

Vivências em Aprendizagem Ativa: Formação de Professores na Prática

Experiences In Active Learning: Teacher Training In Practice

Resumo

O Centro Universitário Integrado busca inovar constantemente em suas práticas pedagógicas e, nesse sentido, oferece diversas capacitações a seus professores. Nesse contexto, tenho como objetivo neste trabalho apresentar os procedimentos práticos utilizados em duas capacitações ministradas no III Simpósio Integrado de Planejamento Pedagógico. Sendo assim, a metodologia utilizada é o relato de experiência. O texto apresenta uma capacitação geral em metodologias ativas e uma específica, que utiliza o *Design Thinking* para pensar questões relacionadas à Aprendizagem Baseada em Projetos. O texto contribui, assim, para as discussões acerca da formação de professores para o trabalho com aprendizagem ativa.

Palavras-chave: Formação de professores; Metodologias Ativas; Aprendizagem Ativa; *Design Thinking*.

Abstract

Centro Universitário Integrado seeks to constantly innovate in its pedagogical practices and, in this sense, offers many training sections to its teachers. In this context, I aim, in this paper, to present some practical procedures used in two training sections offered at the III Simpósio Integrado de Planejamento Pedagógico. Thus, the methodology used is experience report. The text presents a general training section in active methodologies, and one specific, in which Design Thinking is used, to think about questions related to Project Based Learning. The text contributes, therefore, to the discussions related to teacher training to work with active learning.

Keywords: Teachers Training; Active Methodologies; Active Learning; *Design Thinking*.

Douglas Zampar

Mestrado em Letras pela Universidade Estadual de Maringá (2014). Atualmente Sócio fundador da Disrupta Educação.

E-mail: douglaszampar@gmail.com

Introdução

No Centro Universitário Integrado, há constante incentivo para que professores trabalhem com Estratégias de Aprendizagem Ativa.

Esse incentivo se dá de duas formas distintas: por meio da institucionalização de práticas inovadoras e por meio da capacitação docente constante.

O foco deste texto é discutir mais detalhadamente a segunda iniciativa, embora sua estreita relação com a primeira faça com que as duas figurem na escrita.

Temos duas grandes iniciativas no sentido de, institucionalmente, implementar metodologias ativas: Disciplinas Inovadoras e Projeto Interdisciplinar.

As Disciplinas Inovadoras são um conjunto de Disciplinas nas quais parte da carga horária é ministrada *on-line*, no Ambiente Virtual de Aprendizagem, e a outra parte presencialmente, caracterizando o ensino híbrido.

Nos encontros presenciais, os professores são incentivados a trabalhar com as mais diversas Metodologias Ativas e, nesse sentido, buscamos ampliar o repertório deles com as capacitações.

No Projeto Interdisciplinar (PI), uma Disciplina presente desde o primeiro período da maioria dos Cursos e que vigora até iniciarem os Estágios Práticos, os alunos trabalham com Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj).

Nesse sentido, as capacitações buscam aprimorar as habilidades dos professores para o trabalho com a ABPj, seja aprofundando o conhecimento deles sobre essa Metodologia, seja apresentando outras que possam ser aliadas a ela.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar os procedimentos práticos utilizados em duas capacitações ministradas no Integrado de Planejamento Pedagógico, um evento anual organizado pela Instituição antes do início das aulas e focado na capacitação continuada do corpo docente.

Referencial Teórico

A respeito das Metodologias Ativas, vale destacar a seguinte afirmação de Moran (2015, p. 15):

As instituições educacionais atentas às mudanças escolhem fundamentalmente dois caminhos, um mais suave – mudanças progressivas – e outro mais amplo, com mudanças profundas. No caminho mais suave, elas mantêm o modelo curricular predominante – disciplinar – mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou blended e a sala de aula invertida. Outras instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.

Da citação acima, destaca-se o fato de o autor apresentar, para as Instituições “atentas às mudanças”, dois caminhos, ambos disruptivos, cada um em seu ritmo.

Nesse sentido, percebemos, em um primeiro momento, que as Metodologias Ativas impõem um paradigma de mudança.

A relação é estabelecida na forma de um contraponto com o que se considera o ensino tradicional: a aula expositiva como única ferramenta de trabalho do professor, o que coloca o aluno em uma posição passiva, receptiva, coadjuvante no processo. Cabe ao aluno o silêncio, a escuta atenta e a reprodução do conteúdo ao qual foi exposto.

Nas minhas formações de professor, gosto de contar um pouco de minha história de vida. De forma bastante resumida, destaco que sempre quis ser professor, e que sempre ouvi, durante minha formação no Curso de Letras, que era preciso fazer diferente, sendo esse “fazer dife-



rente” um movimento para que o aluno assumisse efetivamente o papel de protagonista do Processo de Ensino-aprendizagem.

Eu buscava “sair do tablado” e propor experiências de aprendizagem nas quais meus alunos pudessem de alguma maneira trabalhar as competências que precisavam desenvolver, assim, aprendendo.

Entretanto, durante alguns anos, eu me senti sozinho nessa busca pelo fazer diferente. Isso até que, em 2017, nas formações do Centro Universitário Integrado, comecei a ouvir a expressão “Metodologias Ativas”, que me chamou a atenção desde o princípio, mas, foi só em 2018 que realmente se tornou o princípio norteador de minha vida profissional, pois, nesse ano, tive a oportunidade de ser aluno do Curso *27st Century Educators from Finland, Active Learning Methods in Theory and in Practice Programme*, na Universidade de Ciências Aplicadas de Tampere na Finlândia.

Em um texto escrito com dois amigos que fiz no Curso, destacamos que “A missão mais valiosa do professor não é ensinar, mas sim, buscar formas de fazer com que os alunos aprendam” (LAURIA; ZAMPAR; LEMOS, 2019, p. 41).

Trata-se de uma alteração de foco, que tem como objetivo fazer aquilo que Malheiros (2019) aponta como elemento central na caracterização das Metodologias Ativas: o protagonismo do aluno.

Ao invés de um professor que conhece, como único movimento didático, a Aula Expositiva Tradicional, as Metodologias Ativas propõem processos em que o professor tenha em seu repertório diversas possibilidades de condução do processo de ensino-aprendizagem.

Ainda de minha experiência na Finlândia, que me fez encontrar os caminhos que segui durante as capacitações que passei a ministrar, inclusive as relatadas neste texto, destaco: “Nesta transformação pessoal, eu vivenciei, durante essas três semanas na Finlândia, o que fica de mais valioso e que tenho certeza que será para toda a vida, que é a mudança de *mindset* em relação à missão do professor. Essa missão reside na

responsabilidade de criar ambientes nos quais os alunos possam desenvolver competências, transformando-se em profissionais capazes de analisar problemas complexos, trabalhar em equipe, ter pensamento criativo etc., além de conseguir desenvolver o *life long learning*, que é a motivação em continuar buscando o aprendizado e, dessa forma, fazer com que o aluno ingresse em uma espiral virtuosa de desenvolvimento intelectual e profissional (LAURIA; ZAMPAR; LEMOS, 2019, p. 53).

Já no contexto das capacitações que se objetiva aqui relatar, aponta-se que, dentre as Metodologias Ativas trabalhadas no Centro Universitário Integrado, destaca-se a ABPj e a Sala de Aula Invertida (utilizada para viabilizar a prática do Ensino Híbrido).

Abordaremos os Princípios Teóricos essenciais dessas Metodologias neste Referencial Teórico, bem como o *Design Thinking (DT)*, Metodologia utilizada em uma das Oficinas que serão relatadas.

Na Aprendizagem Baseada em Projetos, segundo Bender (2014), os alunos buscam soluções para problemas reais e aprendem ao construir tais soluções.

Os projetos devem ter, portanto, uma âncora no mundo real, ou seja, um ponto de partida por meio do qual o aluno compreenda a veracidade da demanda com a qual irá trabalhar.

Além disso, o autor destaca a importância de o foco do Projeto ser significativo para o aluno, haja vista o fato de que essa âncora é um elemento de motivação para a aprendizagem.

Além da âncora, destaca-se, a partir de Bender (2014), a voz e a escolha do aluno e os artefatos. A voz e a escolha do aluno constituem um elemento fundamental no processo de motivação, vez que, ao assumir o protagonismo de sua aprendizagem, podendo conduzir a escolha de objetivos instrucionais, o aluno passa a estudar com maior afinco e, assim, desenvolve as competências alvo de determinado projeto.

Por fim, o(s) artefato(s) construído(s) ao longo do Projeto constitui(em) a resposta concreta

à questão motriz. Trata-se de uma entrega, tangível ou intangível, que os alunos apresentam ao final do Projeto e que representa, ao mesmo tempo, a proposta de intervenção à problemática trabalhada e a concretização de sua aprendizagem.

Filatro e Cavalcanti (2018), por sua vez, lembram que, nessa Metodologia, os estudantes tem grande autonomia no sentido de definirem seus papéis na execução do Projeto.

Nesse sentido, a efetivação do Projeto começa com os alunos definindo justamente como atingirão o objetivo do Projeto e o que, dentro das possibilidades definidas, desejam aprender.

As autoras destacam ainda o papel do professor, que deverá acompanhar as diversas etapas do Projeto, garantindo, assim, que os objetivos de aprendizagem propostos sejam de fato atendidos.

A Sala de Aula Invertida, conforme apresentado pelo criador da Metodologia, Bergmann (2018), consiste em uma proposta que busca inverter a lógica tradicional de sala de aula.

A proposta da Sala de Aula Invertida é que o aluno tenha contato inicial com o conteúdo em casa, quando está sozinho. Esse contato inicial é aquele em que o conteúdo está bastante organizado, apresentado de forma didática, e o momento em que os objetivos do aluno são mais simples, visto que é quando ele precisa apenas lembrar e entender o que estuda. Tal contato pode ser operado pelas mais diversas formas, tais como um vídeo, um texto, ou uma trilha de aprendizagem, que seja composta por objetos educacionais dos mais diversos formatos.

Após esse momento do contato inicial, o aluno vai até a sala de aula e, com o auxílio dos pares e do professor, é desafiado a aplicar, analisar, avaliar e criar a partir do que estudou.

Trata-se, efetivamente, do momento mais desafiador do Processo de Aprendizagem. Momento de colocar em prática o que foi estudado, de aplicar o conhecimento adquirido, de criar e fortalecer relações entre os diferentes conhecimentos. É nesse momento de maior desafio

que o aluno conta, na Sala de Aula Invertida, com o auxílio de seus pares e de seu professor.

Conforme já afirmado, a opção pela Sala de Aula Invertida foi a forma escolhida pela Instituição para viabilizar o ensino híbrido.

Por híbrido, entende-se, a partir de Horn e Staker (2015), uma abordagem por meio da qual há um componente *on-line*, sobre o qual o aluno tem alguma forma de controle, e um presencial, que acontece de forma supervisionada e longe da casa do aluno, que se complementam, ou seja, são ferramentas conjuntas para o cumprimento de um mesmo objetivo de aprendizagem.

No Integrado, essa realidade se complementa uma vez que o aluno tem controle sobre quando estudar (desde que cumpra alguns prazos) e sobre o ritmo de estudos do componente *on-line* (desde que dê conta do conteúdo a ser estudado).

O professor acompanha o aluno em sala de aula quando ele se desloca de casa até a Instituição. As Disciplinas híbridas possuem parte de sua carga horária *on-line* e parte presencial.

O *Design Thinking (DT)* pode ser caracterizado, de acordo com Brown (2017), como um modelo mental que promove a criação de soluções criativas e humanas para os mais diversos desafios.

Trata-se de uma abordagem, portanto, centrada no ser humano, e é para ele que ela busca implementar soluções inovadoras. O autor destaca, ainda, que o DT surge para colocar ferramentas do *design* nas mãos de pessoas que não se consideram *designers*, ou seja, para desafiar pessoas que não se consideram criativas a pensarem a inovação.

No DT, conforme as fases apresentadas em **Educadigital** (2014), o problema, a ser encarado como desafio ou, conforme Brown (2017), enquanto força motriz de um Projeto, deve ser compreendido empaticamente.

Para tanto, prevalece a busca por informações junto àqueles que têm a dor que o *design thinker* busca solucionar e a interpretação cuidadosa das informações coletadas.



Além disso, há uma fase dedicada à criação de ideias em um trabalho colaborativo, seguido da prototipação de uma solução em relação à qual se coleta *feedback* para que possa ser melhorada.

Métodos e Técnicas

O presente estudo constitui um relato de experiência. Mais especificamente, um relato de duas experiências por mim vivenciadas/conduzidas. Para a construção do texto, apresento, após a Revisão Bibliográfica, o passo a passo de duas Oficinas ministradas por mim no III Simpósio Integrado de Planejamento Pedagógico, realizado entre os dias 7 jan. 2020 e 4 fev. 2020, no Centro Universitário Integrado de Campo Mourão.

Resultados

Destaco, como resultados deste trabalho, a descrição das Oficinas ministradas. Além de divulgar esforços em capacitação em metodologias ativas, essa descrição permite que a experiência sirva de embasamento a outros que podem, a partir desse relato, replicá-las ou adaptá-las.

Metodologias ativas: um esforço para construção de repertório

A Oficina **Metodologias Ativas** foi ministrada no dia 31 jan. 2020 para um grupo de 29 professores.

O público alvo da Oficina eram os professores das Disciplinas Inovadoras da Instituição, porém, todo o corpo docente foi convidado e diversos interessados na temática da Aprendizagem Ativa compareceram no dia.

Nessa Oficina, optei por construir uma estratégia para que os professores pudessem ampliar seu repertório de Metodologias Ativas, sem para isso recorrer a uma Metodologia Específica.

A seguir, comento a técnica criada e utilizada, sendo que a oficina teve dois objetivos:

conhecer novas estratégias de Aprendizagem Ativas, interessar-se pelo estudo da obra Camargo e Daros (2018), que apresenta 43 estratégias que podem ser implementadas em sala de aula.

A oficina teve início com uma curta exposição, cerca de 10 minutos, abordando o conceito de Aprendizagem Ativa, destacando o protagonismo do aluno como elemento caracterizador principal e a importância da construção do repertório por parte dos professores para que possam tanto replicar quanto criar estratégias que atendam às especificidades de suas aulas (especialmente as competências a serem trabalhadas e o perfil dos alunos).

A seguir, a primeira parte da atividade consistiu na escolha individual, por parte de cada participante, de uma estratégia presente em Camargo e Daros (2018) para trabalho.

Para tanto, foram impressas cópias de 8 estratégias as quais foram dispostas sobre o palco do anfiteatro em que aconteceu a oficina.

As estratégias selecionadas foram: “Análise de todos os fatores ou ideias”, “Aprendizagem em espiral”, “Árvore de problemas”, “*Brainwriting*”, “Construindo um muro”, “Corrida intelectual gamificada”, “Debate dois, quatro e todos” e “Diferentes perspectivas de um texto”.

Os professores tiveram 15 minutos para ir até a frente do anfiteatro, escolher a estratégia que mais lhes chamasse a atenção e realizar a leitura individual e inicial da estratégia escolhida.

Com essa atividade inicial, a curiosidade dos professores foi aguçada, visto que puderem lançar olhares sobre 8 estratégias novas, sabendo que a obra da qual foram retiradas e à qual eles têm acesso pela Biblioteca Virtual da Instituição continha ainda mais Estratégias.

A seguir, os professores foram instruídos a formarem duplas ou trios de trabalho. Dentro do pequeno grupo, todos relataram brevemente o funcionamento da estratégia que escolheram no momento anterior e o grupo tinha o desafio de escolher uma Estratégia na qual focariam seus esforços.

Esse empenho consistiria na construção de uma aula que um dos membros do grupo poderia, efetivamente, aplicar na prática. É importante destacar que o movimento que parte do trabalho individual ao trabalho coletivo sustenta-se na defesa operada por Moran (2015) de que o ensino deve proporcionar uma abordagem *blended* entre os momentos em que o aluno trabalha e reflete sozinho e os que o faz em grupo.

Em seguida, o desafio dos grupos era escolher uma Disciplina real que seria ministrada no semestre por um dos membros do grupo. Escolhida a Disciplina, o grupo deveria construir uma aula/atividade considerando o contexto e a estratégia eleita anteriormente pelo grupo.

Para essa construção, e buscando elementos da cultura *maker*, os professores dispunham de alguns materiais, a saber: cartolinas, *post-its*, lápis, canetas e canetinhas.

Com o material, deveriam construir um protótipo da aula, que consistia em uma representação visual da aula/atividade proposta contendo, pelo menos, um título criativo, objetivos e descrição da estratégia.

Para esse momento, programei 40 minutos, tempo no qual a maioria dos grupos conseguiu concluir a atividade. Os que não conseguiram, terminaram durante a atividade seguinte, que foi bastante livre.

Por fim, a capacitação chegou ao momento do compartilhamento dos grupos. Para tanto, buscando evitar a opção pela plenária, que já seria utilizada na outra Oficina, optei por uma organização bastante livre.

Pedi que os professores comessem a caminhar entre as mesas de trabalho buscando conhecer o que os demais haviam produzido, a partir da leitura dos protótipos construídos.

Havendo interesse, os participantes poderiam procurar os autores do trabalho para partilharem informações. Cerca de 10 minutos após o início desta atividade, todos os grupos haviam concluído a fase anterior e eu avisei a turma que este era o momento final da Oficina e que eles poderiam ir embora quando quisessem.

Os primeiros a saírem do anfiteatro ainda ficaram cerca de 20 minutos partilhando com os colegas.

Design Thinking: a ABPJ no contexto da Instituição

A segunda Oficina ministrada por mim no Simpósio era intitulada *Design Thinking: a Aprendizagem Baseada em Projetos no contexto do Integrado*.

As etapas do DT foram aplicadas para que os professores pudessem refletir sobre os problemas que enfrentam em seu cotidiano nas Disciplinas de PI e para que, uma vez tendo vivido a experiência do DT, pudessem estudar mais e utilizar a prática em suas salas de aula. Participaram da Oficina um total de 27 professores, sendo que o público alvo eram aqueles que ministrariam a Disciplina Projeto Interdisciplinar no semestre.

O início da Oficina consistiu em uma fala curta sobre o DT. Foi abordado o que é o DT, sendo este apresentado como um conjunto de ferramentas que pode ser utilizado na construção, a partir do trabalho colaborativo, de soluções criativas e humanas para resolução de problemas diversos, inclusive aqueles da Educação.

Também explicitarei que o DT foi escolhido na Oficina para discutirmos os problemas que temos com o uso da ABPJ na Instituição e para ser utilizado em sala de aula pelos professores.

Os princípios do DT foram abordados (empatia, colaboração e experimentação), assim como as fases do processo (descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução).

Essa fala inicial foi encerrada com a apresentação da obra **Educadigital** (2014), a qual está disponível para *download* gratuito.

Além das cinco fases do DT, duas fases extras se fizeram necessárias para o bom aproveitamento da oficina: a fase 0, conforme proposto por **Educadigital** (2014), e uma plenária ao final dos trabalhos para que os resultados fossem compartilhados.



Para a fase 0, os professores: tiveram três minutos para listar, individualmente, todos os problemas que haviam tido (caso já fossem professores de PI) ou que imaginassem que fossem acontecer (caso o semestre que se iniciava fosse a primeira experiência com PI); um minuto para, ainda individualmente, escolher os dois problemas mais relevantes em suas listas caso essa fosse composta por mais do que dois problemas, e era na maioria dos casos; 3 minutos para os grupos, que tinham de 4 a 8 participantes, escolherem um dos problemas para trabalhar. Por fim, os professores tiveram de realizar a formulação do problema, na qual o apresentam por meio de uma questão iniciada por “Como podemos”. Para isso, tiveram 7 minutos.

Na fase 1, chamada de descoberta, os professores deveriam coletar informações acerca do problema em um movimento que considerasse outros seres humanos que não apenas aqueles buscando a resolução do problema.

Para tanto, cada grupo se subdividiu em dois, sendo que metade dos participantes ficaram em sua mesa e metade trocaram com uma mesa parceira. Dessa forma, compusemos um novo agrupamento no qual todos os participantes do grupo misto deveriam discutir o problema que estava na mesa. Os “donos” do problema tinham a missão de anotar os pontos discutidos. Para essa fase, tiveram 7 minutos.

Dando continuidade à oficina, a fase 2, interpretação, presta-se, como o próprio nome indica, a interpretar os dados coletados na fase anterior. Para isso, todos os participantes voltaram a suas mesas originais para discutir os pontos levantados nos agrupamentos mistos. Para cada *insight* que surgisse, deveriam realizar anotação em um *post-it*.

Com essa discussão, a compreensão do problema levava em consideração dados levantados pelos participantes do grupo e por participantes de outro grupo. Mais 7 minutos foram dedicados à essa fase.

Para a fase 3, a ideação, os professores realizaram um *brainstorm* de ideias que pudessem ser utilizadas na resolução do problema escolhido.

As regras do *brainstorm*, conforme proposto em **Educadigital** (2004, p. 61) foram apresentadas ao grupo: “evite o julgamento”, “encoraje as ideias ousadas”, “construa em cima das ideias dos outros”, “foque o tópico”, “uma conversa de cada vez”, “seja visual”, “quantidade é melhor que qualidade”, “erros são bem-vindos”.

O desafio foi, em 10 minutos, gerar o máximo de ideias possíveis para solucionar o problema formulado pela mesa na fase 0.

A fase 4, experimentação, constitui um momento de construção mão na massa e de coleta de *feedback*.

Para essa fase, os professores escolheram uma das ideias levantadas na fase anterior para construção do protótipo. A partir da ideia escolhida, os grupos foram desafiados a encontrar uma forma de aplicar a ideia na prática e a representar essa forma de aplicação de maneira visual em uma cartolina.

Além disso, deveriam estar preparados para defender a ideia em um *pitch* com duração de 2 a 3 minutos. O tempo dedicado a esse movimento da fase 4 foi de 20 minutos.

Depois da construção do protótipo (a representação visual da ideia), os grupos novamente se subdividiram em dois e formaram grupos mistos, de modo que o grupo que estivesse com a representação na mesa deveria apresentar a ideia para os participantes do outro grupo, que deveria tecer críticas e sugestões sobre a proposta (7 minutos). Na sequência, os grupos parceiros trocavam de proposta e repetiam o passo (7 minutos).

Na fase 5, evolução, os *feedbacks* coletados na fase 4 devem ser utilizados para a evolução, melhoria da solução construída. Para tanto, os participantes voltavam à suas mesas de trabalho para construir uma versão final da proposta, também acompanhada de representação visual e com *pitch* preparado.

Para essa atividade, o tempo programado foi de 20 minutos, porém, a pedido do grupo, foi reduzido e efetivado em 10.

Por fim, os professores apresentaram, em uma plenária, em formato *pitch*, as soluções que construíram em seus grupos.

Considerações Finais

O presente texto se organiza em torno do objetivo de apresentar os procedimentos práticos utilizados em duas capacitações ministradas no III Simpósio Integrado de Planejamento Pedagógico.

Para tanto, iniciei com uma breve introdução acerca do próprio Centro Universitário Integrado, no qual a experiência relatada ocorreu.

Na sequência, alguns aspectos teóricos foram abordados, a saber: Aprendizagem Baseada em Projetos, Sala de Aula Invertida, Ensino Híbrido e *Design Thinking*.

Por fim, o objetivo se cumpriu efetivamente nas seções **4.1 Metodologias ativas: um esforço para construção de repertório** e **4.2 Design Thinking: A ABPj no contexto da Instituição**, nas quais as experiências com as Oficinas conduzidas são descritas.

Este texto busca contribuir para as discussões acerca da formação de professores para o trabalho com Metodologias Ativas, especialmente, na medida em que fornece subsídios para aqueles que forem propiciar experiências de Aprendizagem Ativa ao que são formados.

Os passos aqui descritos podem ser seguidos em outras Oficinas, bem como adaptados à criação de novas possibilidades.

Referências

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida**: uma metodologia de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BROWN, T. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

EDUCADIGITAL, I. 2014. **Kit de Design Thinking para Educadores**. Disponível em: <http://www.dtparaeducadores.org.br/>. Acesso em: 5 fev. 2020.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

LAURIA, R. L.; ZAMPAR, D.; LEMOS, W. de M. A mais valiosa missão do professor. In: NEVES, V. J. das et al. (org.). **Metodologias ativas**: inovações educacionais no ensino superior. Campinas: Pontes, 2019.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Didática Geral**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas – Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, In: Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). (Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II). Ponta Grossa, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso: 22/05/2021.