

O DESIGN THINKING COMO FERRAMENTA ATIVA NA EDUCAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DO SUL DO PAÍS

JOINVILLE/SC MAIO/2019

ANA ELISA PILLON - UNISOCIESC - pillon.anaelisa@gmail.com
LEILA REGINA TECHIO - UNISOCIESC - leila.lrt@gmail.com
MÁRCIO VIEIRA DE SOUZA - UFSC - marciovieiradesouza@gmail.com
VANIA RIBAS ULBRICHT - UFSC - vrulbricht@gmail.com

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

A EDUCAÇÃO VEM PASSANDO POR TRANSFORMAÇÕES E UMA DAS MODALIDADES QUE VEM CRESCENDO SIGNIFICATIVAMENTE É A MODALIDADE HÍBRIDA DE ENSINO, OU BLENDED LEARNING, QUE MESCLA O ENSINO À DISTÂNCIA (EAD) E AS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NOS ENCONTROS PRESENCIAIS. AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES), PÚBLICAS OU PRIVADAS, ESTÃO ADAPTANDO-SE A NOVAS FORMAS DE PENSAR O ENSINO E APRENDIZAGEM, E COM ISSO AUMENTANDO A OFERTA DE DISCIPLINAS E CURSOS NESTE TIPO DE MODALIDADE, SENDO QUE A MAIS NOVA NOMENCLATURA É GRADUAÇÃO 4.0. AO PENSAR EM PROPOSTAS INOVADORAS E DISRUPTIVAS, APARECEM NOVOS OBSTÁCULOS A SEREM SUPERADOS. COM O INTUITO DE MAPEAR AS FORMAS QUE MELHOR SE ADEQUAM AO NOVO PERFIL DISCENTE, SÃO APLICADAS METODOLOGIAS DE ENSINO E OFERTAS DE DIFERENTES TIPOS DE MATERIAIS, O QUE VAI EM CONTRAPOSTO DO QUE HISTORICAMENTE E CULTURALMENTE FOI CONSIDERADA COMO A FORMA CORRETA DE TRABALHAR A EDUCAÇÃO, OU SEJA, A EDUCAÇÃO BANCÁRIA. NESTE SENTIDO, ESTE ARTIGO TEM COMO OBJETIVO ANALISAR A PRÁTICA DE UMA IES QUE OFERECE DISCIPLINAS E CURSOS NAS MODALIDADES HÍBRIDAS E GRADUAÇÃO 4.0 E FAZ USO DE METODOLOGIAS ATIVAS. PARA ESTE TRABALHO FOI ADOTADA A METODOLOGIA QUE INCLUI PESQUISA DESCRITIVA E APLICADA, COM ABORDAGEM QUALITATIVA. OPTOU-SE PELA UTILIZAÇÃO DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E ESTUDO DE CASO COMO PROCEDIMENTOS TÉCNICOS. OS RESULTADOS DESTES ESTUDO TORNARAM CLARA A INTENÇÃO DA IES EM APRIMORAR SUAS METODOLOGIAS CONSTANTEMENTE, BUSCANDO OFERECER A SEUS ESTUDANTES PRÁTICAS CONDIZENTES COM A ERA DA EDUCAÇÃO DIGITAL EM QUE NOS ENCONTRAMOS.

Palavras-chave: EDUCAÇÃO; ENSINO HÍBRIDO; BLENDED LEARNING; DESIGN THINKING, GRADUAÇÃO 4.0.

1.INTRODUÇÃO

A atualização da educação vem sendo acompanhada pelas modificações sociais e culturais sob diferentes instâncias, tais como, globalização, diferença de gerações, inserção da tecnologia, entre outros. A necessidade de alteração e aprimoramento das atividades docentes fica visível quando se compara a educação tradicional com a aprendizagem colaborativa, modelo atual de ensino que vem sendo cada vez mais utilizada e tornou-se possível devido ao advento da Internet, o aumento dos recursos tecnológicos, e socialização da informação. Neste novo cenário, os docentes precisam estar preparados para usufruir dos benefícios tecnológicos disponíveis e alavancar o processo ensino aprendizagem aproveitando o conhecimento compartilhado na rede. Um dos termos desta nova fase da educação denomina-se coaprendizagem, ou seja uma aprendizagem aberta e colaborativa usada na construção de conhecimento com o uso de tecnologias. (OKADA, 2013).

Acompanhando esta evolução a Educação à Distância (EaD) não tem sido mais utilizada de forma isolada, o que as IES têm disponibilizado é uma mescla entre o EaD, encontros presenciais, um modelo de ensino híbrido, e educação em rede, com o claro objetivo de propiciar a aquisição e compartilhamento de conhecimento e evolução pessoal e profissional.

De acordo com o Censo EAD.BR 2017, a EaD continua sendo considerada a modalidade educacional que mais cresce no Brasil. Segundo dados disponíveis neste documento, havia 561.667 estudantes matriculados em cursos regulamentados totalmente a distância em 2016 e, em 2017, esse número aumentou para 1.320.025 estudantes.(CENSO, 2018). As projeções deste crescimento podem estar relacionadas às incertezas econômicas, sociais e políticas do nosso país assim como às facilidades oferecidas pelas tecnologias e questões de mobilidade urbana que dificultam o deslocamento dos estudantes aos grandes centros para aulas presenciais.

Este importante documento ressalta também que as tecnologias digitais podem ser consideradas as responsáveis pelas diferentes percepções que resultam dos nossos relacionamentos com as pessoas, além das relações políticas, econômicas e sociais presentes. Aponta, desta forma, que as IES devem oferecer cursos que sejam atrativos a esta nova geração conectada e, para tanto, a própria ABED tem divulgado e promovido ações que incentivam cada vez mais a utilização das metodologias ativas. (CENSO, 2018). Dentre as metodologias ativas utilizadas atualmente cita-se aprendizagem baseada em problemas – PBL, aprendizagem baseada em projetos, *inquiry-based learning* – PBI, gamificação, sala de aula invertida, *Design Thinking*, *peer instruction*, entre outras.

Sob este enfoque, esta pesquisa objetiva analisar uma instituição de ensino superior que vem utilizando diferentes modalidades de ensino e, também, variadas metodologias ativas. Tendo por base esta coleta de dados, ao ser concluída, esta pesquisa poderá

apontar indicativos importantes às IES que tencionam atuar nesta modalidade de ensino, oferecendo-lhes um importante diferencial.

2. DA EDUCAÇÃO BANCÁRIA AO *BLENDED LEARNING*

O processo de atualização da educação acompanha o homem em sua própria evolução. Nas sociedades primitivas, o mecanismo utilizado era denominado endoculturação e era o responsável por transmitir aos novos indivíduos do grupo os valores, princípios e costumes. Os primeiros ensaios da escrita, no entanto, surgiram a partir de 13.000 anos a.C., e foram registrados através de gravuras em pedras e cavernas. (COSTA; RAUBER, 2009).

Deste momento em diante, o histórico da educação contou com o “ensino presencial” também conhecido como “ensino convencional”, caracterizado por cursos regulares onde professores e estudantes mantinham encontros presenciais, em salas físicas, em tempo real. (ALVES, 2011). Este modelo, que tinha o professor no centro do processo educacional, composto por professor (detentor do conhecimento), aluno passivo, quadro de giz, cadeiras e mesas enfileiradas, descrito por Paulo Freire como “educação bancária” é apontado por Brighente e Mesquida (2016) como um tipo de educação opressora em que o professor apenas “deposita” os conteúdos nas cabeças dos seus estudantes, não oferecendo-lhes a oportunidade de conscientização.

Acompanhando a necessidade de levar a educação a qualquer pessoa em qualquer lugar, foi nos Estados Unidos no século XVIII que surgiu, a nível mundial, a Educação a Distância (EaD). (BARROS, 2003). No Brasil, a EaD surgiu no início do século XX, sendo reconhecida oficialmente na Lei Federal nº 9.394, de 1996 e regulamentada pelo Decreto 5.622 de 2005. (BRASIL, 2007). Neste âmbito a EaD é definida por Moore e Kearsley (2008) como educação que tem como principal característica a separação física entre professor e estudantes e a utilização de algum tipo de tecnologia, a fim de permeiar esta distância. Segundo Moran (2015), no entanto, este modelo já não corresponde suficientemente às necessidades presentes e, desta forma, o ensino híbrido, ou *blended learning*, assume um importante papel oferecendo atividades capazes de desenvolver as competências individuais salientadas nos dias atuais. O autor ressalta que neste modelo professor e estudantes têm papel inovador: os estudantes serão protagonistas do seu aprendizado enquanto professores assumem o papel de facilitadores deste processo.

2.1 – AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTAS PARA A EDUCAÇÃO

As Instituições de ensino perceberam que o ensino tradicional, por si só, não atende mais às necessidades dos alunos nos dias atuais, e por isso visualizam novas formas de pensar o ensino e aprendizagem, de maneira mais atrativa e significativa. Uma das

escolhas está relacionada às metodologias ativas, apontadas por Berbel (2011) como a oferta de experiências, reais ou virtuais que, no processo ensino aprendizagem, desafiam a aquisição do conhecimento por meio de atividades práticas e simulações. Nestas atividades há mudança de postura frente à educação tradicional tanto do professor, quanto dos estudantes. O professor precisa estar preparado para exercer o papel de mediador do conhecimento e proporcionar um ambiente propício para o desenvolvimento da autonomia do estudante. Já o estudante, por sua vez, precisa desenvolver a capacidade de pensar e agir de forma criativa mediante os problemas apresentados, de forma engajada, desenvolvendo competências socioemocionais e trabalho em equipe. Dentre as metodologias ativas que vêm sendo utilizadas, este estudo terá como enfoque o *Design Thinking*. O *Design Thinking* é um processo de inovação com valor percebido pelo cliente, ou seja, é uma metodologia que tem como objetivo atingir a satisfação do cliente, seja ele interno ou externo. A satisfação está diretamente relacionada ao fato de suprir as necessidades, desejos, percepções e expectativas. O que atrai no *Design Thinking* é a agilidade e baixos custos envolvidos no processo de geração de inovação e valor. (BROWN, 2010). Esta metodologia se beneficia do conhecimento tácito das pessoas e suas experiências no processo inovador do trabalho em equipe e procura por soluções inovadoras para problemas com o foco no ser humano, ou seja, o cerne está na percepção do cliente, com destaque às reais necessidades, desejos e comportamentos. A descoberta se dá por meio da interação entre as pessoas com conversas, *brainstorming*, pesquisas qualitativas, reuniões de *Focus Group*, entre outros. (MARTIN, 2009). Os pilares do *Design Thinking* são: equipes multidisciplinares, ambientes adaptáveis e o modelo Duplo Diamante. Os valores envolvidos no processo criativo são empatia, colaboração e experimentação, conforme apresenta a Figura 1.

Figura 1 - Valores e pilares do *Design Thinking*



Fonte: Os autores (2019).

O processo de cocriação é não linear, e tem a presença do próprio público alvo e atores auxiliando na identificação de suas necessidades, seguindo as etapas de Inspiração, Ideação e Implementação, conforme a Figura 2.

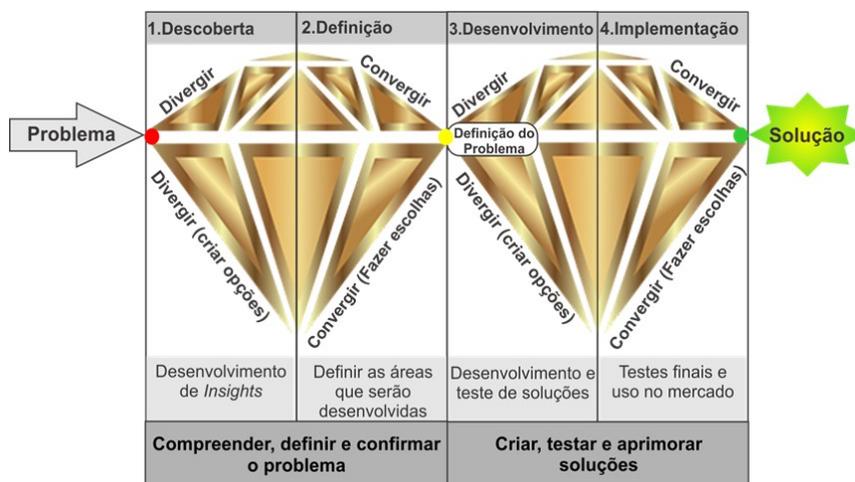
Figura 2 - Etapas do processo de cocriação



Fonte: Adaptado de Cooper, Junginger, Lockwood (2010).

O modelo Duplo Diamante (Figura 3) inicia com um problema, sendo considerada a primeira etapa a descoberta onde são criadas possibilidades por meio de insights. Na segunda etapa, chamada de definição, é realizado o processo de convergir, ou seja, neste momento são feitas escolhas das áreas a serem desenvolvidas. Na terceira etapa, a de desenvolvimento, são feitos testes de soluções e, na quarta etapa, a de implementação, ocorrem os testes finais e uso no mercado, com foco específico para aprimorar as soluções.

Figura 3 - Valores e pilares do *Design Thinking*



Fonte: Adaptado de Cooper, Junginger, Lockwood (2010).

De acordo com Brown (2010), podem ser destacados alguns benefícios ou vantagens do uso do *Design Thinking* nos negócios, dentre os quais, cita-se: soluções inovadoras com o foco no ser humano; velocidade na implantação de melhorias dos processos; engajamento das equipes (motivação e otimismo); desenvolvimento da autonomia; visão multidisciplinar e holística (interna e externa); incentivo ao erro e acerto; utilização de recursos visuais, desenho, diagramas de causa e efeito; processo intuitivo estimulado pelo conhecimento tácito; desenvolvimento da visão sistêmica e do processo holístico; identificação da oferta certa de acordo com os insights criados pelos *stakeholders*; uso de protótipos para validar ou gerar ideias; análise do processo evolutivo; facilidade de mapear as falhas e obter novos insights; equipes multidisciplinares (mais criativas no resultado); oferta de produtos e serviços alinhada com as exigências de mercado; persistência, criatividade e colaboração.

Por se tratar de uma metodologia centrada no ser humano, os negócios devem ofertar soluções de acordo com as necessidades dos usuários e as limitações de mercado, depois deve ser realizada a avaliação dos fatores financeiros e técnicos. (MARTIN, 2009).

3- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de alcançar os seus objetivos esta pesquisa utilizará abordagem qualitativa. Quanto à natureza a mesma será aplicada pois seus resultados poderão ser utilizados para aplicações práticas posteriores e, quanto aos objetivos, será descritiva, tendo em vista que busca apresentar as características de determinada população ou fenômeno. (GIL, 2008).

No que se refere aos procedimentos técnicos, este estudo foi realizado por intermédio de pesquisa bibliográfica para o referencial teórico e, ainda, estudo de caso.

4- O DESIGN THINKING COMO FERRAMENTA NA EDUCAÇÃO

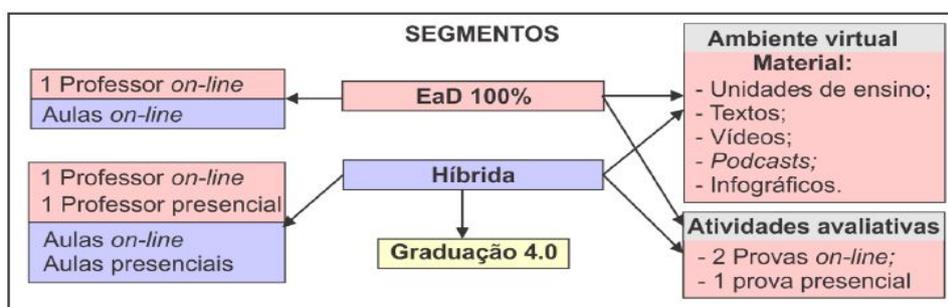
Moran (2015) aponta o ensino híbrido como uma tendência promissora e muito significativa na educação. O *blended learning* – ou ensino híbrido ou, ainda, ensino misturado – é caracterizado como “e-learning”. Ressalta-se no entanto, que os termos “educação a distância” e “e-learning”, que muitas vezes são utilizados com o mesmo significado, possuem definições distintas: a EaD é um ensino mediado pelas TDIC’s, e o *e-learning* representa uma nova versão do EaD. (VALENTE, 2014). Renosto e Cardoso (2015) reforçam a definição de educação híbrida como uma combinação de atividades realizadas em salas de aula ora presenciais e ora a distância, oferecendo aos estudantes a possibilidade de aproveitar estes dois ambientes.

A importância da utilização deste modelo de ensino é comprovada em dados quantitativos nacionais. Segundo dados do último Censo EAD.BR (CENSO, 2018), houve aumento no oferecimento da modalidade híbrida. Conforme os resultados, ela

está presente em 47% da amostra das IES que oferecem cursos a distância e presenciais; em 36% das que oferecem as modalidades EaD, híbrida e presencial; em 9% das que oferecem somente EaD; em 6% das instituições que têm cursos híbridos e presenciais; em 0,6% das que oferecem somente cursos híbridos. Ressalta o Censo, também, que, 1% das IES consultadas não forneceram os dados.

A instituição objeto deste estudo encontra-se no sul do país onde é referência em educação e tecnologia. Em seu portfólio a IES disponibiliza ensino fundamental, ensino médio, graduação, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Atualmente, esta IES oferece dois segmentos base de educação a distância: o modelo 100% EaD e o modelo Híbrido (onde está a Graduação 4.0). Na Figura 4 pode-se conhecer as características de cada tipo.

Figura 4 - Segmentos de oferta na IES

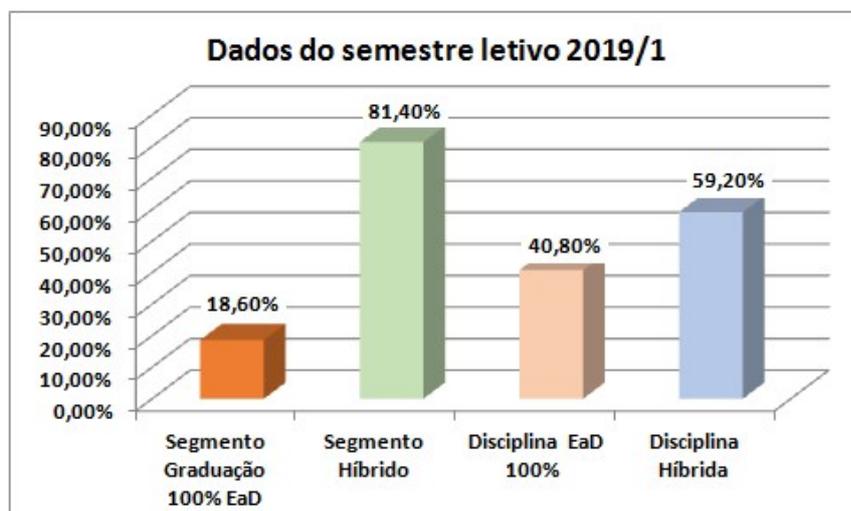


Fonte: Os autores (2019).

A partir da análise da Figura 4 percebe-se que nos dois modelos há itens similares: o material está disponibilizado no ambiente on-line (unidades de ensino, textos, vídeos, podcasts e infográficos) e, como atividades avaliativas, os estudantes terão duas provas on-line e uma prova presencial. Porém, há quesitos que são diferenciados nas duas modalidades: no modelo EaD 100% os estudantes possuem apenas um professor on-line e não há aulas presenciais, os estudantes precisam comparecer ao polo de apoio apenas para realizar uma das provas, que será presencial. Já no modelo híbrido os estudantes possuem um professor *on-line* e um professor presencial e, são realizadas aulas presenciais de 15 em 15 dias (ou de acordo com a determinação da IES). Salienta-se, no entanto, que no decorrer destas aulas presenciais são realizadas atividades avaliativas que perfazem o total da nota da disciplina (que não ocorrem no segmento EaD 100%).

Sendo assim, quanto às métricas Segmento e Disciplina na IES pesquisada, neste primeiro semestre letivo de 2019, os dados foram apresentados no Gráfico 1, para melhor visualização.

Gráfico 1 - Dados do Semestre Letivo 2019/1



Fonte: Os autores (2019).

No Gráfico 1 identificamos os diferentes segmentos desta IES e, nesta visualização, percebe-se que a mesma está oferecendo um número bem maior de cursos disponibilizados no modelo híbrido (81,40%). Cabe ressaltar que neste conjunto descrito como “segmento híbrido” foram incorporados itens como graduação 4.0, graduação 20% e graduação 70x30. Da mesma forma, quanto às disciplinas oferecidas no sul do país nesta IES (abrangendo cidades como Curitiba, Joinville, Blumenau, Jaraguá do Sul e São Bento do Sul), tem-se que, 40,80% são disciplinas totalmente a distância (disciplina EaD 100%) e 59,2% são disciplinas híbridas.

Os dados nos mostram que a IES confirma seu objetivo apontado em 2018 (conforme ANAIS disponibilizado no link: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0368-1.pdf>) de aumentar a oferta de disciplinas na modalidade híbrida bem como implantar novos segmentos onde a metodologia híbrida possa trazer um diferencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação na modalidade à distância, para sobreviver no contexto atual, precisa adotar a aprendizagem transformacional, que desenvolve habilidades associadas à criatividade e resolução de problemas em um processo criativo e inovador.

Dentre as metodologias ativas existentes, o *Design Thinking* se destaca como uma importante ferramenta de suporte à geração de ideias e ações do ponto de vista inovador e técnico, relacionados ao contexto atual. Sua aplicação está presente em vários ambientes inovadores, um deles é o ambiente educacional, que mescla, por meio do blended learning, os conteúdos programáticos, com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), ambientes virtuais de ensino e metodologias

ativas, para alcançar uma educação de qualidade e atrativa aos estudantes.

Identificando as tendências de mercado apresentadas nos últimos censos, a IES em análise vem migrando gradativamente de um ambiente 100% EaD para um ambiente híbrido, que possa beneficiar-se dos dois mundos, presencial e virtual. Para garantir a atratividade da proposta, nos encontros presenciais o uso de metodologias ativas se faz presente, solidificando as habilidades e competências necessárias para o século XXI, como protagonismo, proatividade, colaboração, cocriação, assim como a capacidade de manusear o conhecimento de forma a identificar possíveis soluções criativas e inovadoras para os problemas do cotidiano presentes em seu contexto social.

O modelo híbrido, bem como as metodologias ativas utilizadas em seu escopo, quando implantado de forma adequada proporcionam aos alunos o despertar de sua potencialidade em diferentes ambientes, sejam espaços físicos ou virtuais. Cabe ressaltar, no entanto, que a excelência em qualidade de ensino só é possível quando todos os participantes do processo conscientizam-se da sua responsabilidade, sejam alunos, professores ou direção institucional. Finalizando este estudo conclui-se que a IES analisada vem buscando novas formas e metodologias ativas capazes de instigar os estudantes estimulando-os a adquirir novos conhecimentos e ter sucesso na era atual. Tal constatação corrobora com Valerie (2013), autora que salienta a importância da utilização de metodologias ativas para que as instituições de ensino possam ter um diferencial frente ao mercado em constante evolução e cada vez mais competitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L.. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo, art. 7, 2011.
- BERBEL, N. A. N.. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes: Ciências Agrárias. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, Paraná/PR., v. 32, n. 1, p. 25-39, jan/jun. 2011. Universidade Estadual de Londrina.
- BARROS, D. M. V. Educação a Distância e o Universo do Trabalho. Bauru-SP: EUDSC, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância. Brasília, ago. 2007.
- BRIGHENTE, M. F.; MESQUIDA, P.. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. Pro-posições, [s.l.], v. 27, n. 1, p.155-177, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO).
- BROWN, T. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CARDOSO, S. O. dos S.; DE OLIVEIRA, E. B.; CAMARGO, L. S.; JORGETO, F. A.; CANCIAN, W. C.; ZANONI, E.; TERRA, R. R. P.; DA SILVA, C. A.; SHIMOHIGASHI, . R.

- M. A utilização de metodologias ativas como instrumento de autonomia e forma de aprendizagem para o aluno do ensino a distância. Apresentações Trabalhos Científicos, [s.l.], p.1-10, 20 set. 2017. Associação Brasileira de Educação a Distância ABED.
- CENSO EAD.BR 2017: Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil = Censo EAD.BR 2017: analytic report of distance learning in Brazil [livro eletrônico]/[organização] ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância; [Tradução de Maria Thereza Moss de Abreu]. Curitiba: InterSaberes, 2018.
- COOPER, R.; JUNGINGER, S.; LOCKWOOD, T. Design Thinking and design management: A research and practice perspective. In: LOCKWOOD, T. (Ed.), Design Thinking. New York, NY: Allworth Press, p. 57-64, 2010.
- COSTA, E. de B. O.; RAUBER, P.. História da educação: surgimento e tendências atuais da universidade no Brasil. Revista Jurídica Unigran, Dourados, MS, v. 11, n. 21, p.241-253, Jan/Jun 2009.
- GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARTIN, R. L. The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage. Harvard Business School Press, 2009.
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 398 p. Tradução: Roberto Galman.
- MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (Org.). Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- OKADA, A. Open educational resources and social networks. 2013. São Luís: Eduema.
- RENOSTO, R. C.; CARDOSO, R. P.. Um modelo híbrido de educação: aproximações entre o presencial e o virtual. Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem Fronteiras, Porto Alegre/RS, v. 2, n. 3, p.197-206, set. 2015.
- VALENTE, J. A.. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR. DOI: 10.1590/0104-4060.38645.
- VALERIE, R.. Avaliação de educação a distância e e-learning. Porto Alegre, Penso, 2013.