. Como afirmam Chaquime e Mill (2018, p. 441), as metodologias ativas buscam envolver o estudante “em atividades que o auxiliem a se relacionar com o contexto em que se insere, a desenvolver estratégias cognitivas e alavancar o processo de construção de conhecimento”.

Com esse pano de fundo, o objetivo deste estudo é identificar as percepções de um grupo de estudantes quanto à implementação do método sala de aula invertida em uma instituição de ensino superior (IES), com vistas à ressignificação dessa abordagem metodológica para um processo educativo inclusivo e equitativo no contexto brasileiro.

Do ponto de vista metodológico, o estudo se configura como uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, que utiliza um levantamento com estudantes, do turno noturno de uma IES localizada na Região Sul do Brasil.

I. Metodologias ativas

Entende-se por metodologias ativas um conjunto de estratégias pedagógicas elaboradas pelo docente com o objetivo de tornar o estudante o protagonista do processo de ensino e aprendizagem, combinando tempos individuais e coletivos na realização de projetos pessoais e em grupo (CHAQUIME; MILL, 2018).

No dizer de Mitri et al. (2008), a metodologia ativa tem como estratégia principal de aprendizagem a problematização, buscando motivar o aluno, pois diante do confronto com um problema ele se detém, examina, reflete, faz relação com o contexto em que está inserido e passa a ressignificar suas descobertas.

As metodologias ativas se evidenciam em diversas características, como na flexibilidade espacial para realizar as atividades, além da autonomia que é esperada desse estudante quando existe nele expectativa para a resolução de atividades virtuais individuais ou até mesmo nas tarefas em grupo apoiadas pela tecnologia.

Tendo como base os recursos das TDIC como aliados, as metodologias ativas conseguem romper barreiras espaciais e temporais, propiciando melhores condições para o ensino e a promoção da aprendizagem autônoma. Além disso, abrem espaço para testar, simular e experimentar, como expressam Berbel e Gamboa (2011, p. 30):

Podemos entender que as metodologias ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social em diferentes contextos.

As metodologias ativas precisam acompanhar os objetivos de ensino, induzindo os estudantes a ser proativos com metodologias que os envolvam em atividades criativas cada vez mais complexas, capazes de despertar seu protagonismo. Tais características são desenvolvidas em função da curiosidade, que demanda autonomia na busca do conhecimento, aponta Moran (2015).

Para um aprofundamento no conceito das metodologias ativas, destacaremos alguns modelos, como o hibridismo, com a mescla entre as características do modelo de ensino presencial e as atividades virtuais mediadas e, decorrente desse conceito, a metodologia da sala de aula invertida.

1.1. Hibridismo

O modelo híbrido refere-se a uma combinação de atividades que por vezes utiliza técnicas tidas como tradicionais, fazendo uso de conteúdos e discussões em sala de aula e, em outros momentos, explora o uso de ferramentas tecnológicas nos cenários digitais, permitindo-se dispensar a presencialidade da sala de aula.

As características do modelo híbrido são descritas por Christensen, Horn e Staker (2013), especialmente ao apontar a combinação de uma nova tecnologia disruptiva (educação a distância) com a antiga tecnologia (educação presencial tradicional), representando uma inovação sustentada.

Nesse sentido, Moran (2015) aponta que a introdução das tecnologias móveis se constitui em um ato facilitador para a flexibilização dos encontros presenciais. Para o autor, o modelo híbrido proporciona facilidade em trabalhar com os estudantes em situações problema e projetos. Como afirma Valente (2014), combinar os ambientes online com a sala de aula presencial beneficia amplamente a aprendizagem dos estudantes; de fato, o uso da modalidade blended learning ou ensino híbrido tem sido a tendência em muitos cursos na modalidade a distância no Brasil.

Na Figura 1 observamos a possível organização de uma sala de aula, considerando os princípios do modelo híbrido.

Figura 1: Modelo híbrido



Fonte: Kroton (2015)

A implementação das metodologias ativas por meio do modelo híbrido de ensino ressalta e, sobretudo, pressupõe o papel do professor como mediador. Nesse sentido, Bacich, Tanzi Neto e Trevisan (2015) ressaltam a importância da mediação do professor na sua condução, visando à estruturação pedagógica da problematização das aulas, relacionando os momentos presenciais e virtuais.

Não restam dúvidas de que o ensino híbrido implica quebra de paradigmas educacionais por parte dos docentes, discentes e das instituições

de ensino. Na visão de Bacich, Tanzi Neto e Trevisan (2015), para a implantação de um modelo de ensino híbrido é necessário que os gestores sejam capazes de identificar, avaliar, validar, organizar e disseminar ações pertinentes e inovadoras no processo de motivação e mudança no ensino e na escola. Alves (2016, p. 3), ao dissertar sobre modelos híbridos de ensino e sua aplicação, conclui que,

em muitas escolas, o ensino híbrido está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional. Essa forma híbrida é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional.

No ensino híbrido, o professor exerce papel chave ao atuar como mediador, necessitando desenvolver competências e fluência digitais que lhe permitam propor atividades de aprendizagem em cenários virtuais e presenciais com o apoio das ferramentas oportunizadas pelas TDIC.

1.2. Sala de aula invertida

A metodologia da sala de aula é uma metodologia ativa em que os conteúdos e o seu respectivo roteiro de aprendizagem são disponibilizados aos estudantes antes de frequentarem a sala de aula presencial, que doravante se torna um local de realização de atividades práticas, contemplando os conteúdos previamente estudados. No dizer de Valente (2018), nessa proposta é imprescindível que o aluno estude antes da aula, pois a sala de aula torna-se um autêntico local de aprendizagem ativa, com perguntas, discussões, resolução de problemas, buscando-se trabalhar as dificuldades encontradas pelos estudantes.

De acordo com o *Flipped Classroom Field Guide* (2016), para se inverter uma sala de aula é necessário que a proposta metodológica considere alguns passos essenciais: a) que as atividades pedagógicas realizadas no momento presencial da sala de aula contemplem o questionamento e a resolução de problemas, entre outras atividades; b) os estudantes necessitam receber devolutiva imediata após as atividades presenciais; c)

os estudantes devem ser instados a participar das atividades presenciais e online como parte do processo avaliativo; d) o material didático deve ser bem estruturado e planejado, tanto os utilizados no espaço virtual como na sala de aula presencial.

Dessa forma, a sala de aula invertida faz uso dos princípios das metodologias ativas, colocando o estudante como principal agente do seu aprendizado. Considera que a produção de novos saberes surge no exercício da curiosidade, da intuição, da emoção e da responsabilização, além da capacidade crítica de observar e perseguir o objeto de estudo (MITRE, 2008).

Segundo Moran (2015), mudanças paradigmáticas são necessárias para a aplicação do método da sala de aula invertida, pois, se compararmos com o modelo tradicional de ensino, é necessário dar menos aula, isto é, menos aula expositiva, visto que os estudantes necessitam ter mais material disponível no espaço virtual para o contato e o estudo prévio, antes da aula presencial.

Destarte, Moran (2015) alerta também para a necessidade de disponibilizar os conteúdos nos ambientes e espaços digitais de aprendizagem antes da aula presencial. Contudo, é fundamental a elaboração de roteiros de aula com materiais básicos, que devem ser lidos pelos estudantes antes do momento da aula presencial, a fim de que seja mais ricamente explorado sob a mediação do professor. Para o autor,

Podem inverter o modelo tradicional de aula, com os alunos acessando os vídeos e materiais básicos antes, estudando-os, dando *feedback* para os professores (com enquetes, pequenas avaliações rápidas, corrigidas automaticamente). Com os resultados, os professores planejam quais são os pontos mais importantes para trabalhar com todos ou só com alguns; que atividades podem ser feitas em grupo, em ritmos diferentes e as que podem ser feitas individualmente (MORAN, 2015, p. 23).

Na Figura 2 observamos a comparação do modelo tradicional de ensino e a sala de aula invertida.

Figura 2: Sala de aula invertida



Fonte: Kroton (2015)

Crouch e Mazur (2001) sinalizam que, quando avaliados com testes padronizados, os estudantes envolvidos com a metodologia da sala de aula invertida apresentam ganhos significativos na sua compreensão conceitual e desenvolvem habilidades para resolver problemas comparáveis aos adquiridos nas aulas tradicionais.

Entretanto, não podemos desaperceber que, ao longo de seu processo educativo, os estudantes foram expostos a uma metodologia tradicional, descrita por Freire (1996) como “pedagogia bancária”. Mesmo para as gerações de nativos ou sábios digitais, acostumada com a convivência social no ciberespaço, a mudança paradigmática no processo de ensino e aprendizagem tende a causar resistências, tanto por parte de professores como de estudantes, constituindo-se em desafios para a implementação e consolidação da metodologia ativa da sala de aula invertida.

2. Procedimentos metodológicos

Com o objetivo de identificar as percepções de um grupo de estudantes quanto à implementação do método sala de aula invertida em uma instituição de ensino superior (IES), foi realizada uma investigação exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, cujo procedimento de coleta de dados contemplou um levantamento em uma instituição

de ensino superior (IES) localizada na Região Sul do Brasil. Trata-se de uma instituição com cursos de graduação na modalidade presencial e a distância, tendo implantado as metodologias ativas e o hibridismo da sala de aula invertida desde 2015.

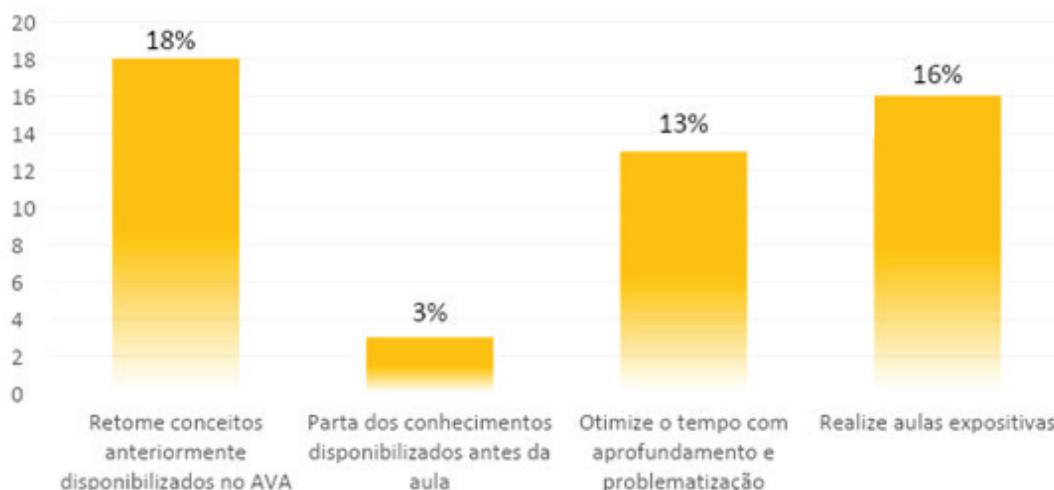
Para o levantamento foram aplicados questionários a 55 estudantes de distintos cursos e semestres da IES, com participação voluntária e constituindo-se em amostra aleatória simples. O questionário contava com questões abertas e fechadas; as respostas obtidas foram avaliadas e originaram categorias de análises (Apêndice A).

O projeto de pesquisa foi previamente submetido à apreciação e aprovado por um comitê de ética em pesquisa (CEP).

3. Análise dos dados

Quando questionados se estão inseridos no mundo do trabalho, os estudantes respondentes revelam que 92% trabalham mais que quatro horas diárias; 44% trabalham mais de oito horas por dia. Como os estudantes desenvolvem atividades laborais concomitantes ao período de estudos, não possuem tempo suficiente para realizar as diversas atividades propostas fora da sala de aula, como preconizado pelo modelo da sala de aula invertida.

Ademais, foi incluída no questionário uma série de frases relacionadas ao que os estudantes esperam do professor em sala de aula, visando analisar sua percepção em relação a algumas características preconizadas pelo método sala de aula invertida (Apêndice A).

Gráfico 1: O professor em sala de aula: a expectativa dos estudantes

Fonte: Elaborado pelos autores.

Podemos verificar no Gráfico 1 que, dentre as opções sugeridas, apenas 3% dos entrevistados escolheram que na sala de aula presencial o professor não deveria retomar conteúdos disponibilizados, partindo dos conhecimentos previamente conhecidos pelos estudantes fora da sala de aula, conforme sugerido pelo método sala de aula invertida. Adicionalmente, uma das opções mais selecionadas foi a retomada pelo docente dos conteúdos disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), revelando certo nível de incompreensão dos estudantes quanto ao método.

Embora seja desejável uma breve retomada dos assuntos discutidos *online*, tal abordagem deve ser realizada tão somente para fortalecer as atividades realizadas presencialmente e com base nas dificuldades verificadas nas avaliações processuais das aprendizagens realizadas. Assim, no dizer de Moran (2015), a aplicação do método sala de aula invertida requer menos aulas expositivas, considerando-se o estudo dirigido que os estudantes precisam realizar antes da aula presencial, utilizando-se as diversas ferramentas disponibilizadas pelas TDIC.

As questões fechadas dos questionários aplicados aos estudantes resultaram em categorias de análises abaixo relacionadas que nos auxiliam a ampliar a compreensão de suas percepções.

CATEGORIA 1: MÉTODO É POSITIVO E CONCORDA COM AS TÉCNICAS UTILIZADAS

Nesta categoria foi possível compreender que o grupo de estudantes entrevistados entende o método sala de aula invertida e as atividades híbridas como positivas e concordam com as técnicas. Compreendem que na metodologia o professor possui mais tempo para sanar dúvidas em sala de aula.

Tal percepção é corroborada por Moran (2015), ao afirmar que o método sala de aula invertida pressupõe poucas aulas expositivas, visto que os estudantes necessitam de material disponível no espaço virtual para contato e estudo prévio e, conseqüentemente, mais disponibilidade de tempo para as discussões e problematizações desenvolvidas na aula presencial sob a mediação docente.

CATEGORIA 2: MÉTODO É POSITIVO E DISCORDA DE ALGUMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

Esta categoria engloba os estudantes que estão satisfeitos com o método, mas não concordam com as suas técnicas. Tais características foram evidenciadas nas questões fechadas, em que os estudantes apontaram que os professores devem retomar os conteúdos disponibilizados para o estudo no ambiente virtual.

Conforme evidenciado nas premissas do *Flipped Classroom Field Guide* (2016), para inverter uma sala de aula torna-se imperativo que as atividades presenciais contemplem o questionamento de resolução de problemas entre outras atividades, complementando as atividades realizadas no ambiente *online*. Além disso, o material didático disponibilizado no espaço virtual e presencial deve ser estruturado e planejado, contemplando imediata devolutiva às atividades elaboradas pelos estudantes.

Nesse sentido, a formação dos professores para atuar com a metodologia da sala de aula invertida assume papel crucial, mediante o desenvolvimento de competências e fluências digitais compatíveis com a sociedade digital em que estão inseridos, conforme apontam apropriadamente Dias-Trindade e Moreira (2018).

CATEGORIA 3: MÉTODO É POSITIVO, MAS POSSUI DIFICULDADES COM TEMPO E AS FERRAMENTAS DE ACESSO

Nesta categoria de análise, os estudantes sinalizam que acreditam no método, mas sentem dificuldades. Alguns alunos apontam problemas

com acesso à tecnologia, especificamente com o ambiente virtual de aprendizagem, ou então reafirmam que não possuem tempo para realizar as atividades necessárias fora da sala de aula, visto que 44% trabalham mais de oito horas por dia.

Entretanto, conforme evidenciado por Valente (2018), na metodologia da de aula invertida é imprescindível que o aluno estude antes da aula, visto que a aula presencial se converte em centro de aprendizagem ativa, com perguntas, discussões, resolução de problemas etc.

Ao analisar os resultados apontados na percepção desse grupo de estudantes, percebemos a necessidade de contextualizar a metodologia da aula invertida com a realidade enfrentada pelos estudantes do ensino superior no Brasil, caracterizados por um perfil heterogêneo e de trabalhadores que dispõem de pouco tempo para estudo prévio, mais aprofundado dos conteúdos curriculares antes das aulas presenciais.

Ademais, os estudantes participantes se constituem em um grupo heterogêneo, com diferentes níveis de competências digitais, exigindo maiores cuidados pedagógicos na implementação da metodologia ativa sala de aula invertida, que pressupõe, sobretudo, domínio das ferramentas das TDIC amplamente utilizadas.

Entretanto, como sintetizam Colvara e Santo (2018), no uso das metodologias ativas é esperado que o estudante tenha desenvolvido competências e habilidades de estudo para interpretar, sintetizar, relacionar, comparar e concluir criticamente, ao passo que do docente exige-se a capacidade de encaminhar, mediar, acompanhar presencial ou virtualmente, atuando como mediador que fornece o suporte e o direcionamento no processo de ensino e aprendizagem.

4. Notas finais

O crescente desenvolvimento tecnológico tem proporcionado mudanças paradigmáticas no campo da educação, com propostas inovadoras que ultrapassam a Pedagogia tradicional, resultando em metodologias que contemplam a utilização híbrida das diversas ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação.

O ensino híbrido pressupõe a utilização daquilo que o ensino presencial e o virtual oferecem de melhor, isto é, o contato pessoal das aulas presenciais, conciliando com a multiplicidade de ferramentas virtuais capazes de promover o processo ativo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a metodologia da sala de aula invertida fundamenta-se nos princípios do ensino híbrido ao propor a utilização plena das TDIC como meio de estudo dirigido prévio de conteúdos, reservando para o espaço presencial da sala de aula a problematização, o desenvolvimento de projetos e a realização de trabalhos em grupo, entre outras possibilidades.

A pesquisa de levantamento realizada com 55 estudantes do turno noturno em uma instituição de ensino superior revelou que os estudantes possuem dificuldades para conciliar os estudos prévios extraclasse exigidos pela metodologia da sala de aula invertida, pois são, em sua maioria, estudantes trabalhadores, com intensa jornada de trabalho. A falta de competência digital também se revelou como entrave, visto que nem todos os estudantes possuem a fluência digital exigida para os estudos nos diversos cenários virtuais de aprendizagem.

Embora a adoção das metodologias ativas seja imprescindível para a promoção de um processo educativo equitativo e inclusivo, as percepções dos estudantes investigados demonstram a necessidade de adequação ou mesmo daquilo que poderíamos nomear como “tropicalização” de tais metodologias híbridas para a realidade do estudante trabalhador do ensino superior brasileiro, visto que difere dos perfis dos estudantes de nível superior em países desenvolvidos, gênese das experiências pedagógicas na utilização de tais metodologias.

Este estudo abre possibilidades para reflexões sobre o hibridismo relacionado à metodologia da sala de aula invertida e sua adaptação ao contexto socioeconômico de países em desenvolvimento. Urge que tenhamos investigações adicionais que avaliem a disponibilidade de acesso dos estudantes à banda larga bem como a percepção, as competências e fluência digitais dos professores envolvidos, visando à minimização dos conflitos resultantes de tais metodologias inovadoras.

Referências

- ALVES, C. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. *Revista Aprendizagem em EaD*, Taguatinga, v. 5, n. 1, p. 1-4, 2016. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br/index.php/raead/article/view/7517>. Acesso em: 27 dez. 2018.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. São Paulo: Penso, 2015.
- BERBEL, N. A. N.; GAMBOA, S. A. S. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. *Filosofia e Educação*, v. 3, n. 2, p. 264-287, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rfe.v3i2.8635462>. Acesso em 23 dez. 2018.
- CHAQUIME, L. P.; MILL, D. Metodologias ativas. In: MILL, Daniel. *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância*. Campinas: Papirus, 2018.
- CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. *Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos*. Lisboa: Ed. 52, 2013.
- COLVARA, J. S.; SANTO, E. E. Aprendizagem ativa: autonomia no aprender e ensinar. In: LOPES, Andrezza (Org.). *Desafios e estratégias para a Educação a Distância*. Vol. 2. Ponta Grossa: Ateneu, 2018.
- CROUCH, C. H.; MAZUR, E. Peer instruction: ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, v. 69, n. 9, p. 970-977, 2001.
- DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 624-644, jul./set. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.18.058.DS02>. Acesso em: 26 dez. 2018.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FLIPPED CLASSROOM FIELD GUIDE*. The University of Illinois at Chicago, 2016. Disponível em: <https://tlc.uic.edu/files/2016/02/Flipped-Classroom-Field-Guide.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

KROTON Educacional. *Documentos CVM: IAN - Informações Anuais*. v. 22, 2015.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, p. 2.133-2.144, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>. Acesso em: 18 dez. 2018.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas - convergências midiáticas. *Educação e Cidadania: Aproximações Jovens*, v. 2, p.15-33, 2015. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

PRENSKY, M. *From digital natives to digital wisdom: hopeful essays for 21st century education*. S. l.: Corwin, 2012. Disponível em: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Intro_to_From_DN_to_DW.pdf. Acesso em: 02 fev. 2018.

SERRES, M. *Polegarzinha: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

UNITED NATIONS. *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. United Nations, 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>. Acesso em: 15 jun. 2018.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645>. Acesso em: 28 fev. 2017.

_____. Sala de aula invertida. In: MILL, Daniel (Org.). *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância*. Campinas: Papirus, 2018.

Apêndice

A. QUESTIONÁRIO

1. Marque a opção que representa sua faixa etária.

menos de 25 anos

entre 25 e 35 anos

mais de 35 anos

2. Você trabalha? Marque a opção correspondente.

Não

Sim, até 4 horas diárias

Sim, até 8 horas diárias

Sim, mais que 8 horas diárias

3. Qual é a frequência com que costuma fazer uso da tecnologia para atividades do seu dia a dia (redes sociais, aplicativos de bancos, sites de notícias, solicitar táxi)?

Não utilizo

Utilizo pouco

Utilizo razoavelmente

Utilizo muito

4. O professor em sala de aula deve (escolha entre as alternativas a seguir aquela que, na sua concepção, é a correta):

Retomar no momento presencial os conceitos/conteúdos básicos, mesmo tendo sido disponibilizado material no AVA para consulta prévia (pré-aula).

() Começar o conteúdo da aula a partir dos conhecimentos que o estudante necessitaria ter adquirido antes desse momento.

() Otimizar o tempo com aprofundamento e problematização dos conteúdos, uma vez que o material básico está à disposição do estudante antes da aula.

() Realizar uma aula expositiva, partindo dos conceitos básicos e explanando todo o conteúdo da aula.

5. Considerando as alternativas abaixo, classifique numerando de 1 a 5 as afirmativas que representam maior desconforto pessoal com relação à aplicação do método da sala de aula invertida (escala 1 - pouco desconforto e 5 - muito desconforto):

() Utilização da plataforma virtual para realizar as atividades.

() A realização de atividades fora da sala de aula.

() A nova maneira em que a aula presencial é conduzida pelo professor.

() Ter que possuir conhecimentos prévios no momento da aula.

()

Outros. Cite _____.

6. De modo geral, qual é a sua percepção em relação ao método da sala de aula invertida e suas características?

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: COLVARA, Jonas dos Santos; SANTO, Eniel do Espírito. Metodologias ativas no ensino superior: o hibridismo da sala de aula invertida. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, v. 18, n. 1.2019. doi:<http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v18i1.325>

AUTOR CORRESPONDENTE

Eniel do Espírito Santo
E-mail: eniel@ufrb.edu.br

Recebido: 28/12/18**Aceito: 17/05/19****Publicado: 03 /08 /19**