

METODOLOGIAS ATIVAS

reflexões e práticas docentes
na educação superior

Éverton Reis Quevedo
Gabriele Bonotto Silva
Cristiane Lumertz Klein Domingues
Mara Eloisa Tresoldi
Márcia de Borba Campos
(Orgs.)





Pensar e repensar as aprendizagens e as diferentes formas de ensinar na Educação Superior são ações dos docentes que desafiam-se diariamente nas instituições brasileiras e internacionais. Nos últimos anos, a experiência de ser professor transformou-se radicalmente, diante das mudanças tecnológicas e também do isolamento social causado pela pandemia de COVID-19. Docentes de todas as áreas, que já haviam iniciado um processo de mudança, aceleraram o movimento metamórfico de planejar o ensino. O uso das tecnologias desencadeou um movimento que não era novo, mas que precisa ser retomado a cada passo do professor em sua caminhada profissional: as metodologias ativas, já idealizada por Dewey em décadas passadas. Ao colocar os estudantes no centro do processo de aprendizagem os docentes desprenderam-se de processos de ensino baseados na memorização e na educação bancária. Além disso, passaram a olhar mais para o discente e suas formas de aprender e construir conhecimento, tornando o ensino uma prática libertadora, como já nos diria Paulo Freire. É neste contexto de incertezas no âmbito da saúde mundial e de transformações visíveis nas práticas docentes e nas relações dos processos de ensino e aprendizagem que surge este livro.

Gabriele Bonotto Silva



editora *fi*.org



METODOLOGIAS ATIVAS

METODOLOGIAS ATIVAS

REFLEXÕES E PRÁTICAS DOCENTES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Organizadores

Éverton Reis Quevedo

Gabriele Bonotto Silva

Cristiane Lumertz Klein Domingues

Mara Eloisa Tresoldi

Márcia de Borba Campos



Diagramação: Marcelo A. S. Alves

Capa: Lucas Margoni -



A Editora Fi segue orientação da política de distribuição e compartilhamento da Creative Commons Atribuição-Compartilhual 4.0 Internacional https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

QUEVEDO, Éverton Reis et al. (Orgs.)

Metodologias ativas: reflexões e práticas docentes na educação superior [recurso eletrônico] / Éverton Reis Quevedo et al. (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022.

142 p.

ISBN: 978-65-5917-514-7

DOI: 10.22350/9786559175147

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Práticas; 2. Docência; 3. Ensino Superior; 4. Estado; 5. Brasil; I. Título.

CDD: 370

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação 370

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Os Organizadores

11

PREFÁCIO

Dânia Barro

15

1

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: ANCORAGENS POSSÍVEIS

Mara Eloisa Tresoldi

17

RESUMO: Muitas vezes, a expressão inovação na educação ou metodologias ativas, são apresentadas de forma reducionista e confundem-se com a de recursos tecnológicos que, isolados, podem fragilizar a aprendizagem do educando. A aprendizagem baseada em problemas no ensino superior também estimula as capacidades de pensar e argumentar criticamente, atuar em grupo acolhendo as ideias do outro, resolvendo problemas desenvolvendo importantes habilidades para novas situações no futuro das acadêmicas. Nesse sentido, esse estudo tem como base a seguinte problemática: A aprendizagem baseada em problemas é uma metodologia ativa adequada ao contexto acadêmico? Diante de algumas situações relatadas no estudo sobre o ciclo vital, e as características do envelhecimento, as acadêmicas demonstraram interesse em aprofundar os estudos sobre as possibilidades de aprendizagem em idosos a partir da construção de um arcabouço teórico e da adaptação de jogos pedagógicos para idosos. A aprendizagem foi orientada pelas descobertas, não apenas para revisão conceitual, mas para a experiência, a vivência e a partilha de saberes.

PALAVRAS-CHAVE: metodologias ativas; aprendizagem baseada em problemas; ensino superior

2

SITUAÇÕES PROBLEMA GERANDO PROJETOS PARA A SALA DE AULA: EM BUSCA DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA IMPREGNADA DE SENTIDO

Cristiane Lumertz Klein Domingues

Eliane Pereira Moura

29

RESUMO: A prática pedagógica aqui descrita é o resultado de uma abordagem realizada com os alunos do curso de Pedagogia, no segundo semestre de 2019. A proposta fez parte de um trabalho interdisciplinar realizado por duas professoras, de 6 disciplinas do curso, distribuídas em diversos semestres. O objetivo a ser atingido com tal proposição era de colocar o aluno em uma situação desafiadora ao buscar estratégias para a solução de problemas que acontecem nas escolas no dia a dia da sala de aula. Em sala de aula, os grupos montaram o caso observado fazendo um relato da situação, depois disso buscaram em estudos teóricos suporte para o assunto a ser estudado, para finalmente conseguir pensar uma solução para o problema e, posteriormente elaborar um projeto de ensino. O resultado mais positivo ao final do semestre foi o de perceber a importância de estudar a teoria a partir de uma realidade existente, porque isso atribui sentido ao conhecimento, que é aprendido por meio da investigação e análise de hipóteses, com possíveis soluções.

PALAVRAS – CHAVE: Resolução de problemas. Projeto de ensino. Trabalho em grupo.

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA APLICAÇÃO DE MODELAGEM MATEMÁTICA COM ACADÊMICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E ARQUITETURA E URBANISMO

Daiane Renata Machado

RESUMO: Este artigo objetiva apresentar resultados de uma pesquisa realizada no Ensino Superior, por meio da aplicação do método ativo de ensino e pesquisa denominado modelagem matemática aplicado dentro da metodologia ativa: sala de aula invertida, tendo como base a aprendizagem significativa. Buscou-se responder a problemática “Quais as possíveis contribuições das metodologias ativas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?”. Para responder a tal problematização, os objetivos traçados foram: analisar as convergências entre as metodologias ativas e a aprendizagem significativa por meio de atividades realizadas durante o processo de modelagem matemática; bem como compreender o papel do professor como orientador/mediador e o papel ativo dos estudantes, nos processos de ensino e aprendizagem. Os participantes da pesquisa foram acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo, das disciplinas de Construções Geométricas, Geometria I e II e Geometria Descritiva do Centro Universitário CESUCA. Os aportes teóricos que serviram como alicerces e que convergem na perspectiva das metodologias ativas, que têm como foco preparar os estudantes para a vida, e para isso o professor tem a necessidade de propiciar um ambiente no qual os estudantes sintam-se instigados à reflexão foram a modelagem matemática na perspectiva de Bassanezi (2009) e Biembengut (2016) e a aprendizagem significativa com base nos estudos de Ausubel (1980; 2003). Foi possível verificar que a modelagem matemática além de possibilitar que o professor seja um mediador propiciou um ambiente interdisciplinar de aprendizagem desafiador e instigante, no qual os estudantes durante o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem tiveram papel ativo e de protagonistas de suas aprendizagens.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas; Modelagem Matemática; Aprendizagem significativa.

ESCOLA DOS SONHOS: METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

Gabriele Bonotto Silva

RESUMO: As metodologias ativas são relevantes para o processo de ensino e aprendizagem na Educação Superior, pois são responsáveis por colocar os acadêmicos no centro do processo de aprendizagem, mesmo em um contexto pandêmico. Neste sentido, desenvolveu-se uma pesquisa envolvendo acadêmicos do curso de licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Cesuca. Os principais autores presentes neste artigo sustentam as metodologias ativas e sua importância para docentes e discentes, Moran (2018) e Vickery (2016). O estudo foi desenvolvido em conjunto de disciplinas, a saber: Metodologia e Prática do Ensino da Matemática, Recreação, Ludicidade e Arte, Planejamento e Prática Docente e Fundamentos Metodológicos da Educação Infantil, que se articulam através de conceitos e conhecimentos durante o semestre. A partir da construção de uma proposta de escola dos sonhos, surge o problema de pesquisa: Como ocorre o processo de aprendizagem dos acadêmicos do curso de Pedagogia, através da construção da escola dos sonhos, utilizando as metodologias ativas e a interdisciplinaridade? Para desenvolver o artigo utilizou-se o estudo de caso (YIN, 2015), e para analisar os dados coletados, a abordagem escolhida foi a análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007). Ao analisar as escolas dos sonhos, surgiram categorias: Teóricos que fundamentam a escola dos sonhos, Escolas Brincantes, O currículo na escola dos sonhos, Escolas Acolhedoras e Docentes autônomos, discentes protagonistas. Ao analisar as categorias emergentes, percebe-se o movimento da interdisciplinaridade, pois os conceitos de disciplinas diferentes compunham as escolas criadas pelos acadêmicos, assim como evidenciam que as metodologias ativas utilizadas, durante a criação da escola dos sonhos, propiciaram diferentes formas de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: educação superior; metodologias ativas, pedagogia.

METODOLOGIA ATIVA COMO RESPOSTA ÀS MUDANÇAS NO MERCADO DE TRABALHO: UM BREVE RELATO DE SALA DE AULA

Luiz Lentz Junior

RESUMO: Qual é a relação entre as constantes mudanças no mercado de trabalho e a forma de ensino? Muito se fala nos novos padrões de competitividade da indústria (indústria 4.0 etc.); no fim daquilo que ficou conhecido como Sociedade Industrial; na mudança do mercado do trabalho, a ponto de alguns autores falarem em “fim dos empregos”. O que nos perguntamos é: como dar uma resposta, do ponto de vista das práticas pedagógicas, a estes cenários?

Neste artigo apresentaremos a metodologia de ensino utilizada na disciplina de inovação e empreendedorismo do Cesuca, como uma das possíveis estratégias para enfrentar os novos desafios.

PALAVRAS CHAVES: Inovação, Metodologia ativa, Mercado de Trabalho

METODOLOGIA ATIVA PARA A APRENDIZAGEM DO DIREITO, ATRAVÉS DA ANÁLISE ENTRE FILMES E SÉRIES NA ATUALIDADE

Cristiane Feldmann Dutra

RESUMO: Este artigo tem o escopo de demonstrar que as metodologias ativas estão a trazer uma aprendizagem diferenciada para a Educação Universitária, através de análises entre filmes e séries na atualidade para o ensino nas disciplinas do direito das disciplinas de Direito Civil parte Geral, Teoria Geral do direito e Direito Empresarial Títulos de Crédito e Recuperação Judicial. Utilizou-se o método da pesquisa qualitativa, dedutiva e empírica, no qual realizou-se através de pesquisa em legislações, artigos científicos, doutrinas e filmes e séries na atualidade. Os resultados alcançados foram determinados pelo entusiasmo, empenho e dedicação dos alunos das turmas com esta forma de aprender e analisar os temas já pré-estabelecidos conforme as disciplinas. Entretanto, neste artigo só serão citados alguns filmes da disciplina de direito empresarial. Esta atividade foi realizada com os alunos de direito do centro Universitário do CESUCA no ano de 2019 a 2021, com um período de apresentação do Vídeo de 05 a 15 minutos por grupo. Deverão demonstrar sobre a matéria da disciplina e mostrar a analogia crítica, envolvendo algum dos conteúdos trabalhados no semestre. Avaliação com critérios de assertividade com o contexto da disciplina, parte escrita, criatividade, inovação e fator surpresa.

PALAVRAS CHAVE: Aprendizagem, Direito, Educação, Filmes e séries, Metodologia ativa.

METODOLOGIA IMERSIVA NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Gisele Cristina Tertuliano

RESUMO: Desde 2019, o Projeto Vivências na Vigilância Epidemiológica, tem proporcionado a imersão dos Acadêmicos do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesuca na realidade do Serviço de Vigilância Epidemiológica na Secretaria Municipal de Saúde de Cachoeirinha-RS. Com essa finalidade, surge a vivência em questão, ocorrida no âmbito da Disciplina de Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva. Para isso, um grupo composto por acadêmicos de enfermagem, visitam o serviço por quatro horas em ambientes que executam atividades de vigilância epidemiológica nas ações de prevenção e controle de doenças transmissíveis, doenças não transmissíveis e de ações de vigilância da natalidade e da mortalidade. As atividades realizadas incluem a participação em reuniões, visita aos núcleos, interface com os serviços e atenção primária em saúde. Assim, relata-se a experiência sob a perspectiva docente e na condição de gestora do serviço, em um projeto de integração ensino/serviço que visa sensibilizar os estudantes sobre o uso da epidemiologia nos serviços de saúde para formar profissionais capazes de resolver problemas concretos de maneira criativa, crítica e reflexiva.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Educação em Enfermagem; Saúde Coletiva.

PRÁTICAS EDUCATIVAS DE METODOLOGIAS ATIVAS FORMATIVAS UTILIZADAS POR DOCENTES DO CURSO DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Sandra Magali Heberle

Sílvia Lemos Fagundes

RESUMO: A educação tem encontrado muitos problemas que se constituem em sérios desafios. As transformações no ensino, de modo especial as advindas dos efeitos da pandemia da Covid-19 que, no momento atual, assola o mundo, têm mostrado a importância da criatividade dos professores e do uso das Metodologias Ativas, em que é cada vez mais comum a presença das tecnologias como um meio facilitador do processo de ensino-aprendizagem, respeitando-se as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos. Os aspectos relativos à formação profissional são, constantemente, discutidos e, por isso, existe a necessidade de mudanças frequentes no formato do ensino, pois a sociedade está em contínua evolução. O maior desafio, atualmente, é estimular o desenvolvimento da autonomia individual, uma vez que os discentes precisam ter uma formação transdisciplinar, com consciência individual e coletiva, garantindo a atenção à saúde de forma integral, com qualidade e eficiência. Faz-se necessário que o estudante seja mais ativo e que, cada vez mais, busque o conhecimento. Dessa forma, o universitário é o centro, e o professor faz a figura do mediador na formação de profissionais aptos a aprenderem a aprender. Assim, desde que iniciou a Pandemia da Covid-19, os professores do ensino superior passaram a ter a árdua missão de continuar estimulando a construção do conhecimento com qualidade e sem prejuízos na formação profissional, sendo cada vez mais criativos no desenvolvimento das aulas e atividades práticas. Desse modo, os novos métodos estimulam o aluno a buscar o conhecimento, além de colocá-lo frente a frente com a realidade social. Aqui, relatam-se experiências de docentes com destaque em metodologias utilizadas durante as aulas de ensino remoto síncrono emergencial.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas; ensino na fisioterapia; ensino-aprendizagem.

APRESENTAÇÃO

Os Organizadores

Pensar e repensar as aprendizagens e as diferentes formas de ensinar na Educação Superior são ações dos docentes que desafiam-se diariamente nas instituições brasileiras e internacionais. Nos últimos anos, a experiência de ser professor transformou-se radicalmente, diante das mudanças tecnológicas e também do isolamento social causado pela pandemia de COVID-19. Docentes de todas as áreas, que já haviam iniciado um processo de mudança, aceleraram o movimento metamórfico de planejar o ensino.

O uso das tecnologias desencadeou um movimento que não era novo, mas que precisa ser retomado a cada passo do professor em sua caminhada profissional: as metodologias ativas, já idealizada por Dewey em décadas passadas. Ao colocar os estudantes no centro do processo de aprendizagem os docentes desprenderam-se de processos de ensino baseados na memorização e na educação bancária. Além disso, passaram a olhar mais para o discente e suas formas de aprender e construir conhecimento, tornando o ensino uma prática libertadora, como já nos diria Paulo Freire.

É neste contexto de incertezas no âmbito da saúde mundial e de transformações visíveis nas práticas docentes e nas relações dos processos de ensino e aprendizagem que surge o livro *Metodologias Ativas: reflexões e práticas docentes na Educação Superior*. Escrito por docentes que preocupam-se com a aprendizagem e com o novos profissionais que

estão se desenvolvendo no Centro Universitário Cesuca, localizado no município de Cachoeirinha/RS. O livro apresenta 9 capítulos abordando diferentes áreas do conhecimento.

No primeiro capítulo, *Aprendizagem baseada em problemas: ancoragens possíveis*, Mara Eloisa Tresoldi investiga as metodologias ativas e analisa a aprendizagem baseada em problemas, no curso de Licenciatura em Pedagogia. A autora destaca a importância da experiência, da vivência e da partilha de saberes durante a construção do conhecimento.

O segundo capítulo, escrito por Cristiane Lumertz Klein Domingues e Eliane Pereira Moura, é um estudo sobre a abordagem interdisciplinar no curso de Pedagogia. *Situações-problema gerando projetos para a sala de aula: em busca de uma prática pedagógica impregnada de sentido*, apresenta uma experiência de ensino em que os estudantes foram colocados em uma situação desafiadora. Em destaque, as autoras enfatizam a importância de estudar a teoria partindo da realidade existente.

Metodologias ativas no ensino superior: uma aplicação de modelagem matemática com acadêmicos dos cursos de licenciatura em matemática e arquitetura e urbanismo, o terceiro capítulo, explora a modelagem matemática em diferentes disciplinas. A autora, Daiane Renata Machado, enfatiza o professor, neste processo, como mediador e promotor de um ambiente interdisciplinar.

O quarto capítulo é um convite para olhar a educação através do acolhimento. A autora, Gabriele Bonotto Silva, em seu artigo *Escola dos sonhos: metodologias ativas no curso de licenciatura em Pedagogia*, apresenta categorias emergentes de um processo ativo, que levou em

consideração conhecimentos prévios dos acadêmicos e promoveu a aprendizagem de novos conceitos através da interdisciplinaridade.

Metodologia ativa como resposta às mudanças no mercado de trabalho: um breve relato de sala de aula, o quinto capítulo, apresenta a relação entre as formas de ensino e as mudanças no mercado de trabalho. O autor, Luiz Lentz Junior, enfatiza o uso de uma metodologia que propõem a inovação como estratégia para enfrentar novos desafios no curso de Administração.

O sexto capítulo, *Metodologia ativa para a aprendizagem do direito, através da análise entre filmes e séries na atualidade*, disserta sobre as metodologias ativas em diferentes disciplinas. Cristiane Feldmann Dutra enfatiza o entusiasmo, o empenho e dedicação das turmas participantes, como fatores pertencentes às metodologias ativas.

O sétimo capítulo, escrito por Gisele Cristina Tertuliano, demonstra o Projeto Vivências na Vigilância Epidemiológica como imersão dos acadêmicos do curso de enfermagem. *Metodologia imersiva na vigilância epidemiológica*, é um capítulo que destaca a importância dos acadêmicos resolverem problemas de maneira crítica e reflexiva.

Práticas educativas de metodologias ativas formativas utilizadas por docentes do curso de fisioterapia durante a pandemia da COVID-19, o oitavo capítulo deste livro, traz a luz a autonomia necessária aos estudantes. Sandra Magali Heberle e Sílvia Lemos Fagundes, além de apresentarem questões atinentes ao papel do professor, escrevem sobre a articulação entre a construção do conhecimento e a realidade social.

Com base nas temáticas supracitadas, os autores convidam a todos, professores, coordenadores, acadêmicos e aqueles que querem saber mais sobre metodologias ativas e prática docente, a aventurar-se neste

livro. Uma leitura pensada para provocar e desacomodar quem é inquieto e precisa refletir e dialogar sobre os contextos da Educação Superior e suas especificidades. Consequentemente, uma leitura para quem é (ou quer tornar-se) autônomo e ativo em suas aprendizagens!

Boa leitura!

PREFÁCIO

*Dânia Barro*¹

Tem-se observado profundas mudanças nos processos de ensino e aprendizagem na Educação Superior, um pouco pela circunstância da pandemia da COVID-19, um pouco pela coerência daqueles que entendem a Educação e suas efetivas necessidades. Ouso dizer que finalmente essas mudanças chegaram, já que não é nada recente a discussão sobre novas formas de ensinar e aprender, bem como as lacunas existentes na formação, a exemplo de Dewey (1859-1952), Kilpatrick (1871-1965).

A reflexão sobre as estratégias de ensino e aprendizagem que compõe as Metodologias Ativas são fundamentais para que esse processo de mudança e melhoria continue com o mesmo entusiasmo que vemos atualmente. Amplia-se a partir disso, o olhar para os docentes que se encorajam a reconsiderar sua atuação e criar movimentos que desconcertam o tradicional.

Cabe aqui considerar que Metodologias Ativas compõem a integração de entendimento e estratégias desenvolvidas em conjunto entre professor e aluno com vistas a formação de profissionais para a vida. Faz-se lembrar Paulo Freire (2011) em sua menção de “recriar” o conhecimento, referindo-se às interações entre professor e aluno, bem como Dewey (1979), no que tange a ideia de que a aprendizagem acontece por meio da ação centrada no estudante e suas experiências.

¹ Docente na Educação Superior e Pró-reitora Pedagógica do Centro Universitário IDEAU

As próximas páginas, escritas cuidadosamente por docentes que experienciaram a contribuição do trabalho com Metodologias Ativas para a formação em diversas áreas do conhecimento, elucidam como diferentes estratégias, similares em sua proposta de aplicação prática do conhecimento teórico, produziram o mesmo resultado do ponto de vista da aprendizagem do acadêmico. Este livro constitui um profícuo portfólio de sugestões para a academia, além de um convite à reflexão sobre o fazer pedagógico e a formação profissional, cuja leitura deve ser considerada e pode contribuir com muitos educadores.

Por acreditar profundamente na Educação e seu poder, bem como nas mudanças que o método educacional merece, é que evidencio a relevância dessa obra no universo da docência na Educação Superior. Novas habilidades e competências para profissionais verdadeiramente capazes e comprometidos com a sociedade, demandam de estratégias educativas mais eficazes.

Getúlio Vargas, abril de 2022

1

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: ANCORAGENS POSSÍVEIS

Mara Eloisa Tresoldi¹

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo é o registro de um relato de experiência no ensino superior onde foi possível oferecer um espaço para o protagonismo das acadêmicas no curso de Pedagogia, na construção de seus conhecimentos. Esse é o registro de uma trajetória que pretende apresentar, analisar e discutir as possibilidades da aprendizagem baseada em problemas (ABP) no ensino superior. Diante de muitas acepções possíveis para definir problema, recorreremos a Gil (2012) quando assevera que “problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento”. (p.33) Nesse sentido, esse estudo tem como base a seguinte problemática: A aprendizagem baseada em problemas é uma metodologia ativa adequada ao contexto acadêmico?

As metodologias ativas fazem parte do contexto acadêmico do curso de Pedagogia do Centro Universitário Cesuca, em Cachoeirinha, Rio Grande do Sul. A referida experiência de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ocorreu na disciplina de Psicopedagogia que oferece a

¹ Possui doutorado e mestrado pela UFRGS na Linha de Pesquisa de Personalidade, Cultura, Psicanálise e Educação. Graduada em Licenciatura em Música pela UFRGS e Pedagogia com Especialização em Supervisão Educacional pela FAPA. Foi professora titular do Centro Universitário Cesuca (2014-2022) onde formou-se em Psicologia. Possui Especialização em Gerontologia e Saúde Mental e, atualmente, trabalha como Psicóloga clínica. maraetresoldi@gmail.com

possibilidade de construir conhecimentos de cunho teórico e prático que possam auxiliar o futuro pedagogo a atuar identificando dificuldades de aprendizagens e desenvolvendo estratégias de intervenção pedagógica.

Sendo assim, através da ABP as acadêmicas foram desafiadas a ocupar uma posição central no processo de aprendizagem, responsabilizando-se pelas suas construções e comprometendo-se com seu aprendizado. A ABP pode ser compreendida como uma metodologia desenvolvida em um tempo mais curto de execução ou mais simples do que a aprendizagem baseada em projetos, por exemplo. O processo é construído conforme o contexto e os desdobramentos que as acadêmicas, mediadas pelas intervenções da professora, integram as questões conceituais às práticas na resolução de um problema. Diante de algumas situações relatadas no estudo sobre o ciclo vital, e as características do envelhecimento, as acadêmicas demonstraram interesse em aprofundar os estudos sobre as possibilidades de aprendizagem em idosos. Assim, de forma colaborativa, começaram a pesquisar e a discutir sobre o tema para construírem um arcabouço teórico que respondesse ao problema em pauta, a saber: é possível a adaptação de jogos pedagógicos para idosos?

Nessa perspectiva, a sustentação teórica desse estudo tem sua ancoragem nos aspectos do desenvolvimento humano, da aprendizagem, do envelhecimento, das metodologias ativas e da aprendizagem baseada em problemas. A partir desses estudos, foi de grande relevância a análise e a relação entre os inúmeros conceitos. Alguns dos autores utilizados no estudo inicial foram: Osorio (2003); Bacich e Moran (2018); Moran (2018); Uvinha e Pereira (2010); Silva e Sanada (2018); Sousa e Rodriguez-Miranda (2015).

2 CONCEITUANDO AS METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas são formas de aprendizagem onde o educando é o protagonista na construção de seu conhecimento fazendo com que o professor seja um facilitador desse processo respeitando os diferentes tempos, habilidades e competências de cada sujeito. Nesse sentido, podemos recorrer a Bacich e Moran (2018) que nos revelam que essas metodologias “englobam uma concepção do processo de ensino-aprendizagem que considera a participação efetiva dos alunos na construção de sua aprendizagem, valorizando as diferentes formas pelas quais eles podem ser envolvidos nesse processo[...]” (2018, XV) Conforme Moran (2018), “o papel principal do especialista ou docente é o de orientador, tutor dos estudantes individualmente e nas atividades em grupo, nas quais os alunos são sempre protagonistas”. (p. 05) As metodologias ativas despertam o interesse dos educandos que sentem-se motivados à busca de referenciais e a partilha de novos saberes.

2.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP)

Perante o exposto, a professora optou pela ABP que oferece maior oportunidade para o protagonismo e autonomia das acadêmicas diante de um problema a ser resolvido de forma colaborativa sem a necessidade de um rigor de etapas metodológicas ou de uma produção final, mas, sim, de uma investigação alicerçada no diálogo, na busca teórica e na construção de novas aprendizagens mediadas pela professora. A ABP é conhecida há algumas décadas no cenário educativo surgindo como experiências delineadas dialeticamente tomando forma e sendo incorporada à organização curricular e acadêmica. “O foco da aprendizagem baseada em problemas é a pesquisa de diversas causas possíveis para

um problema.” (Moran, 2018, p.16) Sendo assim, a partir de uma situação ou problema real, há um empenho das estudantes que, em equipe, buscam subsídios teóricos para ampliação do campo conceitual tornando a aprendizagem mais significativa e autônoma. Por tratar-se da formação de pedagogas, é de grande relevância, conforme asseveram Silva e Sanada (2018), “conduzir processos de ensino e aprendizagem que permitam aos estudantes aprender, simultaneamente, conteúdos específicos da disciplina e procedimentos didáticos inovadores que possam ser utilizados no exercício da docência.” (p. 77) O problema emerge para instigar reflexões centralizando o estudo no aprendiz e colocando o professor como um mediador dos grupos de trabalho provocando a possibilidade de interações entre os pares na construção de novas aprendizagens. Sabemos que em uma metodologia ativa, no caso, na aprendizagem baseada em problemas, o docente tem um importante papel “visto que sua atuação se mostra fundamental no sentido de mediar as discussões e auxiliar o grupo a manter uma estrutura de foco no problema e determinação em sua resolução.” (UVINHA e PEREIRA, 2010, p.3) Assim, o professor fará provocações para que os acadêmicos construam hipóteses e alternativas para a resolução do problema. Tais desafios podem ser oferecidos com um suporte teórico ou de materiais adequados à estrutura cognitiva dos acadêmicos.

2.2 PROTAGONISMO ACADÊMICO

Diante do desafio de descobrir sobre as possibilidades da adaptação de jogos pedagógicos para aprendizagem de idosos, as acadêmicas optaram em levar os possíveis jogos adaptados para uma Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI) e lá executarem a exploração desses

jogos orientando os idosos. Para tanto, as acadêmicas percorreram um caminho de busca teórica para compreender essa etapa do ciclo vital e, a partir das características desse público alvo, produzir e adaptar jogos que fossem desafiadores para novas provocações e aprendizagens. As primeiras buscas versam a partir de uma reflexão sobre o conceito de velhice, analisando os desafios, as especificidades nesta etapa da vida e as possibilidades de ações efetivas na oferta de uma proposta ancorada nas teorias de aprendizagens. Inicialmente, a metodologia utilizada refere-se à pesquisa bibliográfica envolvendo o estudo sobre a convivência dos idosos em uma ILPI, pesquisa sobre o desenvolvimento humano com ênfase na velhice, entre outros aspectos. Posteriormente houve a criação e produção de jogos pedagógicos e a saída de campo envolvendo a aplicação do material produzido.

2.3 ASPECTOS FÍSICOS, COGNITIVOS E PSICOSSOCIAIS DA VELHICE

Diante de algumas situações relatadas no estudo sobre o ciclo vital, e as características do envelhecimento, as acadêmicas fizeram uma busca exploratória por referenciais sobre os aspectos físicos, cognitivos e psicossociais da velhice. A vida adulta tardia, como alguns autores nomeiam a velhice, comumente é caracterizada por um declínio da saúde global e das capacidades físicas fragilizando mais aqueles que tiveram uma vida com pouco investimento cognitivo ou cuidados com a saúde em geral.

Para Sousa e Rodriguez-Miranda (2015) a integração social do idoso, pode ser uma forma de potencializar a “autoconfiança, a maturidade, a competência, o bem-estar físico, emocional e social, a resiliência e contribuir, de forma positiva, para um envelhecimento com uma vida

participativa bem-sucedida em todos os contextos relacionais”. (p. 33) A vivência social de qualidade pode oferecer inúmeros os benefícios para uma vida saudável na velhice.

Sobre a importância da aprendizagem ao longo de toda a vida, “estudos mostram uma correlação entre o grau de escolarização e o risco de desenvolver demência (deterioração mental) devido ao Mal de Alzheimer na velhice. Em outras palavras, quanto menos instrução, maior a demência” (Katzman, *apud* Papalia e Feldman, 2013, p. 77). Mesmo com a possibilidade de redução na memória e inteligência em alguns campos, grande parte dos idosos desenvolvem mecanismos de compensação para tais perdas. Uma velhice saudável acolhe a aposentadoria, por exemplo, como uma oportunidade de novas experiências que não foram vivenciadas anteriormente por falta de tempo. Conforme Papalia e Feldman (2013), “o relacionamento com a família e com amigos íntimos pode proporcionar um importante apoio. A busca de significado para a vida assume uma importância fundamental”. (p. 41) As autoras ainda asseveram que mesmo com um envelhecimento saudável, há o indicativo de que as reações mais lentas afetam alguns aspectos funcionais e o idoso geralmente desenvolve mecanismos para lidar com a finitude da vida de forma mais flexível.

Mesmo vivendo em uma ILPI, algumas vezes ocorrem situações de isolamento ao qual os idosos ficam expostos potencializando a fragilidade de sua saúde. Deparar-se com a proximidade do final da vida poderá ter um impacto direto na qualidade dos relacionamentos e na possibilidade de conexões saudáveis com outros. O impacto que a diminuição ou ausência de relacionamentos afetivos têm na vida do idoso podem provocar uma redução na saúde física e mental. Mesmo as

experiências humanas como as dificuldades, as frustrações e os conflitos também fazem parte de uma convivência saudável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir do estudo sobre o ciclo vital, as acadêmicas demonstraram interesse em saber se haveria a possibilidade de adaptação de jogos pedagógicos para possibilitar o manuseio de idosos promovendo novas experiências de aprendizagem. Assim, a professora lançou o problema: é possível a adaptação de jogos pedagógicos para idosos? Com o desafio da resolução de um problema real, as acadêmicas dividiram-se em seis grupos compostos por quatro acadêmicas em cada um, sendo eleita uma coordenadora e uma secretária por grupo. A coordenadora tem a função de fomentar as discussões administrar o tempo e liderar as questões que emergirem no grupo. A secretária é responsável por reunir os elementos concretos e abstratos trazidos pelo grupo organizando-os de forma coerente através de relatórios. Eventualmente, o grupo mudava a distribuição de funções possibilitando que os demais integrantes vivenciassem a função de coordenadora ou de secretária. Cada grupo ficou responsável pela adaptação de, no mínimo, dois jogos pedagógicos.

A ABP suscita um planejamento flexível, pois não há um rigor de etapas a serem cumpridas e, como anuncia Campos (2014), “[...] as finalidades não estão definidas, ou existem disputas ou controvérsias sobre elas no grupo.” (Campos, 2014, p. 73). As intervenções estão pautadas nos componentes objetivos e subjetivos que emergiram nos grupos dando espaço para a palavra e, por vezes, para o discurso visível no silêncio.

Já Osório (2003), apresenta inúmeros benefícios das trocas em grupos e anuncia os microgrupos humanos e sua relevância, pois,

“entendendo-se por tal todos aqueles nos quais os indivíduos podem reconhecer-se em sua singularidade (ou percebem uns aos outros como seres distintos e com suas respectivas identidades psicológicas), mantendo ações interativas na busca de objetivos compartilhados.” (p.11)

As acadêmicas fizeram uma busca exploratória em vários referenciais teóricos sobre as características do envelhecimento, diferentes aspectos da velhice, a aprendizagem nas várias etapas do ciclo vital, entre outros. Houve também, um momento de exploração de jogos na Brinquedoteca na busca de elementos para o desafio de adaptação de jogos para serem utilizados pelos idosos.

Conhecendo melhor as características da velhice e as possibilidades de aprendizagem na vida adulta tardia, as acadêmicas elaboraram hipóteses para transformar jogos pedagógicos acessíveis aos idosos. Destacaram a importância do uso de cores vibrantes, fontes de letras e números em tamanho maior que o usual, materiais produzidos em relevo, peças de jogos em tamanhos grandes e com diferentes texturas, entre outros aspectos. Assim, a partir das novas descobertas, estabeleceram um plano de adaptação dos jogos que foram apresentados e analisados na própria turma onde a professora fez provocações com o intuito de que as acadêmicas aprimorassem ainda mais os jogos. Cada grupo entregou um relatório sobre a adaptação dos jogos com a fundamentação teórica.

O passo seguinte versa na visita a uma ILPI onde, durante uma tarde, as acadêmicas puderam aplicar os jogos adaptados nos idosos institucionalizados. A professora monitorou as intervenções acompanhando todos os grupos fazendo questionamentos quando necessário. As intervenções e respostas dos idosos foram cuidadosamente registradas para posteriormente serem compartilhadas em aula.

4 AVALIAÇÃO

No retorno ao meio acadêmico, a professora fez um *feedback* e as estudantes tiveram a oportunidade de fazer uma avaliação das respostas que obtiveram durante a aplicação dos jogos. A professora atuou como mediadora nas discussões provocando as acadêmicas a partilha das experiências e resolução dos problemas que emergiram ao longo do processo. As acadêmicas relataram que a possibilidade de jogar, disputando com seus pares foi comentada pelos próprios idosos como uma sensação de bem-estar e alegria e isso foi observado pelas acadêmicas ao final de cada rodada de jogo. Viver numa ILPI, muitas vezes, implica em abrir mão da individualidade e os jogos proporcionaram um momento de disputa entre os idosos mostrando o desejo de vencer e superar desafios.

Preparar uma pedagoga para atuar nas escolas e em diferentes espaços não-escolares suscita provocações para potencializar a curiosidade, a criatividade e a autonomia na construção de novos saberes. Podemos tomar emprestado um excerto da Base Nacional Comum Curricular que é o documento que define as aprendizagens essenciais para os estudantes da Educação Básica, mas que aqui, também pode referenciar a formação acadêmica quando sinaliza o novo cenário mundial e nos diz que:

[...] reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar

decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, 2018, p.13)

Embora na ABP não haja necessidade de uma produção final, pois o primordial é a investigação, o diálogo, o processo de construção das aprendizagens, as acadêmicas produziram a adaptação dos jogos pedagógicos e aplicaram os mesmos na saída de campo na ILPI. As próprias acadêmicas propuseram a apresentando dos resultados das intervenções pedagógicas e do processo de aquisição conceitual em um *Workshop* no saguão do Centro Universitário Cesuca, expondo ainda os jogos adaptados e fotos da saída de campo onde aplicaram os jogos adaptados aos idosos.

A aprendizagem das acadêmicas revelou-se satisfatória no momento em que as mesmas vivenciaram ativamente o processo, produzindo materiais e aplicando os mesmos de forma técnica, porém afetiva, comprometendo-se com os sujeitos da aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem baseada em problemas, que é uma das metodologias ativas, promoveu uma gama de trocas e descobertas em uma densidade e qualidade de difícil aquisição em um método tradicional. Tendo como base a ABP fomentou-se a autonomia discente para a construção de alternativas viáveis para resolução de um problema deslocando o protagonismo para as acadêmicas, pois a professora passou a ser uma mediadora do processo de aprendizagem. Essa metodologia ativa não implica apenas em uma resolução ao final da caminhada, mas, sim, no processo construído pelo grupo para a resolução

do problema. O reconhecimento incide na manifestação de autonomia e no protagonismo no transcorrer do processo onde construíram soluções para o problema colocando em prática a comunicação interpessoal através do trabalho em equipes de forma colaborativa, lançando ideias e, principalmente, acolhendo a ideia do outro.

A aprendizagem foi orientada pelas descobertas, não apenas para revisão conceitual, mas para a experiência, a vivência e a partilha de saberes. Por vezes organizando o aprendizado de forma espontânea, indo além da proposta inicial. As acadêmicas tiveram uma postura responsável diante das especificidades do estudo e na partilha dentro de um determinado universo dando sentido à contextualização e no compromisso social.

Retomando o problema inicial, a saber, “a aprendizagem baseada em problemas é uma metodologia ativa adequada ao contexto acadêmico?” encontramos uma estreita relação entre o campo acadêmico científico e a interface com as políticas públicas que marcam as transformações dos sujeitos e das culturas em determinados momentos históricos. Assim, a aprendizagem baseada em problemas mostrou-se como importante aliada no meio acadêmico, pois transcendeu o que teoricamente ancora essa metodologia ativa oferecendo novos significados para ressignificar conceitos e demandas do mundo contemporâneo.

As acadêmicas se envolveram de forma ativa no seu processo de aprendizagem, pois a escolha, criação, adaptação e construção dos jogos considerando as características da população idosa (visão, tato, entre outras) foi feita por elas. A metodologia exigiu que as acadêmicas fossem dinâmicas e autoras ao fazer e refletir sobre a ação pedagógica avaliando suas *práxis* ao longo do semestre. A atividade teve um impacto

social relevante tanto para os idosos como para as acadêmicas que demonstraram além de conhecimento teórico, sensibilidade, empatia e respeito na aplicação dos jogos e nos desdobramentos que surgiram.

REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian e MORAN, José (Orgs.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- CAMPOS, R. O. Psicanálise e saúde coletiva: interfaces. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. in BACICH, Lilian e MORAN, José (Orgs.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- SILVA, Ivaneide Dantas da; SANADA, Elizabeth dos Reis. Procedimentos metodológicos nas salas de aula do curso de pedagogia: experiências de ensino híbrido. In: BACICH, Lilian e MORAN, José (Orgs.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- SOUSA, C.S.; RODRIGUEZ-MIRANDA, F. P. Envelhecimento e Educação para Resiliência no Idoso. Educação & Realidade. V. 40, n.1, p. 33-51. Jan./mar.2015. Porto Alegre: Universidade Federal do rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, 2015.
- UVINHA, Ricardo Ricci; PEREIRA, Diamantino. Metodologias ativas de aprendizagem em ciências humanas e sociais. 2010. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=53&id=673>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.
- OSORIO, L. C. Psicologia Grupal: uma nova disciplina para o advento de uma era. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- PAPALIA, Diane E. e FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento humano – 12. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

2

SITUAÇÕES PROBLEMA GERANDO PROJETOS PARA A SALA DE AULA: EM BUSCA DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA IMPREGNADA DE SENTIDO

Cristiane Lumertz Klein Domingues ¹

Eliane Pereira Moura ²

INTRODUÇÃO

O trabalho aqui descrito é resultado de uma abordagem realizada com os alunos do curso de Pedagogia, no segundo semestre de 2019. A proposta fez parte de um trabalho interdisciplinar abordado professoras das disciplinas de: Teorias e práticas da aprendizagem; Fundamentos Metodológicos do Ensino Fundamental: Anos Iniciais; Didática: formação, planejamento e prática docente; Prática Interdisciplinar II: Educação Infantil, Anos Iniciais e EJA; Fundamentos metodológicos da Literatura Infantil; Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos.

O objetivo a ser atingido com tal proposição era de colocar o aluno em uma situação desafiadora ao buscar a solução para problemas que acontecem nas escolas no dia a dia da sala de aula. Os alunos montaram grupos e foram observar escolas de Anos Iniciais, fazendo entrevistas e

¹ Possui graduação em Pedagogia, mestrado e doutorado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Desenvolveu pesquisa de Pós-doutoramento (2014-2015). cursou o Magistério. Atuou como professora na graduação, especialização, anos iniciais e educação infantil. Atualmente leciona no curso de Pedagogia no Centro Universitário Cesuca. cristianedomingues@cesuca.edu.br

² Coordenadora de Projetos da Rede Salesiana Brasil – Novo Lar – Viamão RS. Licenciada em Letras e Pedagogia. Especialista na Educação de Jovens e Adultos. Mestre em Linguística Aplicada. projetos.viamao@dombosco.net

observações em turmas diversificadas, entre o 1º e o 5º ano. A intenção das observações e entrevistas era a de tentar encontrar alguma situação na sala de aula para buscar soluções, por meio de estudo de caso e elaboração de projeto de ensino.

Durante as observações nas escolas alguns aspectos se destacaram, servindo tais assuntos para estudos futuros dos grupos, sendo eles: alunos de inclusão que não eram incluídos nas atividades propostas na aula; ausência de parceria entre a escola e a família; falta de estímulo com a docência; metodologia desinteressante utilizada nas aulas. Sendo as temáticas referentes a inclusão e falta de interesse dos docentes pela prática pedagógica as mais recorrentes, aparecendo mais de uma vez, em escolas diferentes.

Os grupos montaram o caso observado fazendo um relato da situação, depois disso buscaram em estudos teóricos suporte para o assunto encontrado, para finalmente conseguir pensar uma solução para o problema e, posteriormente elaborar um projeto de ensino vislumbrando a ideia de pensar a prática pedagógica do professor. O grupo tinha a liberdade de apresentar ou não a solução estudada para a professora da turma observada.

No curso de Pedagogia os alunos estudam muitos conteúdos teóricos, pensando hipoteticamente em situações que acontecem nas escolas em seu cotidiano diário, mas ter a oportunidade da imersão em uma situação real traz mais sentido para relacionar a teoria com a prática, já que sai do plano das ideias para o plano concreto. Neste sentido, o futuro professor poderá perceber a importância que a teoria possui para a prática pedagógica docente, pois é nela que está o alicerce de um planejamento que atribui sentido para o conhecimento, que considera as especificidades dos sujeitos, a valorização do trabalho em grupo,

aprendizagem pela pesquisa, comprometimento e envolvimento docente em todo o processo de ensino e aprendizagem para uma maior qualificação do trabalho docente em sala de aula.

1 ENTENDENDO ALGUNS CONCEITOS

De um modo geral as instituições de ensino têm revisto seu jeito de ensinar, mas ainda é possível encontrar aquelas que centram o processo na transmissão de conteúdo, sendo que as metodologias ativas são o caminho para a mudança. Sendo metodologia ativa:

As metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor, que é quem transmite a informação aos alunos (VALENTE, 2018, p. 26).

Valente (2018) afirma que as metodologias ativas consistem em uma série de técnicas e procedimentos usados pelos professores para auxiliar na aprendizagem dos alunos, por serem ativas devem prever a participação e o engajamento dos alunos em atividades práticas, quando eles se tornam protagonistas do processo. As metodologias ativas geram situações para o estudante fazer coisas, pensar, e conceituar o que fazem construindo conhecimento sobre os conteúdos envolvidos na atividade, desenvolvendo a capacidade crítica.

Pensar em um trabalho baseado em desenvolver competências requer uma posição diferente do aluno, uma vez que ele terá que trabalhar mais, se envolvendo em todo o processo, cooperando com seus colegas, questionando suas aprendizagens e projetando soluções para suas

dúvidas, pois como diz Perrenoud (1999a, p. 57) “no campo dos aprendizados gerais, um estudante será levado a construir competências de alto nível somente confrontando-se, regular e intensamente, com problemas numerosos, complexos e realistas, que mobilizem diversos tipos de recursos cognitivos.” Que a situação em que o aluno for exposto para buscar a solução seja algo realista, um problema que tenha sentido, que envolva uma ação mental diante das diversas decisões que ele tomará durante o contexto de sua aplicação.

Trata-se, em alguma medida, de um modelo invertido de aprendizagem, cujo ônus da aprendizagem é do aluno, conforme expõem Bergmann e Sams,

Para alcançarem o sucesso, os estudantes devem se responsabilizar pela própria aprendizagem. Alguns alunos estão sendo incumbidos, pela primeira vez, de tomarem posse da própria educação. A aprendizagem [...] é um desafio a ser enfrentado e explorado. Na medida em que o professor renuncia ao controle do processo de aprendizagem, o aluno assume as rédeas e o processo de educação se transforma em uma conquista a ser empreendida por seus próprios méritos e esforços.” (BERGMANN, SAMS 2017 p. 56).

Para tanto, Zabala *apud* Rosco (2011, p.217) afirma que funcionalmente uma competência é composta de “uma operação (ação mental) sobre um objeto (que é o que habitualmente chamamos conhecimento) para a obtenção de um fim determinado (contexto de aplicação)”. Rosco (2011) continua sua análise afirmando que trabalhar por competências prevê tanto o saber quanto o saber fazer, teoria e prática, conhecimento e ação, reflexão e ação, sendo importante que o aluno seja responsável pela sua aprendizagem, participando ativamente de todo o processo. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) diz que: “Na BNCC,

competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2019, p.8).

Um sujeito que elabora e constrói seu conhecimento consegue atribuir significado a informação estudada, principalmente quando colocado a prova em desafios propostos em trabalho em grupo, visto que como diz Bakhtin (2014) a palavra é sempre impregnada de sentido, e nas interações entre pessoas quando é dirigida a um interlocutor ela ganha sentido e significado, ou seja: “a palavra está sempre carregada de um conteúdo ideológico ou vivencial. É assim que compreendemos as palavras e somente reagimos àquelas que despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida (BAKHTIN, 2014, p. 99)”.

Um trabalho baseado em projetos propõe ao aluno uma postura de troca com o próximo, porque coloca-o em constante dúvida, quando ele necessitará ordenar conceitos e habilidades já compreendidas, em prol de um novo objetivo ou empreendimento. Como diz Gardner (1995, p. 104): [...] os projetos atingem vários propósitos de uma maneira excelente. Eles engajam os alunos num período de tempo significativo, estimulando-os a planejar, revisar seu trabalho e refletir sobre ele; eles estimulam uma cooperação positiva, em que cada aluno pode fazer diferentes contribuições [...]”. Os projetos oportunizam uma troca do aluno com seus professores, colegas e com a comunidade em geral, já que o estudo acontece em uma rede de relações que se estabelecem ao longo de todo estudo. Uma abordagem por projetos traz o que de melhor cada sujeito possui, porque trabalhando em grupo as inteligências afloram, o conceito desenvolvido por Gardner (1995) de inteligência diz que

todos os seres humanos possuem todas as inteligências, mas que em algum grau são mais dotados, portanto um pode completar o outro em um trabalho conjunto.

Gardner (1995) salienta sete inteligências possíveis: Inteligência musical – capacidade musical do sujeito; Inteligência corporal-cenestésica – capacidade de usar o próprio corpo; Inteligência lógico-matemática – capacidade de resolver problemas rapidamente; inteligência linguística – dom da linguagem; Inteligência espacial – soluciona problemas espaciais e tem habilidades nas artes visuais; Inteligência interpessoal – capacidade de perceber diferenças entre as pessoas; Inteligência intrapessoal – capacidade de discriminar sentimentos.

Trabalhos em grupo na sala de aula fazem emergir as inteligências individuais. Para utilizar todo potencial individual de um sujeito o professor observa o aluno e o desafia na sua melhor inteligência, essa contribuição será preciosa para a resolução do problema para o grupo e isso serve de motivação para o sujeito que se sente capaz de contribuir de maneira eficiente para a resolução do problema. Além disso, a possibilidade do trabalho prático alicerçado pela fala promove uma aprendizagem significativa, segundo Vigotsky (2007, p. 11): “[...] o momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem”.

Para tanto, segundo Freire (2011) a grande tarefa do professor não é a de transferir conhecimento, mas é a de interligar, desafiar o educando a produzir sua própria compreensão sobre o que está sendo comunicado. O mesmo autor, ainda aponta um saber muito importante ao professor, quando diz que:

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face a tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento (FREIRE, 2011, p.47).

O professor é um pesquisador de seus alunos e de suas aulas, alguém que indaga e se indaga, um sujeito dotado de um senso crítico aguçado sobre o trabalho que realiza, alguém que refaz caminhos e estabelece novas metas se for necessário, porque é um eterno observador dos seus alunos e de sua prática pedagógica de sala de aula.

2 O TRABALHO PROPOSTO

Na sala de aula se reuniram dois professores e seis turmas de semestres diferentes. Fazia parte da grade as seguintes disciplinas: Teorias e práticas da aprendizagem; Fundamentos Metodológicos do Ensino Fundamental: Anos Iniciais; Didática: formação, planejamento e prática docente; Prática Interdisciplinar II: Educação Infantil, Anos Iniciais e EJA; Fundamentos metodológicos da Literatura Infantil; Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos. Ambas as professoras eram responsáveis por todas as disciplinas e dividiam as tarefas de orientar os grupos de trabalho, sendo importante ressaltar que:

O trabalho em grupo desponta como uma alternativa ao modelo tradicional, por meio do qual os alunos podem estabelecer uma relação dialógica e dialética com seus colegas e professores. Assim, eles compartilham diferentes momentos e percursos de aprendizagem, trocando distintas experiências de vida e educacionais.

É importante ressaltar que o trabalho em grupo não substitui o trabalho individual, ambos são complementares (SILVA, SANADA, 2018, p.80).

Como diz Moran (2018) o papel do professor é ativo no trabalho em grupo, pois ele é um *designer* de caminhos, sendo seu papel decisivo e diferente no acompanhamento do trabalho. Ele é um gestor e ao mesmo tempo orientador tanto de indivíduos quanto de grupos, em proposições mais abertas, criativas e empreendedoras.

A experiência aconteceu com 20 alunos aproximadamente, divididos em cinco grupos. O trabalho consistiu em visitar uma escola de Anos Iniciais e encontrar um problema durante o período de observação e entrevista e, em grupos, levantar ideias, tentando solucioná-lo a partir dos conhecimentos estudados na disciplina cursada pelo aluno. Cada grupo estudou um caso diferente trazido da escola observada: alunos de inclusão que não eram incluídos nas atividades propostas na aula; ausência de parceria entre a escola e a família; falta de estímulo com a docência; metodologia desinteressante utilizada nas aulas. O grupo decidia como, de que modo as questões do problema seriam analisadas, e, em seguida, montavam estratégias para sua solução, sendo o resultado disso a elaboração de um projeto de ensino, pensado para uma aplicação hipotética para a turma observada. Moran (2018, p. 16) diz que Aprendizagem baseada em problemas (ABP): “O foco na aprendizagem baseada por problemas é a pesquisa de diversas causas possíveis para um problema [...]”.

Ao final do trabalho, quando os grupos conseguiram resolver seus problemas de estudo, tanto o caso como a sua solução, tudo foi apresentado ao grande grupo. Pensando em uma aprendizagem autônoma e reflexiva sobre o processo ocorrido durante o desenvolvimento da proposta os alunos avaliaram seu desempenho próprio, bem como o de seus colegas no grupo, pois colocar o aluno em diversos papéis reforça seu

protagonismo ao aprender. Quando o professor pensa em mudar o contexto pedagógico não pode esquecer da avaliação, pois:

De um modo geral, sempre que se faz menção aos processos avaliativos, que são considerados unilateralmente, ou seja, apenas do professor em relação aos alunos, quando deveriam ser concebidos em via dupla, além de abarcar um espaço para autoavaliação, que deve ser realizada pelo aluno e também pelo professor (SILVA; SANADA, 2018, p. 87).

Na experiência ocorrida os alunos puderam estabelecer a ligação entre os assuntos estudados nas disciplinas com a situação problema encontrada na escola, tiveram que buscar nos textos teóricos e nas aulas posicionamentos que sustentassem as decisões para a solução do problema estudado pelo grupo, acontecendo assim a amarração dos conteúdos em um todo significativo, que partiu de uma realidade existente.

3 COMPREENDENDO COMO SITUAÇÕES PROBLEMA GERARAM PROJETOS

Os grupos visitaram cinco escolas diferentes entre os municípios de Cachoeirinha e Gravataí, nos Anos Iniciais, com turmas do 1º ao 5º ano. A partir de observações e entrevistas o grupo analisou situações recorrentes na sala de aula e identificou uma delas para transformar em um estudo de caso. Segundo Moran (2018) projetos interdisciplinares são importantes porque são próximos da vida e dos estudantes, partem de situações concretas e isso dá um sentido profundo ao aprender, aprender não somente para si, mas para um bem maior.

As alunas que observaram um 5º ano encontraram uma situação muito delicada sobre uma aluna de inclusão, com Síndrome de Down, a menina ficava isolada no fundo da sala de aula, com uma monitora

fazendo atividades dadas por ela, sem nenhuma supervisão da professora, e, o pior, sem ligação com as atividades realizadas pela turma. O grupo foi desafiado a montar um projeto de ensino e adaptar as atividades feitas para a turma, considerando as especificidades da aluna com deficiência, de maneira que ela pudesse ser incluída na sala de aula. O projeto definido abordava o clima e suas alterações, assunto que estava sendo discutido na aula no momento da observação, especialmente o aquecimento global. As atividades foram todas adaptadas, sendo que o projeto privilegiou mais trabalhos em grupo, com debate sobre as mudanças climáticas; construção de uma estufa; separação de lixo, com produção de caixas coloridas. Nas atividades que era necessário o uso da escrita a aluna de inclusão recortava palavras, referentes ao assunto da escrita das outras crianças, uma vez que ela ainda não estava alfabetizada. Quanto a trabalhos de debate a proposta era poder ouvir a opinião da menina, já a pintura e plantação ela poderia participar normalmente.

Já, uma outra observação realizada em um 1º ano relata que a professora e a escola realizam um trabalho voltado para a comunidade, mas que mesmo assim não acontecia a participação efetiva dos pais com as rotinas escolares. O desafio desse grupo foi o de poder refletir sobre estratégias para levar os pais para dentro da escola e para participarem de atividades com os filhos. Para tanto, o grupo elaborou um projeto de ensino para envolver e trazer sentido para os pais sobre as atividades escolares, mostrando a importância da presença deles para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos filhos. As atividades procuraram envolver os pais na sua realização, desde coisas mais simples como uma entrevista sobre as origens da família, trabalho com as idades dos pais, confecção de brinquedos antigos (pé de lata, bilboquê, cinco

maria, carrinho de mão, perna de pau) para chamar os pais na escola e oportunizar a brincadeira entre pais e filhos em estações de brincadeiras, bem como através de jogos cooperativos e competitivos.

Um outro assunto encontrado nas observações foi relativo ao comodismo docente, quando a professora da turma realizava seu trabalho sempre do mesmo jeito, atividades no quadro e cópia no caderno, sem considerar a faixa etária que estava trabalhando, com atividades desinteressantes e enfadonhas. Os grupos que trabalharam com essa situação pensaram estratégias diferentes, embora o caso analisado fosse praticamente, um grupo pensou em trabalhar com um assunto atual, para tentar motivar esse professor, abordando assim as diferenças étnico raciais e o outro grupo pensou em trazer atividades lúdicas como metodologia de ensino. Algumas atividades foram propostas para o desenvolvimento do projeto pensado como a confecção de berimbau, sessão de filme, pesquisa sobre o Zumbi dos Palmares, brincadeiras: chitinho queimado, escravos de Jó.

O quinto grupo visitou uma turma de Educação de Jovens e Adultos e encontrou um professor sem motivação para o trabalho com os jovens e adultos, uma vez que seu trabalho não privilegiava as especificidades daquele grupo, então o grupo retomou seus estudos sobre a alfabetização de jovens e adultos e elaborou um projeto de inserção dos alunos na leitura, com atividades significativas e mais ligadas a realidade do grupo.

As alunas tiveram a oportunidade de trabalhar o conhecimento articulado com as habilidades, entendida aqui como “saber fazer”, porque os grupos manusearam o conhecimento nas mais variadas circunstâncias até conseguirem elaborar um projeto, pois tiveram um caminho de

estudo da situação primeiramente, quando confrontaram com os conteúdos estudados na disciplina cursada, podemos dizer que:

[...] uma capacidade de agir de maneira eficaz em um determinado tipo de situação, apoiado em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles. Para enfrentar uma situação da melhor maneira possível, deve-se, via de regra, pôr em ação e em sinergia vários recursos cognitivos complementares, entre os quais estão os conhecimentos (PERRENOUD, 1999b, p. 7).

Os grupos discutiram os casos encontrados na escola durante três semanas com os colegas, sempre mediados pela intervenção das professoras das turmas. A maioria dos grupos solicitou uma análise do caso juntamente com a professora, que por meio de indagações a respeito do assunto estudado fazia provocações ao grupo, levando-os a pensar sobre as hipóteses que eles tinham levantado, a fim de chegar a possíveis ideias para elaborar o projeto de ensino, que foi a maneira combinada com a turma para buscar uma solução para o problema estudado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo de hoje mudou e, conseqüentemente, o sujeito não é mais o mesmo do tempo da escola que tinha uma metodologia de trabalho baseada na exposição do aluno ao conteúdo, nos dias atuais o sujeito é responsável pelo seu processo de aprendizagem como um agente ativo, que para aprender precisa resolver problemas, pensar em situações reais e confrontar com os conteúdos das disciplinas estudadas.

Uma vez que, o aluno do curso de Pedagogia estuda muitos conteúdos relativos ao dia a dia das escolas em textos teóricos, e muitas vezes não enxerga concretamente a situação, embora os professores tentem ao máximo estabelecer uma relação da vida na sala de aula com os

assuntos tratados para que a distância não fique grande, ainda reconhecemos que muitas vezes essa distância entre o prático e o teórico prejudica a formação do futuro professor. Entendemos a importância de ensinar os futuros professores a pensarem criticamente sobre todas as situações referentes à docência, mas igualmente necessário é ensiná-los a refletirem criticamente a partir da realidade existente nas escolas.

Para tanto, podemos constatar com essa experiência que muito mais significativo do que o professor trazer suas experiências é fazer com que o aluno encontre dentro das escolas situações que ele possa pensar na faculdade, uma vez que essa prática coloca o aluno em uma situação desafiadora, que será a mesma que ele irá encontrar nas escolas quando estiver formado.

REFERÊNCIAS

BAHKITIN, Mikhail. Marxismo e a filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 2014.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de Aula Invertida: Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília. MEC, 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2011.

GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artmed, 1995.

PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999a.

_____. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999b.

SACRISTÁN, José Gimeno; RASCO, Félix Ângulo [et al]. Educar por competências: o que há de novo? Porto Alegre: Artmed, 2011.

SILVA, Ivaneide Dantas da; SANADA, Elisabeth dos Reis. Procedimentos metodológicos nas salas de aula do curso de Pedagogia: experiências de ensino híbrido. In: BACICH, Lilian;

MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade de ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian;

MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

VIGOTSKI, Levi. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

3

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA APLICAÇÃO DE MODELAGEM MATEMÁTICA COM ACADÊMICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E ARQUITETURA E URBANISMO

*Daiane Renata Machado*¹

1 DELINEANDO A PESQUISA

No panorama hodierno da educação, o modelo pedagógico de “ensino tradicional” tem sido centro de críticas de pesquisadores da área educacional. Considera-se que o modelo está ultrapassado para uma sociedade que se encontra atravessada pelas novas tecnologias e principalmente pela *internet*. De acordo com Moran (2015, p. 16), “Os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil.”. Com a progressiva inovação dos recursos tecnológicos, como por exemplo: *smartphones*, e sobretudo com o avanço da diversificação dos recursos disponibilizados pela *internet*, modificaram além do acesso à informação, as formas de interação e comunicação entre as pessoas.

Dessa forma, no âmbito educacional, os estudantes já chegam em sala de aula carregados de informações e cabe ao professor considerar

¹ Possui Mestrado em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS (2018). Pós-graduada em Metodologias de Ensino de Matemática (2017), Coordenação Pedagógica (2020), Administração Escolar, Supervisão e Orientação (2021) e Neuropsicopedagogia (2021) - UNIASSELVI. Formada em Matemática, Licenciatura pelo Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha - CESUCA, Faculdade Inedi (2015). Docente no Ensino Superior no Centro Universitário CESUCA. Professora no Centro Educacional Dom e no Colégio Agrícola Estadual Daniel de Oliveira Paiva – CADOP. daiane.machado@cesuca.edu.br

tais informações na busca de proporcionar significação a essas informações e uma aprendizagem significativa para os seus estudantes.

Como professora e pensando neste contexto, buscou-se inovar por meio da aplicação do método ativo de ensino e pesquisa denominado modelagem matemática aplicado dentro da metodologia ativa: sala de aula invertida, com estudantes dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo- Centro Universitário CESUCA, das disciplinas de Construções Geométricas, Geometria I e II e Geometria Descritiva. Desta forma, visou-se responder ao problema de pesquisa “Quais as possíveis contribuições das metodologias ativas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?”. Para responder a tal problematização, os objetivos traçados foram: analisar as convergências entre as metodologias ativas e a aprendizagem significativa por meio de atividades realizadas durante o processo de modelagem matemática; bem como compreender o papel do professor como orientador/mediador e o papel ativo dos estudantes, nos processos de ensino e aprendizagem.

Portanto o artigo inicia com o delineamento da pesquisa, após os aportes teóricos que serviram de alicerces e os procedimentos metodológicos, bem como a pesquisa aplicada, e por fim as considerações finais.

2 APORTES TEÓRICOS

Nesta seção, são apresentados os aportes teóricos que foram considerados pertinentes para o desenvolvimento da presente pesquisa.

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS E MODELAGEM MATEMÁTICA

“O que eu ouço, eu esqueço;

*o que eu vejo, eu lembro;
o que eu faço, eu compreendo”.*
Confúcio

Nas metodologias ativas, conforme Moran (2015, p. 19): “[...] o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso.” Nessa perspectiva, as metodologias ativas têm como foco preparar os estudantes para a vida e para isso o professor tem a necessidade de propiciar um ambiente no qual os estudantes sintam-se instigados à reflexão; aos questionamentos; ao gosto pelo saber.

A Sala de Aula Invertida concebida por Bergmann e Sams (2016, p. 11) traz como conceito básico: “[...] o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula.” Essa inversão modificou a prática do professor no ensino, o vídeo transmite o conteúdo e o professor tem o papel de dar orientação em sala de aula.

Partindo desses aspectos, referente às metodologias ativas, os estudantes exercem um papel ativo e crítico durante o processo de aprendizagem. As metodologias ativas englobam alguns métodos e estratégias de ensino, que vem sendo empregados em algumas situações singulares, de professores que na sua prática docente optam por aplicar e em alguns projetos pedagógicas de determinadas entidades de ensino.

Assim, dentro das metodologias ativas destacam-se algumas formas de ensino ativas. Segue uma breve descrição de três que tem sido aplicado em algumas entidades de ensino no Brasil:

- O Estudo de Caso, conforme Graham (2010) tem uma abordagem baseada em perguntas contextualizadas no qual as soluções são

consequências das formulações bem elaboradas. Este tipo de enfoque de ensino em sala de aula requer novas competências por parte dos professores que conduzem esse processo, no qual os estudantes podem trabalhar individualmente ou em grupos. (MACHADO, 2018)

- A Aprendizagem Baseada em Problemas que segundo Berbel (2011, p. 32), é igualmente “[...] conhecida pela sigla PBL, iniciais do termo em inglês Problem Based Learning [...]”, é baseada na resolução de problemas e tem suas ideias nos princípios da teoria do conhecimento do filósofo Dewey, no qual a aprendizagem acontece por meio da ação. O processo de ensino e aprendizagem é centrado no estudante, tem como foco o problema contextualizado no qual o estudante é instigado ao pensamento crítico dentro da sua realidade. (MACHADO, 2018)

- A modelagem matemática surgiu no Brasil por volta do final dos anos 70 e início dos anos 80. Teve como seu principal propagador Rodney Carlos Bassanezi, que utilizou a modelagem como estratégia em suas práticas em sala de aula, no ensino superior e em alguns cursos na UNICAMP. (BIEMBENGUT, 2014)

Segundo Bassanezi (2009, p. 24), “A Modelagem consiste, essencialmente, na arte de transformar situações da realidade em problemas matemáticos cujas soluções devem ser interpretadas na linguagem usual” onde “[...] a modelagem – que pode ser tomada tanto como um método científico de pesquisa quanto como uma estratégia de ensino-aprendizagem – tem se mostrado muito eficaz”. Conforme Bassanezi, a modelagem matemática consiste em desenvolver um modelo matemático não definitivo, sujeito a mudanças e por meio desse processo, ações pedagógicas eficientes estão sendo realizadas.

Assim, ao ser empregada na educação formal, como disciplina do Ensino Superior, tem como enfoque exclusivamente, segundo

Biembengut (2014, p. 29), “[...] levar o estudante a *aprender a pesquisar*, chegando a um modelo matemático aplicado à área de conhecimento afim.”.

No Brasil, existem referências nos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN’s, nas propostas pedagógicas estaduais e no documento de reformulação de cursos de licenciatura em matemática, proposto pelo MEC, nos anos 1990, que aponta a inserção de disciplinas à grade curricular que abordem questões sobre a modelagem matemática. Os PCN’s trazem a perspectiva de que a modelagem matemática contemple o desenvolvimento dos alunos quanto: à capacidade de investigar, argumentar, interagir, estimular a criatividade, proporcionar o trabalho em grupo e outras habilidades que juntas tornam o processo de ensino-aprendizagem significativo. (MACHADO, 2018).

2.2 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A aprendizagem significativa tem seus pressupostos nas definições de David Paul Ausubel, que foi um respeitável psicólogo educacional nascido em 1918, na cidade de Nova York nos Estados Unidos da América (EUA). No período de 1905 a 1914 ocorreu o movimento de migração dos judeus para os EUA devido a uma série de conflitos e preconceito. Como Ausubel era filho de judeus de uma classe considerada de renda baixa para a época teve uma infância difícil nas escolas norte-americanas e essas dificuldades levaram Ausubel a se especializar na área da Psicologia Educacional. (DISTLER, 2015).

Dentre suas obras que tiveram destaque e vale ressaltar três de suas principais obras: a) A Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva, que é a atualização da obra *The Psychology of*

Meaningful Verbal Learning (1963) traduzida como A Psicologia da Aprendizagem Verbal Significativa; b) Psicologia Educacional (1968); c) Psicologia Educacional: um ponto de vista cognitivo (1976).

O centro da teoria de Ausubel é a aprendizagem significativa, que ocorre na Estrutura Cognitiva. A informação nova se relaciona de forma não arbitrária e substantiva a um aspecto relevante da Estrutura Cognitiva do indivíduo, onde interage com uma estrutura de conhecimento característica, denominada como subsunçor existente na Estrutura Cognitiva do indivíduo. Dessa forma, o conhecimento prévio funciona como ancoragem para que aconteça a interação de conceitos mais relevantes com os conceitos novos e assim se forme a hierarquia conceitual das informações na Estrutura Cognitiva do sujeito.

Em sua teoria da aprendizagem significativa, Ausubel considera duas condições indispensáveis para a ocorrência da aprendizagem significativa: os materiais instrucionais devem ser significativos e os estudantes devem ter a pré-disposição a aprender. Nesse sentido, ao refletir sobre as implicações que o emprego da teoria da aprendizagem significativa pode proporcionar para o Ensino Superior, vale ressaltar que os conteúdos específicos a serem desenvolvidos tenham relevância para os estudantes e que seja construído de forma significativa.

É indispensável que se possa relacionar o conteúdo com o contexto dos estudantes, com a realidade dos estudantes, ou seja, com algo já conhecido por eles ou com algo que possa ser relevante para os estudantes. Quando o aprendiz consegue relacionar as informações que pretende assimilar com aquelas já retidas em sua estrutura cognitiva, constrói significados e transforma essas informações em conhecimento no processo da aprendizagem significativa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa delineou-se uma abordagem de investigação que perfizesse os caminhos de uma pesquisa qualitativa. Na perspectiva de Bogdan e Biklen (1994, p. 16), “Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas [...]”. Com o objetivo de analisar o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem quanto à utilização de formas ativas de ensino a pesquisa qualitativa possui os aspectos necessários para tal objeto, pois sua configuração principal são os dados descritivos. Os participantes da pesquisa foram estudantes dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo- Centro Universitário CESUCA, das disciplinas de Construções Geométricas, Geometria I e II e Geometria Descritiva.

4 APLICAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

Consideram-se as metodologias ativas no cenário contemporâneo da educação e na visão de uma sociedade que passa por influências das tecnologias digitais, como uma alternativa para o ensino formal. Nos processos de ensino e aprendizagem, por meio das metodologias ativas, o estudante tem a possibilidade de construir o seu conhecimento de forma ativa, como ser pensante, reflexivo e autônomo, sendo orientado às descobertas pelo seu professor (MORAN, 2013).

Nessa perspectiva, como docente do Ensino Superior no curso de Licenciatura em Matemática, no qual as aulas ocorrem em uma sala tecnológica (imagem 1) e a metodologia ativa é a da sala de aula invertida, enfrenta-se constantes desafios nos processos de ensino e aprendizagem. O desafio proposto foi de lecionar disciplinas em comum:

Construções Geométricas, Geometria I e II e Geometria Descritiva, aos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo, dentro da sala tecnológica.

Imagem 1: sala tecnológica



Fonte: <https://cesuca.edu.br/graduacao/matematica>

A proposta pedagógica foi desenvolvida por meio do método ativo de ensino e pesquisa denominado modelagem matemática. Esse método coloca os estudantes como protagonistas e os professores como mediadores, no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, o que converge com a proposta das metodologias ativas.

Conforme Biembengut (2014), ao modelar uma situação problema percorre-se o mesmo caminho da pesquisa científica. O processo de modelagem matemática envolve três etapas: Percepção e Apreensão; Compreensão e Explicitação; Significação e Expressão.

Dessa forma, foi elaborado um cronograma de atividades que foram realizadas com os acadêmicos. Segue a ilustração na tabela 1.

Tabela 1: Cronograma das etapas da modelagem matemática

E1) Percepção e Apreensão: percepção no reconhecimento da situação problema; apreensão na familiarização com o assunto a ser modelado.
13/08/19- Estudo do projeto Modelagem Matemática e Geometria- Compreender o que é a modelagem matemática. Formação dos grupos mistos- Matemática e Arquitetura. Elaboração do projeto inicial.
17/09/19- Retomada do projeto inicial. Verificação das escolas a serem visitadas.
22/10/19- Definição das datas para saída de campo. Escrita científica do referencial teórico.
29/10/19- Elaboração do problema de pesquisa, objetivos e aplicações.
E2) Compreensão e Explicitação: compreensão na formulação do problema; explicitação na formulação do modelo matemático; explicitação na resolução do problema a partir do modelo.
05/11/19- Organização das tarefas. Escrita científica.
12/11/19- Apresentação das aplicações em andamento na Mostra Científica.
19/11/19- Construção dos materiais concretos. Modelo Matemático.
E3) Significação e Expressão: significação na interpretação da solução; significação na validação do modelo – avaliação; expressão do processo e do resultado - modelo.
26/11/19- Elaboração das apresentações finais. Verificação do modelo matemático.
03/12/19- Apresentações finais.

Fonte: elaborada pela autora.

De acordo com a perspectiva adotada pela autora Biembengut (2014), segue-se com a descrição das etapas da modelagem matemática aplicada com os estudantes do Ensino Superior, realizada na segunda etapa de um semestre, no qual na primeira etapa foram estudados os conteúdos curriculares específicos de cada disciplina.

E1) Percepção e Apreensão: percepção no reconhecimento da situação problema; apreensão na familiarização com o assunto a ser modelado.

Nessa primeira etapa foram realizadas as seguintes atividades: estudo do projeto modelagem matemática e geometria; desenvolvimento da compreensão do que é a modelagem matemática; formação dos grupos mistos- Matemática e Arquitetura; elaboração do projeto inicial.

Foram apresentados aos estudantes alguns textos científicos sobre aplicações de modelagem matemática, bem como um resumo geral sobre o tema. Após esse momento formaram-se os grupos de cinco ou seis integrantes. Cada grupo continha um integrante denominado como organizador do grupo que estava lecionando a disciplina de matemática em escolas públicas ou privadas. Essa foi uma exigência, para que assim houvesse a possibilidade dos grupos visitarem as escolas, para estarem diante dos fenômenos a serem investigados, e assim aplicarem a modelagem matemática em alunos do Ensino Fundamental ou Ensino Médio.

No segundo momento cada organizador apresentou aos colegas de grupo, os problemas que foram levantados nas respectivas escolas. O grupo escolheu uma situação problema, e realizaram mais uma visita *In Loco*, nas escolas estabelecidas pelos organizadores.

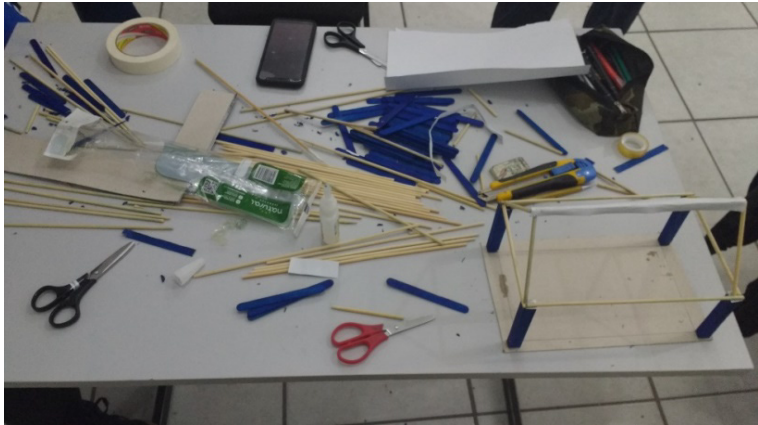
Após essa etapa inicial, de reconhecimento e familiarização, os grupos iniciaram a escrita científica destacando os participantes da pesquisa e a situação problema escolhida. Dentre os problemas, destacaram-se os projetos de uma horta geométrica e a cobertura de duas quadras poliesportivas, ambas em Escolas Estaduais, bem como a reforma do piso de uma sala de aula e a troca do cercamento frontal em Escolas Municipais.

E2) Compreensão e Explicitação: compreensão na formulação do problema; explicitação na formulação do modelo matemático; explicitação na resolução do problema a partir do modelo.

Na segunda etapa da modelagem, os acadêmicos utilizaram os dados coletados durante a visita *In Loco* para iniciarem a elaboração de um modelo matemático para os problemas específicos de cada grupo.

Seguem as imagens 2, 3 e 4 que ilustram alguns dos materiais concretos elaborados pelos acadêmicos dos projetos: cobertura de uma quadra poliesportiva e horta geométrica.

Imagem 2: Cobertura de uma quadra poliesportiva



Fonte: imagem capturada pela autora.

Imagem 3: Horta geométrica



Fonte: imagem capturada pela autora.

Imagem 4: Horta geométrica



Fonte: imagem capturada pela autora.

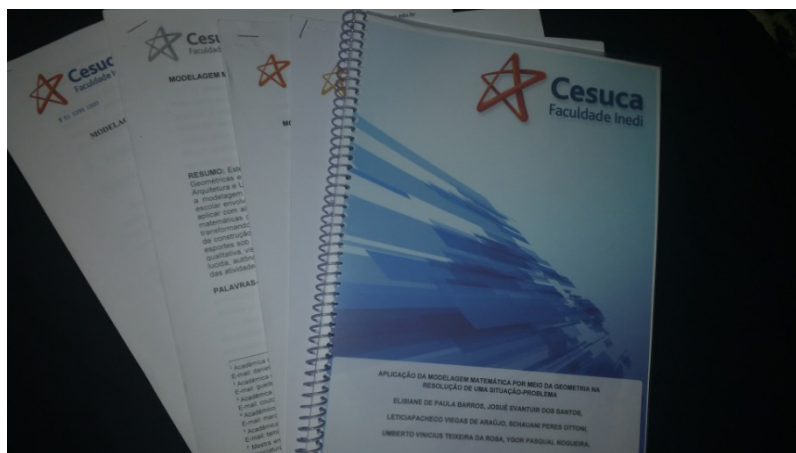
As tarefas foram subdivididas entre os integrantes de cada grupo. Pois, como produto final eles apresentaram um artigo científico contendo os orçamentos dos projetos realizados pelos alunos das escolas envolvidas, bem como a construção de materiais concretos e materiais digitais. Vale ressaltar que os grupos submeteram seus artigos científicos na Mostra Científica do Centro Universitário CESUCA, sendo todos aprovados e publicados. O projeto referente ao cercamento frontal de uma Escola Municipal foi premiado como trabalho destaque na Mostra.

E3) Significação e Expressão: significação na interpretação da solução; significação na validação do modelo – avaliação; expressão do processo e do resultado - modelo.

A terceira etapa é o momento de validar os modelos matemáticos elaborados, bem como realizar as devidas verificações dos produtos finais.

Como produto final do processo de modelagem, obtivemos cinco artigos científicos. Segue a imagem 5 para melhor ilustrar.

Imagem 5: Produções científicas dos acadêmicos



Fonte: imagem capturada pela autora.

A conclusão do processo de modelagem matemática ocorreu na sala tecnológica, com a apresentação dos materiais elaborados (maquetes, slides, e projetos em 3D) pelos grupos e a entrega dos artigos científicos elaborados pelos acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo.

Vale ressaltar, que o papel dos estudantes, durante o processo de modelagem matemática, convergiu com a definição de Valente (2013, p. 1) que:

Na aprendizagem ativa, em oposição à aprendizagem passiva, bancária, baseada na transmissão de informação, o aluno assume uma postura mais

ativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isto, cria oportunidades para a construção de conhecimento.

Com relação ao papel do professor Valente (1999, p. 40) apresenta aspectos significativos sobre as mudanças: “[...] o professor deverá servir como modelo de aprendiz e ter um profundo conhecimento dos pressupostos teóricos que embasam os processos de construção de conhecimento e das tecnologias que podem facilitar esses processos.”.

Assim, acredita-se que o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem por meio de uma proposta diferenciada do “ensino tradicional” aplicada na perspectiva das metodologias ativas pode contribuir para promover uma reconfiguração das formas de produção do conhecimento científico e tecnológico na busca de contribuir com a formação de profissionais autônomos, críticos e capazes de interagir em uma sociedade que se encontra atravessada pelas tecnologias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta pedagógica aplicada no Ensino superior utilizando como método ativo de ensino e pesquisa a modelagem matemática, aplicado dentro da metodologia ativa: sala de aula invertida. Tendo como participantes da pesquisa acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo, das disciplinas de Construções Geométricas, Geometria I e II e Geometria Descritiva da Faculdade Inedit - CESUCA foi considerada como desafiadora pela docente e pelos participantes da pesquisa.

Buscou-se responder a problemática “Quais as possíveis contribuições das metodologias ativas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?”. Para responder a tal

problematização, os objetivos traçados foram: analisar as convergências entre as metodologias ativas e a aprendizagem significativa por meio de atividades realizadas durante o processo de modelagem matemática; bem como compreender o papel do professor como orientador/mediador e o papel ativo dos estudantes, nos processos de ensino e aprendizagem.

Quando se assume a modelagem matemática como método de ensino e pesquisa, modifica-se o papel tradicional do professor de detentor do saber para um mediador, que deve conduzir e guiar seus estudantes de acordo com cada tema escolhido, e dessa forma se perfaz um caminho de pesquisas e descobertas de novos conhecimentos. Conhecimentos que são construídos juntos, uma troca entre professores e estudantes.

Como resultados desse processo, obteve-se o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Arquitetura e Urbanismo. A ampliação da aplicação de conteúdos curriculares específicos, além da sala de aula e de forma interdisciplinar, pois os acadêmicos desenvolveram projetos ligados a problemas reais de comunidades escolares. Além de desenvolverem habilidades como: criatividade, autonomia; raciocínio lógico e domínio para as tecnologias digitais.

Espera-se que novas pesquisas sejam realizadas com diferentes formas de ensino, na busca de tornar os processos de ensino e aprendizagem mais contemplativos aos novos tempos que a sociedade contemporânea se encontra.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D. e HANESIAN, H. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Editora Plátano, 2003.
- BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2009.
- BERBEL, N.A.N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acesso em 10 jan. 2020.
- BERGMANN, J; SAMS, A. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- BIEMBENGUT, Maria Salett. Modelagem matemática no ensino fundamental. Blumenau: Edifurb, 2014.
- _____. Modelagem na educação matemática e na ciência. São Paulo: Livraria de Física, 2016.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S.K. Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Alegre: Porto, 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.
- DISTLER, R. R. Contribuições de David Ausubel para a intervenção psicopedagógica. Rev. psicopedag. V.32, nº 98, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862015000200009>. Acesso em: 11 jan. 2020.
- GRAHAM, A. Como escrever e usar estudos de caso para ensino e aprendizagem no setor público. Brasília: Enap, 2010.

MACHADO, D. R. Metodologias Ativas: o papel da pesquisa na formação de professores de Matemática. 2018. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática, PUCRS.

MORAN, J. M. (Org). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. V. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, p. 1-19, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

VALENTE, J. A. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: UNICAMP, p.29-48, 1999.

_____. Aprendizagem Ativa no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. p. 1- 4, 2013. Depto. de Multimeios, Nied e GGTE - Unicamp & Ced - PucSP. Disponível em: < http://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8_agurdar_proec_textopara280814.pdf >. Acesso em: 13 jan. 2020.

4

ESCOLA DOS SONHOS: METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

Gabriele Bonotto Silva ¹

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas de aprendizagem colocam o estudante como centro do processo de aprendizagem. Neste sentido, compreende-se que o docente precisa criar formas de possibilitar esse processo. Na Educação Superior não é diferente, professores e acadêmicos precisam estar envolvidos na aprendizagem.

Com isso, este artigo pretende analisar uma proposta interdisciplinar realizada no curso de Pedagogia do Centro Universitário Cesuca no primeiro semestre de 2021. A proposição foi feita em dois grupos nos turnos da manhã e da noite a partir dos objetivos propostos pelas disciplinas de Metodologia e Prática do Ensino da Matemática, Recreação, Ludicidade e Arte, Planejamento e Prática Docente e Fundamentos Metodológicos da Educação Infantil.

Para responder a pergunta de pesquisa, *Como ocorre o processo de aprendizagem dos acadêmicos do curso de Pedagogia, através da construção da escola dos sonhos, utilizando as metodologias ativas e a interdisciplinaridade?*, utilizou-se o estudo de caso (YIN, 2015). E para analisar os dados

¹ Professora do curso de licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Cesuca. Especialista em Educação Básica na Diretoria de Gestão, Inovação e Formação da Secretaria Municipal de Educação de Canoas. Doutora em Educação Pela Universidade La Salle. gabrielesilva@cesuca.edu.br

coletados, a abordagem escolhida foi a análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007)

A seguir, apresentar-se-á o referencial teórico sobre metodologias ativas, assim como o contexto pandêmico vivido no momento de aplicação da proposta. Seguido da metodologia utilizada e a análise dos dados.

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O uso de metodologias ativas enquanto promotoras da aprendizagem é uma temática pesquisada ao longo dos anos. Pertencente a teoria de Dewey (1950) o protagonismo permite ao estudante colocar-se como ator principal da sua aprendizagem, fazendo proposições, perguntas, criações e estabelecendo relações entre a teoria e a prática.

De acordo com Domigues, Silva e Vargas (2020) no conceito de metodologias ativas, o professor é compreendido como aquele faz a mediação das aprendizagens, que cria propostas e fomenta o protagonismo discente. E Moran (2018) revela que toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porém é necessário compreender que cada sujeito aprende de uma forma diferente, ou seja, apreende aquilo que é mais relevante para si, gerando diferentes conexões emocionais e cognitivas.

Para Moran (2018, p. 02) “Aprendemos quando alguém mais experiente nos fala e aprendemos quando descobrimos a partir de um envolvimento mais direto, por questionamento e experimentação (a partir de perguntas, pesquisas, atividades, projetos).” E por isso ser professor é tão desafiador. É necessário conhecer este estudante, que para chegar a Educação Superior trilhou caminhos diferenciados e desenvolveu formas de aprender próprias. Neste sentido, uma das grandes ferramentas do docente é a observação. Observar o seu estudante e

perceber suas potencialidades, fragilidades e formas de se relacionar com o conhecimento facilitará o planejamento e tornará a aprendizagem um processo ainda mais ativo.

O que corrobora com Vitória *et al*:

Por isso as instituições de ensino devem estar cientes da complexidade dos sujeitos que acolhem, buscando conhecê-los, identificando suas potencialidades, mapeando suas fragilidades e desenhando os desafios que eles enfrentam para permanecer na instituição como forma de propor percursos pedagógicos capazes de não somente ensinar. Devem também ser capazes de suscitar a curiosidade, o gostar de aprender, a criatividade e o sentimento de pertencimento. Talvez por isso mesmo, valorizar o conhecimento prévio dos sujeitos que compõem o corpo discente de uma instituição seja imprescindível para se pensar e colocar em prática ações educativas que articulem as múltiplas dimensões promotoras do engajamento acadêmico. Para tanto, faz-se fundamental a articulação entre diferentes dimensões de tal forma que se mobilize no estudante o desenvolvimento de conflitos cognitivos que promovam novas aprendizagens, o aprimoramento do senso estético e a aproximação cada vez mais nítida entre o que se estuda e o que se vive (VITÓRIA *et al*, 2018, p. 265).

Não basta apenas saber que os estudantes aprendem de formas diferentes. É preciso identificar estas formas e mapeá-las, propondo interações e experiências que privilegiem o engajamento acadêmico. Além disso, as propostas precisam ser desafiadoras e criativas, relacionando as diferentes dimensões: cognitiva, afetiva e comportamental (VITÓRIA *et al*, 2018). Para abordar essas dimensões é necessário que o estudante assista às aulas, participando com entusiasmo, manifeste interesse e alcance o que foi proposto na atividade.

O que corrobora com Moran:

Aprendemos também de muitas maneiras, com diversas técnicas e procedimentos, mais ou menos eficazes para conseguir os objetivos desejados. A aprendizagem ativa aumenta a nossa flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes. (MORAN, 2018, p. 03)

Ainda para Moran (2018) a aprendizagem por meio da transmissão apresenta relevância, mas a aprendizagem por meio da experimentação e do questionamento promove uma compreensão profunda do objeto de estudo. Por isso, é relevante buscar diferentes formas e estratégias para planejar as aulas, focando na metacognição e no protagonismo do discente.

O CONTEXTO DA PANDÊMICO E OS DESAFIOS PARA AS METODOLOGIAS ATIVAS

Esta pesquisa foi realizada durante o primeiro semestre do ano de 2021. Ano em que se vive uma pandemia por COVID-19 e o distanciamento social obrigou as instituições de ensino superior a modificarem as estratégias para o alcançar a casa dos estudantes. No caso do Centro Universitário Cesuca, a modalidade presencial foi substituída, temporariamente, pelo ERSE – Ensino Remoto Síncrono Emergencial, em que as aulas são ministradas através de uma plataforma online e ao vivo.

Propor um trabalho interdisciplinar e em grupo é desafio em qualquer modalidade, pois coloca em relação diferentes pessoas que precisam desenvolver habilidades para trabalhar em grupo para atingir um objetivo em comum. O trabalho em equipe já foi citado por Perrenoud (2000) como uma das 10 competências para ensinar, que precisam ser desenvolvidas ou iniciadas durante o curso de Licenciatura em

Pedagogia. Pois, ao trabalhar em equipe durante o curso de graduação, os acadêmicos se preparam para situações reais do dia a dia da escola, que envolvem conflitos, relações interpessoais, situações complexas, necessitando analisar e agir diante delas.

Para proporcionar esse momento de discussão e troca de saberes, utilizou-se as salas dedicadas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem. Estas salas permitem ao professor dividir os grupos e alocar os participantes em salas diferentes, podendo ingressar em cada sala para trocar ideias com cada grupo e retornar à sala principal. Essa movimentação permite a interação em pequenos e no grande grupo, o que é fundamental para o desenvolvimento da autonomia e de estudantes enquanto participantes protagonistas, ativos no seu processo de aprendizagem.

Nesse sentido, destaca-se que o trabalho em grupo foi muito importante para o processo de aprendizagem dos estudantes, pois ao solicitar que eles se envolvem na atividade precisaram se comunicar, usando a câmera, o áudio ou o chat. Como em nem todas as aulas os estudantes participavam ativamente, esse formato possibilitou maior interação. Quanto mais interação, mais chances de desenvolver a aprendizagem de forma ativa, conforme Vickery (2016), atingimos 90% da nossa aprendizagem ao explicar algo para o outro. Por isso, a proposta da Escola dos Sonhos, apresentada neste artigo, foi pensada para otimizar o trabalho em equipe e privilegiar as metodologias ativas, mesmo durante o isolamento social.

PERCURSO METODOLÓGICO

Com o objetivo de responder ao problema de pesquisa: *Como ocorre o processo de aprendizagem dos acadêmicos do curso de Pedagogia, através da construção da escola dos sonhos, utilizando as metodologias ativas e a interdisciplinaridade?*, utilizou-se a pesquisa qualitativa e o estudo de caso. O estudo de caso permite investigar diferentes situações e contribui para fenômenos individuais, grupais, sociais, entre outros. Além disso, permite a análise uma perspectiva holística relacionada com o mundo real, permitindo pesquisas em pequenos grupos, como no caso deste artigo (YIN, 2015).

E para analisar os dados coletados, a abordagem escolhida foi a análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007). Esta forma de análise ocorre em etapas: unitarização, categorização e construção do metatexto. Na unitarização o *corpus* do estudo é analisado e separado em unidades, na categorização surgem categorias a partir da etapa anterior e no metatexto as categorias são articuladas e relacionadas, podendo surgir, inclusive, categorias emergentes.

Para elucidar o processo de pesquisa deste artigo, faz-se necessário citar o passo a passo da elaboração do planejamento e de sua execução. No início do semestre, com o objetivo de colocar os acadêmicos como centro do processo de aprendizagem, foi realizada uma votação para escolher qual seria a temática do projeto interdisciplinar. Este projeto envolve todas as disciplinas no módulo e permite com que os estudantes de Pedagogia consigam relacionar e articular conhecimentos de suas disciplinas específicas com a totalidade do curso, desenvolvendo novas habilidades e competências.

O tema escolhido foi a aprendizagem significativa, teoria criada por David Ausubel (MOREIRA, 2012). Na segunda aula que envolveu o projeto, os acadêmicos foram desafiados a criar uma Escola dos Sonhos, levando em consideração todos os conhecimentos desenvolvidos durante o curso de Pedagogia. Cada grupo ficou em uma sala dedicada no ambiente virtual de aprendizagem para realizar a atividade, enquanto a professora passava nos grupos.

O trabalho passou pelas seguintes etapas:

- Discussão no grupo sobre o que é e como é uma escola ideal;
- Pesquisa de outras escolas que possuem propostas pedagógicas se aproximem da escola idealizada pelos acadêmicos;
- Escrita compartilhada das descobertas sobre a escola dos sonhos (nome da escola, contexto em que está inserida, filosofia da escola, proposta pedagógica: teóricos norteadores, organização curricular, metodologia da escola, avaliação da aprendizagem;
- Relação entre a escola dos sonhos e os conceitos estudados na sua disciplina;
- Postagem no paletó do que foi discutido em aula.

Na terceira aula do projeto interdisciplinar, os acadêmicos apresentaram as suas escolas dos sonhos. Os grupos dialogaram e verificaram as aproximações e distanciamentos entre as escolas, destacando aspectos lidos e discutidos na sua disciplina. A seguir, apresentam-se os dados analisados a partir da construção da escola dos sonhos.

ANALISANDO OS RESULTADOS

Como resultado, apresentam-se oito escolas dos sonhos, pautadas nas descobertas dos acadêmicos sobre a aprendizagem significativa e

nos conhecimentos e habilidades desenvolvidos ao longo do curso, a saber: Sonho Feliz, Mundo Encantado, Florescer, Escola do Presente, Quintal de Casa, Céu de Letras, Construindo os Sonhos e Escola Militar. Das escolas idealizadas pelos acadêmicos cinco são de Educação Infantil e duas do Ensino Fundamental.

TEÓRICOS QUE FUNDAMENTAM A ESCOLA DOS SONHOS

Ao analisar os dados, uma das categorias emergentes foi a dos teóricos que embasam a prática nas escolas. Piaget, Vygostky e o construtivismo foram citados em três escolas diferentes. Montessori e a Pedagogia Waldorf apareceram em duas escolas. Paulo Freire, Malaguzzi e Bell Hooks foram utilizados em uma escola cada um. Destaca-se que, apesar de todos os autores supracitados serem objeto de estudo no curso de licenciatura em Pedagogia, com exceção de Malaguzzi, não estavam em foco nos estudos das disciplinas em questão.

Portanto, a escolha dos autores, seus conceitos e direcionamentos propostos para a educação partiram dos próprios acadêmicos. Nesta perspectiva, ao optar por este ou aquele autor, o corpo discente da Pedagogia colocou-se como protagonista do processo de aprendizagem, não apenas reproduzindo ou executando algo que foi solicitado, mas utilizando os seus conhecimentos prévios e relacionando com a necessidade de criar uma escola dos sonhos com suporte teórico que sustentasse o que eles acreditavam.

Vale destacar que as acadêmicas escolheram alguns autores que foram trabalhados no grupo de disciplinas em evidência neste artigo. Contudo, escolheram autores trabalhados em outro grupo de disciplinas e ainda autores que não foram trabalhados durante o curso,

demonstrando que o processo interdisciplinar transborda o grupo de disciplinas e invade todo o curso de Pedagogia e passa a ser um movimento onde todos os conhecimentos se relacionam.

Para além disso, a escolha dos teóricos demonstra profundidade nos conhecimentos dos estudantes envolvidos. Pois, durante o curso de Pedagogia cada um vai conhecendo e se apropriando de conceitos que fazem sentido para a sua prática pedagógica. Escolher os teóricos que irão fundamentar a sua prática pedagógica é algo significativo e demanda tempo, análise e construção de relações cognitivas.

ESCOLAS BRINCANTES

Das oito escolas dos sonhos, sete colocaram como cerne a ludicidade e o princípio do brincar. Duas escolas falaram sobre o brincar heurístico e três grupos citaram arte e três citaram música.

A ludicidade é um conceito mister no curso de licenciatura em Pedagogia e perpassa todas as disciplinas. Pois a ludicidade tem como foco a experiência interna vivida pelo sujeito (LUCKESI, 2000). Trata-se de um processo que envolve a brincadeira, a alegria e o prazer de estar imerso naquela proposta. Ou seja, “[...]podemos dizer que as atividades lúdicas promovem a imaginação, a integração desde a educação infantil, sendo de grande importância na transformação do sujeito” (NUNES, 2018).

Nesta perspectiva, o fato de os estudantes terem citado a ludicidade, e outros conceitos que se relacionam com ela, como música, arte e brincar heurístico, demonstram uma imersão profunda nos conceitos apresentados durante o curso. Não se trata apenas de incluir atividades como jogos e brincadeiras no planejamento. Trata-se de compreender a

escola como um ambiente brincante, onde tudo acontece para e com o brincar.

Pensar esse brincar para além dos jogos pedagógicos evidencia como os estudantes também desejam que as crianças/estudantes² integrantes da escola dos sonhos tenham aprendizagens ativas, em que elas e os seus desejos estão no centro do processo de aprendizagem.

O CURRÍCULO NA ESCOLA DOS SONHOS

Nesta categoria, cinco escolas falaram sobre os registros na avaliação, uma citou os campos de experiência e suas falaram sobre pesquisa e investigação. Além disso, três falaram sobre projetos e seis citaram ambientes personalizados de aprendizagem. Duas trouxeram a questão de educação enquanto prática da liberdade, quatro sobre contribuição social e uma falou sobre cidadania.

Essas temáticas tão diferentes foram categorizadas como currículo, pois:

Não podemos esquecer que o currículo supõe a concretização dos fins sociais e culturais, de socialização, que se atribui à educação escolarizada, ou de ajuda ao seu desenvolvimento, de estímulo e cenário, o reflexo de um modelo educativo determinado, pelo que necessariamente tem de ser um tema controverso e ideológico, de difícil concretização num modelo ou proposição simples (SACRISTÁN, 2019, p. 15).

No concerne à escola, é impossível pensá-la sem pensar o currículo. É no currículo que pulsa a cultura, as relações sociais e os objetivos

² Compreende-se por criança/estudante: "Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura" (BRASIL, 2010, p. 14).

da escola em relação aos seus educandos. Um currículo pensando para cidadania, para a prática da liberdade e para a investigação científica, norteará a organização da escola quanto ao uso de metodologia e a organização dos espaços.

O fato de os estudantes de Pedagogia trazerem aspectos relacionados ao currículo, evidenciam seus estudos sobre a temática e demonstram a teia de conhecimentos entrelaçados que eles estão construindo. Pensar a escola dos sonhos, de uma forma livre e priorizando as discussões em grupo, promoveu a discussão sobre o currículo. Novamente se enxerga os estudantes no centro do processo, debatendo, criando e elencando o que é mais significativo para si e para o grupo dentro de um processo coletivo de ensino e aprendizagem.

ESCOLAS ACOLHEDORAS

Das oito escolas criadas durante a proposta, cinco citaram a escola como uma extensão da casa, quatro falaram sobre vínculos afetivos e uma sobre grupos de interesse. Ou seja, as escolas dos sonhos foram pensadas para serem escolas acolhedoras que pensam para além das questões cognitivas das crianças/estudantes envolvidas. Horn (2004), traz o conceito de Wallon sobre a escola:

Sendo assim, entende-se que, para Wallon, a atividade humana é eminentemente social, e a escola é o lugar mais adequado para que essa atividade se desenvolva além do ambiente familiar, por ser um meio, muitas vezes, mais rico, na medida em que é mais diversificado e pode oportunizar as crianças a convivência com outras crianças e com outros adultos além de seus pais (HORN, 2004, p. 15).

Portanto, a escola é o lugar onde as crianças/estudantes frequentam para além do ambiente familiar. Porém, é um espaço para ser pensando com afetividade e acolhimento, respeitando os interesses das crianças/estudantes, promovendo o desenvolvimento de vínculos afetivos e promovendo atividades de atenção pessoal, levando em consideração o planejamento do contexto e das sessões (FOCHI, 2015).

Ao citar nas escolas dos sonhos a importância da escola acolhedora, os acadêmicos demonstraram um profundo conhecimento e sensibilidade. Algo que vai muito além dos que é lido dos textos das disciplinas. Trata-se de conhecer a realidade da escola e de pensar em como as crianças/estudantes precisam se sentir bem naquele espaço, de como precisam se sentir acolhidas, abraçadas e de como a criação de vínculos é anterior a própria aprendizagem.

DOCENTES AUTÔNOMOS, DISCENTES PROTAGONISTAS

Finalmente, cinco escolas citaram o aluno enquanto protagonista do processo de aprendizagem e uma escola citou a necessidade da autonomia dos professores. Esta categoria demonstra a importância do professor no processo de ensino e aprendizagem. Silva e Felicetti, trazem Perrenoud e Nóvoa para falar sobre a profissionalização dos professores:

Para construir as competências citadas por Perrenoud (2000) é necessário que o professor se reconheça como profissional inserido no processo de profissionalização e que esteja em busca de formação e de novos conhecimentos que irão unir-se a sua práxis pedagógica, sendo, assim, necessário que se torne cientista da educação e com isso compreenda as realidades educativas e retome sua autonomia, criando grandes movimentos pedagógicos (Nóvoa, 2004). Nesse sentido é imperativo falar e escrever sobre

educação, pois seguidamente percebemos que outros profissionais disseram sobre o objeto de estudo que deve ser explorado pelos professores, visto que estes, segundo Nóvoa (2004), deixaram de exercer o papel de protagonistas de sua profissão e passaram a desempenhar a posição de técnico, de alguém que apenas executa o que lhe é imposto, sem refletir sobre a sua prática pedagógica, perdendo assim, em parte, a sua autonomia como docente (SILVA; FELICETTI, 2021, p. 20).

Portanto, o profissional da educação que consegue desenvolver autonomia e se tornar protagonistas de sua própria profissão, são sujeitos que refletem sobre a sua prática e conseguem alcançar suas crianças/estudantes, engajando-os no processo de ensino e a aprendizagem. Ao falar sobre isso como premissa da escola dos sonhos, os acadêmicos da pedagogia demonstram que já estão construindo essa autonomia e percebendo a importância da profissão professor e também de suas responsabilidades.

DESDOBRAMENTOS DA ESCOLA DOS SONHOS

Para além dos dados supracitados, a criação da escola dos sonhos pelos acadêmicos da Pedagogia proporcionou desdobramentos. Na sequência das aulas, os estudantes foram ainda mais desafiados através de propostas baseadas no que construíram anteriormente. Na quarta aula, os acadêmicos, inspirados na sua escola dos sonhos, criaram um projeto pedagógico, elencando uma faixa etária e criando perspectivas de como a escola trabalharia com esse tipo de metodologia. Para isso, eles foram divididos nas salas dedicadas e seguiram as etapas a seguir:

- Revisitar a proposta da escola dos sonhos;
- Escolher uma faixa etária;
- Elaborar o projeto utilizando o modelo;

- Refletir sobre como e o que as crianças/estudantes pensariam sobre o planejamento;
- Avaliar o projeto.

Na quinta e na sexta aula interdisciplinar, os acadêmicos apresentaram as suas produções. E foram questionados sobre como o projeto que eles idealizaram podem desenvolver aprendizagens significativas nas crianças/estudantes.

Na sétima aula, a professora fomentou a discussão sobre o que realmente é a aprendizagem significativa com base na teoria de Ausubel e estabeleceu a relação entre o que foi desenvolvido e discutido até o momento. Na continuidade da manhã, foi apresentado a proposta de pesquisa de um artigo científico, com Qualis A1 e A2 que envolvesse a aprendizagem significativa e a disciplina em que estão cursando.

Na oitava e na nona aula, os estudantes apresentaram os artigos, percebendo a importância da relação entre os conhecimentos prévios para a criação de novos, através dos subsunçores. Da mesma forma, perceberam que o que fizeram durante o semestre foi aprendizagem por descoberta, que coloca o estudante no centro do processo de aprendizagem e prioriza as metodologias ativas.

Para encerrar o projeto interdisciplinar, eles construíram um mapa conceitual envolvendo os conceitos de aprendizagem significativa e as especificidades dos artigos apresentados individualmente. Os mapas foram postados no padlet, pois permitem que os colegas consigam visualizar o trabalho dos outros a qualquer momento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao aceitar o desafio de pensar a escola dos sonhos, os acadêmicos do curso de licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Cesuca trabalharam com dois conceitos primordiais, a interdisciplinaridade e as metodologias ativas. O fator interdisciplinar ficou claro ao analisar as escolas dos sonhos, pois os conhecimentos evidenciados pelos acadêmicos pertenciam a diferentes disciplinas, incluindo disciplinas que não eram trabalhadas naquele dia da semana. E as metodologias ativas foram evidenciadas através da própria aprendizagem ativa demonstrada pelos envolvidos, desde a escolha da temática até os resultados obtidos.

Pensar em metodologias ativas na Educação Superior é essencial para o momento de isolamento social vivido durante a aplicação desta proposta, mas também para qualquer outro momento que envolva o processo de ensino e aprendizagem. É a partir dessas metodologias que estimulamos o pensamento crítico e a metacognição. É colocando o estudante no centro do processo que criamos ferramentas cognitivas para que ele descubra as suas formas de aprender. E no caso da Pedagogia, não como ensinar um grupo de futuros professores a usar metodologias ativas em suas salas de aula, se eles não vivenciarem na prática.

Para Silva e Felicetti (2021) é preciso inspirar-se no processo em espiral que é a formação de professores. Nesse ir e vir, planejar, analisar e contextualizar as necessidades de cada estudante, passa-se a ver-se como mediadores de uma aprendizagem que é construída por cada um, individualmente dentro do coletivo.

Esta pesquisa não tem fim em si mesma, pois há muitas possibilidades de analisar o impacto das metodologias ativas e da interdisciplinaridade na aprendizagem dos acadêmicos da Pedagogia.

Por isso, fica o convite de que cada professor se encante pela aprendizagem ativa e promova atividades que permitam a interação, a pesquisa o uso de conhecimentos prévios e de novas formas pensar a aprendizagem. Além disso, o convite se estende para que cada docente e discente possa sonhar a escola dos sonhos, para que um dia se possa vivê-la.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEB, 2010.
- VITÓRIA, M. I. C.; CASARTELLI, A.; RIGO, R. M.; COSTA, P. T. Engajamento acadêmico: desafios para a permanência do estudante na Educação Superior. *Educação*, v. 41, n. 2, p. 262-269, 17 set. 2018.
- DEWEY, J. Vida e educação. São Paulo: Nacional, 1950.
- FOCHI, Paulo Sergio. Planejar para tornar visível a intenção educativa. Porto Alegre: Revista Pátio Educação Infantil, n. 45, p. 4 – 7, out./dez., 2015.
- HORN, Maria.da.Graça. S. Sabores, Cores, Sons, Aromas. Porto Alegre: Grupo A, 2004. 9788536310657. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536310657/>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- LIMA, Caroline.C. N.; LEON, Juliana. M.; MOREIRA, Simone. C.; AL., et. *A ludicidade e a pedagogia do brincar*. Porto Alegre: Grupo A, 2018. 9788595024700. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024700/>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2007.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian.; MORAN, José. *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora*. Porto Alegre: Grupo A, 2017. 9788584291168. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/>. Acesso em: 01 nov. 2021.

MOREIRA, M. A. O que é afinal aprendizagem significativa? Revista cultural La Laguna. Espanha, 2012.

PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2000.

SACRISTÁN, José. G. *O Currículo: Uma Reflexão sobre a Prática*. Porto Alegre: Grupo A, 2019. 9788584291922. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291922/>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SILVA, Gabriele Bonotto; FELICETTI, Vera Lucia. Formação docente e teoria dos campos conceituais: impacto na aprendizagem [recurso eletrônico]. Ijuí: Ed. Unijuí, 2021. 210 p. – (Coleção Educação nas Ciências).

YIN, Robert. K. *Estudo de Caso*. Porto Alegre: Grupo A, 2015. 9788582602324. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>. Acesso em: 01 nov. 2021.

5

METODOLOGIA ATIVA COMO RESPOSTA ÀS MUDANÇAS NO MERCADO DE TRABALHO: UM BREVE RELATO DE SALA DE AULA

*Luiz Lentz Junior*¹

INTRODUÇÃO

Parece existir, ou deveria, uma relação entre as mudanças no mercado de trabalho e a capacidade das instituições de educação responderem a tais processos. De forma mais pontual, as mudanças do trabalho influenciam, ou deveriam, as práticas educacionais.

O que estamos assistindo ao longo das últimas décadas é uma transformação completa do trabalho e da sua prática. A sociedade do conhecimento, fruto da reorganização produtiva dos últimos 200 anos (aproximadamente), colocou em prova todo o sistema educacional. O mercado de trabalho, especialmente nas economias mais avançadas, exige trabalhadores que sintam-se capazes de se relacionar cada vez mais com as novas tecnologias de informação, e que possam ter acesso a habilidades que os permitam desenvolver as suas atividades de maneira mais criativa (GIDDENS, 2012).

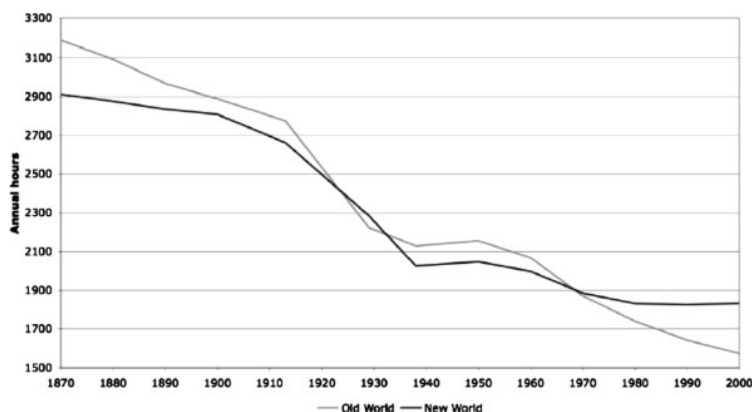
O processo de eliminação constante do “trabalho braçal”, possível pelo incremento tecnológico e aumento da participação do capital no processo produtivo, implica mudanças na forma de ensino. Giddens

¹ Possui graduação em Ciências Sociais (UNISINOS, 2007), mestrado em Economia (UNISINOS, 2010), doutorando em Sociologia (UFRGS). Foi docente do Centro Universitário Cesu, ministrando a disciplina “Inovação”. luizlentz@gmail.com

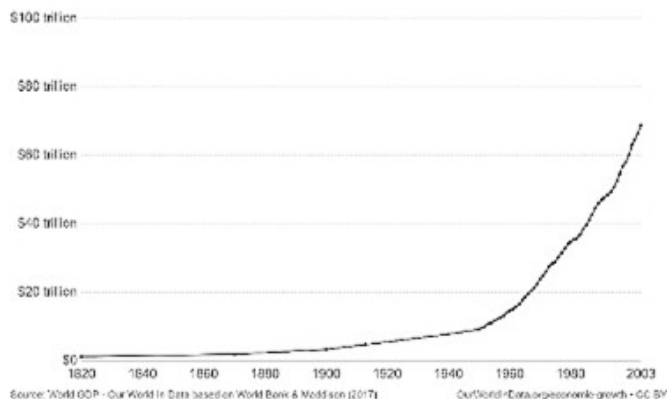
(2012, p. 623) afirma: (...) “*existem oportunidades cada vez maiores para os indivíduos se envolverem em atividades de aprendizagem e treinamento fora da sala de aula tradicional*”. Se antes o mundo do trabalho, a sua reprodução, “cabia” em uma sala de aula, hoje, ao que parece não é mais assim.

Mas não é somente o trabalho “braçal” quem vem sendo eliminado, o trabalho como um todo vem sendo “poupado” pelo sistema produtivo. A este respeito, podemos notar que o produto mundial cresce ao mesmo tempo que o trabalho diminui (conforme mostram os gráficos logo abaixo).

Gráfico 1 – Número de horas anuais de trabalho entre de 1870 à 2000 (gráfico à esquerda) entre velho e novo mundo² e ao lado o Produto Interno Bruto mundial (gráfico à direita).



² Por *old world* (velho mundo), o autor entende os países europeus (França, Alemanha, Holanda e Reino Unido). Já por *new world* (novo mundo), o autor compreende, Estados Unidos, Canadá e Austrália (HUBERMAN; MINNS, 2007).



Fonte: HUBERMAN; MINNS, 2007; WORLD BANK & MADDISON, 2017.³

Na prática, se em 1870 um trabalhador trabalhava aproximadamente 3.300 horas anuais, nos anos 2000 este número cai para pouco mais de 1.500 horas, nos países de economia avançada. O que se observa então é que a vida das pessoas está cada vez mais associada\condicionada ao um “mundo” fora do “trabalho” - onde as atividades mais intelectualizadas ganham centralidade e o capital cultural, social e simbólico⁴ se tornam ainda mais necessários para a reprodução material da vida - do que dentro de fábricas e escritórios. Com isto, estamos interpretando que os estímulos pedagógicos devem ser outros, os atuais não respondem às demandas de uma sociedade já pós-industrial⁵.

É evidente que nos países ditos em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, existem distorções. No país convivem, ainda, trabalho de tipo industrial (tradicional) e produção de tipo pós-industrial, vive-se uma espécie de dualidade. Estaríamos presos neste dilema? Ou seja,

³ Disponível em: https://ourworldindata.org/grapher/world-gdp-over-the-last-two-millennia?time=1820..2003&country=OWID_WRL

⁴ Ver: BOURDIEU, 2015.

⁵ Por pós-industrial entendemos aquelas economias que produzem, em sua maioria, bens mais imateriais que materiais, baseados em conhecimento. Para mais detalhes ver: BELL, 1976.

reproduzir estruturas sociais que não respondem mais às dinâmicas atuais? Sim e não, se por um lado temos que “dar conta” das capacidades\habilidades requeridas pelo trabalho industrial, por outro, todo padrão competitivo e o tipo de desenvolvimento que se impõem atualmente estão assentados no conhecimento, em atividades mais criativas.

É importante lembrar que o desenvolvimento social depende da capacidade de acumulação e distribuição da riqueza, e como diz Sen (2010, p. 33), *“o êxito de uma sociedade deve ser avaliado, nesta visão, primordialmente segundo as liberdades substantivas que os membros dessa sociedade desfrutam”*. Neste mesmo sentido, as liberdades descritas por Sen irão depender das habilidades\capacidades disponíveis para as pessoas. Então, como ter desenvolvimento econômico e social se as pessoas não conseguem obter determinadas habilidades, específicas de um novo quadro de produção e do trabalho?

Diante deste dilema, buscam-se respostas. Neste artigo, de maneira “descritiva”, relataremos a experiência desenvolvida na disciplina de Gestão da Inovação e Empreendedorismo da Cesuca, como resposta a uma nova formação.

SOBRE AS POSSIBILIDADES DE SE ENSINAR A CRIATIVIDADE: RELATO DA DISCIPLINA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO.

O questionamento central que orienta a disciplina de inovação é sobre possibilidades de incentivar/desenvolver uma atitude “criativa” nos alunos. E para isso, se questiona sobre a possibilidade ensinar-lhes habilidades empreendedoras e\ou inovadoras. Entende-se aqui a existência de uma conexão direta entre os processos de inovação, empreendedorismo e a criatividade. A criatividade neste contexto é o motor do processo de inovação e empreendedorismo, portanto

elemento principal da disciplina de Gestão da Inovação e Empreendedorismo.

Não é possível ensinar criatividade, mas é possível incentivá-la por meio de diversos processos, desde simples critérios estéticos, até a conjugação dos aspectos teóricos e práticos da aprendizagem mais aplicada. Este não é um debate novo, muitos autores buscaram entender quais, ou qual, metodologia é a mais ou menos adequada para “incentivar” a criatividade, dentre estes De Masi (1997).

Um bom exemplo de métodos foi o das exitosas “*botteghe*” (laboratórios artísticos) italianas, que a partir do seu “modelo” pedagógico interdisciplinar, propiciou uma das maiores revoluções científicas dos últimos séculos, o renascimento italiano (DE MASI, 2015). Além disto, continuam ainda sendo motivo de estudos para os pesquisadores da inovação (BUSACCA; PALADINI, 2019).

Mas no que consiste o método da “*bottega*”?

Destacamos aqui quatro elementos essenciais que o caracterizam:

- Necessidade do desenvolvimento da perícia técnica;
- A não separação entre teoria e prática;
- Sujeito preparado para “indagar a realidade” e desenvolver soluções práticas relacionadas a vida cotidiana;
- Interdisciplinaridade.

Inspirando-se nas nestas experiências passadas-atuais, e adaptando-se a métodos contemporâneos (ex. aprendizagem baseada em problema), a disciplina de Gestão da Inovação e Empreendedorismo busca manter um formato simples, que de conta do essencial e do

complexo, incentivando a criatividade dos alunos nas suas mais diversas dimensões.

Para tal segue seguinte estrutura:

1. Aproximadamente 30% do tempo da disciplina é dedicado ao embasamento teórico e 70% a solução de problemas (prática).
2. Os encontros obedecem a temas relacionados aos aspectos da inovação e são compreendidos através da resolução de problemas aplicados.
3. A cada semestre os alunos são incentivados a inventar e a materializar um protótipo (preferencialmente inovador), por meio de metodologias específicas (ex. Design Thinking).

Esta atividade, a construção de protótipos, tem caráter estrutural na disciplina, pois é fundamental para que todos os problemas, práticos e teóricos, sejam vinculados ao processo de aprendizagem.

Figura 1 - Bottega e sala de aula Cesuca



Fonte: Ignitumtoday e Foto do autor.

Nos próximos parágrafos nos dedicaremos a descrição-relato do ponto três, a produção do protótipo, pois é o elemento que conjuga todas as esferas de aprendizagem da disciplina: criatividade, capacidade crítica e solução de problemas.

PROTÓTIPOS: UMA INOVAÇÃO PARA O COTIDIANO

Um dos elementos mais interessantes para quem se utiliza do Design Thinking é o aspecto empático do método. Isto é, o pressuposto das soluções desenvolvidas é que devem responder aos anseios cotidianos, locais, que possuam sentido para o contexto social.

A este respeito os alunos da disciplina, ao longo do semestre, passam pelas diversas fases do método: imersão, ideação e prototipagem. Na fase da imersão os alunos buscam compreender os problemas que os afligem, que interferem no seu em torno, a fim de buscar soluções para as mais diversas questões. Em seguida eles passam a ideação, quando começam a elaborar e projetar uma solução que possa ser materializada por meio de um protótipo. Por fim, na prototipagem os alunos aprendem a produzir o “objeto” (solução proposta nas fases anteriores), além disto, devem testá-lo e apresentá-lo a comunidade no âmbito da mostra de inovação e empreendedorismo aberta a comunidade e organizada pela coordenação do curso de administração de empresas da faculdade.

Todas estas fases são desenvolvidas ao longo do semestre, em sala de aula, e são mescladas com as discussões teóricas sobre inovação. Deste modo, os alunos são “instigados” a compor o pensamento analítico, de caráter teórico, com o prático.

Nos últimos tempos foram inúmeras as soluções criadas pelos estudantes da disciplina de Gestão da Inovação, algumas destas com potencial para se transformarem em soluções efetivas. Dentre estas destacamos algumas:

A. “MÁSCARA SINALIZADORA”.

Pensando na dificuldade de controlar o tempo de uso das máscaras de tecido durante a pandemia, os alunos da disciplina criaram um dispositivo visual, que indica, após quatro horas de uso, a necessidade de troca da máscara.

Figura 2 - Máscara sinalizadora



Fonte: foto tirada durante a fase de prototipagem.

B. BERÇO FLUTUANTE.

Nos últimos anos a cidade de Cachoeirinha, e não só, vem sofrendo com casos de enchentes, com danos materiais, mas também pessoais. Sensibilizados, os alunos, criaram um berço flutuante para que os bebês fossem salvos do alto nível das águas que atingem as residências durante as enxurradas.

Figura 2 - Berço flutuante



Fonte: foto tirada durante a fase de prototipagem.

C. CAIXA ELETRÔNICO ADAPTADO PARA NANISMO.

Muitos das nossas alunas e alunos trabalham em agências bancárias em torno a cidade de Cachoeirinha. Um dos problemas notados foi a dificuldade por parte dos cidadãos portadores de nanismo ao acessar os caixas eletrônicos. Por conta disto, criaram uma solução simples, mas altamente funcional, a criação de um “degrau” dobrável acoplado junto aos caixas eletrônicos.

Figura 3 - Caixa eletrônico adaptado para nanismo



Fonte: foto tirada durante a Mostra de Inovação.

Inúmeras são as experiências e as soluções criadas a cada semestre, o certo é que os alunos experimentam um crescimento intelectual, estimulados pelas atividades no âmbito da disciplina. A cada fim de ciclo os alunos levam todo este aprendizado para as empresas e para as suas comunidades, sendo uma importante ação de caráter pedagógico.

2.2. O AGENTE (O ALUNO!) DESESTABILIZADOR SCHUMPETERIANO

Neste ponto, já podemos nos perguntar: qual seria a “substância” dos processos de inovação? Schumpeter analisa o “empreendimento”, ou seja, o ato de realizar combinações produtivas para compreender melhor o elemento chave deste processo ao qual estamos voltados. Para o economista austríaco, trata-se de um tipo específico de agente, diferente do capitalista clássico, que alimenta os empreendimentos. Schumpeter então chama atenção para a figura do empresário inovador. O autor se debruça em uma longa qualificação deste ente:

Finalmente, há definições que poderíamos simplesmente aceitar. Em particular, há a definição bem conhecida, que remonta a J. B. Say: a função do empresário é combinar os fatores produtivos, reuni-los. Como isso é uma atuação de tipo especial apenas quando os fatores são combinados pela primeira vez – ao passo que é mero trabalho de rotina quando feito no curso da operação de um negócio –, essa definição coincide com a nossa (SCHUMPETER, 1997, p. 84, grifo do autor).

Ou seja, para Schumpeter, o movimento do empresário só é inovador (ou de tipo especial) quando ele de fato realiza novas combinações (pela primeira vez), caso contrário, é somente um ato produtivo regular. A compreensão de que se trata de um ato especial, o de inovar, nos leva a recuperar então as características/capacidades que são específicas a este agente. No nosso caso, o aluno.

Nesse sentido, torna-se interessante resgatar a abordagem de Penrose (2006), que procurou entender como as firmas crescem. Para a autora, o que explica o crescimento das empresas é a sua capacidade de aproveitar as oportunidades produtivas existentes no mercado. A capacidade de captar e atender a estas oportunidades, que podem ser novos produtos ou melhorias dos que já existem, depende diretamente da habilidade empresarial (para ela, serviços empresariais). As qualidades empresariais, para Penrose, são: a) versatilidade (esforços de imaginação, senso de oportunidade, reconhecimento instintivo); b) habilidade em mobilizar recursos (capacidade de mobilizar capital); c) ambição empresarial (vontade de melhoria e de promover a expansão das atividades de suas organizações); d) tino (capacidade de julgamento proveniente do bom senso, autoconfiança e outras qualidades pessoais).

Portanto, a disciplina procura fomentar as habilidades que estimulem o criativo e empreendedor dos alunos, sem estar “amarado” às práticas e os ensinamentos tradicionais.

CONCLUSÃO

Se é verdade que o trabalho como os nossos pais e avós conheceram existe cada vez menos, e que cada vez mais temos que nos preparar para a complexidade das novas atividades e da vida fora do “trabalho” (fora das fabricas e escritórios), como devemos preparar os alunos para este novo e futuro cenário?

As práticas\metodologias “ativas”, entendidas aqui como um processo “aberto” de aprendizagem - onde alunos e professor indagam, incentivam e adaptam novas formas de aprendizagem -, ajudam a melhor desenvolver as habilidades necessárias para o desenvolvimento pessoal de todos envolvidos no processo. Neste contexto, o método *botteghe* pode ser um bom modelo de aprendizagem, que não simplifica a realidade, mas que aprofunda e estimula o aprendizado por parte dos alunos.

BIBLIOGRAFIA

- BELL, Daniel. The coming of the post-industrial society. Educational Forum, [s. l.], 1976.
- BOURDIEU, Pierre. Forma di Capitale. Roma: Armando, 2015.
- DE MASI, Domenico. Tag. Le parole del tempo. Milano: Rizzoli, 2015.
- PENROSE, Edith. A Teoria do crescimento da firma. Campinas: Unicamp, 2006.
- GIDDENS, Antony. Sociologia. 6. ed. Porto alegre: Penso, 2012.

- HUBERMAN, Michael; MINNS, Chris. The times they are not changin: Days and hours of work in Old and New Worlds, 1870-2000. *Explor ations in Economic History*, [s. l.], v. 44, n. 4, p. 538– 567, 2007.
- BUSACCA, Maurizio; PALADINI, Roberto. Città, botteghe artigiane e innovazione sociale. Spunti a partire dal caso di Venezia. *Quaderni di ricerca sull’artigianato*, [s. l.], v. 2, p. 233–266, 2019.
- RIFKIN, Jeremy. *O Fim dos Empregos*. 1. ed. Rio de Janeiro: MBOOKS, 2004.
- SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.
- SEN, Armatya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

6

METODOLOGIA ATIVA PARA A APRENDIZAGEM DO DIREITO, ATRAVÉS DA ANÁLISE ENTRE FILMES E SÉRIES NA ATUALIDADE

*Cristiane Feldmann Dutra*¹

INTRODUÇÃO

Foi proposto no ano de 2019 -2 no segundo semestre até o ano de 2021 no primeiro semestre, nas turmas de alunos de Direito, quando como docente, estava responsável pelas disciplinas Direito Civil parte Geral, Teoria Geral do direito e Direito Empresarial Títulos de Crédito e Recuperação Judicial. Foi proposta uma revisão das disciplinas de uma forma diferente, após lecionar conforme o objeto de estudo do Componente Curricular (Ementa) de cada turma: Direito Empresarial: Teoria geral dos títulos de créditos. Princípios gerais do Direito Cambial. Letra de câmbio e Nota Promissória. Duplicata. Cheque. Protesto. Ações cambiais. Introdução ao Direito Civil. Lei de Introdução ao Código Civil. Das Pessoas: Da personalidade e da Capacidade, dos direitos da personalidade, da ausência, das pessoas jurídicas e do domicílio. Dos Bens. Dos Fatos Jurídicos. Dos planos do mundo jurídico. Do negócio jurídico, da representação, da condição, do termo e do encargo. Da prova. Prescrição e Decadência.

¹ Doutoranda em Educação na instituição Unilasalle. Mestre em Direito na UniRitter - Laureate International Universities-RS. Especialista em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho e Especialista em Direito Civil e Processo Civil no Instituto de Desenvolvimento - IDC-RS. Docente do curso de Direito do Centro Universitário do CESUCA. Porto Alegre -RS. cristiane.feldmann@hotmail.com

Noções de história do direito processual, no âmbito civil, trabalhista e penal. O fenômeno processual no direito, distinções conceituais entre direito material e processo. Formas de tutela processual (repressiva e preventiva). Tutelas provisórias. Norma processual. Princípios e garantias do direito processual. Jurisdição. Ação e pretensão processual. Classificação das ações. Elementos da ação. Litispendência. Coisa julgada. Partes e intervenções de terceiros e pressupostos processuais.

Ver um filme é uma atividade de lazer e um prazer estético. Mas, o filme selecionado para um trabalho com os alunos deve estar relacionado ao conteúdo e contribuir para o ensino da disciplina.

Os alunos se dividiram em grupos de até 5 pessoas e escolheriam, me informando antecipadamente qual o filme ou série que eles fariam uma alusão, com metáforas e utilizando os ensinamentos da disciplina para contar e demonstrar as correlações das leis e até um final diferente daquele filme ou série, fazendo críticas construtivas para a analogia do material estudado. O tempo de apresentação de até 15 minutos para cada grupo, sendo que todos os demais alunos fariam a avaliação crítica sobre os outros grupos.

Um dos objetivos do ensino é formar cidadãos que pensem logicamente a realidade, e para isso é importante que os alunos a entendam em sua plenitude, ou seja, que os seus princípios básicos sejam coerentemente apreendidos, e para isso o uso de estratégias de ensino (EE) pode ser uma importante ferramenta.

PARTE CONTEXTUAL DO DOCENTE E IMPORTÂNCIA DESTA FORMA DE METODOLOGIA ATIVA PARA A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

Metodologias ativas, Segundo Gil (1996), A observação pode ser considerada em duas dimensões: como processo mental e como técnica

organizada. Como processo mental, observar é ato de apreender coisas e acontecimentos, comportamentos e atributos pessoais e concretas inter-relações. Como técnica organizada, observar é um meio de medir por descrição, classificação e ordenação. Transcende a simples constatação dos dados, porquanto envolve a complementação dos sentidos por meios técnicos. Permite a apreensão direta dos fenômenos.

Na educação, o construtivismo utilizou elementos da teoria genética de Jean Piaget (1896-1980), da aprendizagem significativa de David Ausubel (1918-2008), da formação integral de Henri Wallon (1879-1962) e do enfoque sociocultural de Lev Vygotsky (1896-1934) para conceituar a “aprendizagem como um processo de construção do conhecimento e o ensino como um apoio a esse processo de construção” (SALVADOR, 2000, p. 357).

Nesse cenário, a principal inovação da prática pedagógica foi formulada por Jean-Jaques Rousseau (1712-1778). Esse autor deslocou o centro do processo de aprendizagem do docente e dos conteúdos, para as necessidades e interesses dos educandos. Segundo Edouard Claparède (1873-1940), a mudança na centralidade desse processo pode ser considerada uma verdadeira revolução pedagógica, comparável àquela que Copérnico realizou na astronomia (HAMELINE D. 2010; GADOTTI, M. 1998.) Entretanto, essa mudança só teve repercussão em fins do século XIX e início do XX, com o movimento escolanovista. Representando uma pedagogia renovada frente à tradicional, esse movimento fundamentou a criação de novas escolas e métodos educacionais, orientados à aprendizagem ativa frente aos problemas do cotidiano (SALVADOR, C.C. 2000; GADOTTI, M. 1998.)

Vigotski (2011) faz alusão às teorias desenvolvidas no campo da psicologia sobre o conceito de aprendizagem e desenvolvimento para refutá-las e introduzir sua própria concepção.

Marx (2011) ressalta a livre associação do homem de forma consciente a um novo projeto de sociedade, portanto, essa nova sociedade está vinculada ao surgimento de um novo homem. Vigotski, ao propor uma Psicologia Geral, fez referência a esse novo homem e ressaltou em todas as suas investigações o quanto o conhecimento seria importante para que uma nova sociedade pudesse ser possível, sendo primordial, para isso, condições materiais que são resultados de um longo e penoso processo de desenvolvimento, fruto da história do desenvolvimento histórico do homem e, portanto, da sociedade. Assim, o conceito de aprendizagem é primordial para compreender como ele pode desencadear o desenvolvimento das funções psíquicas/psicológicas superiores (FPS). Os conceitos, nesse ponto de vista, são mediadores para que a pessoa possa agir no mundo.

Boff (1999, p. 65) afirma que sem o cuidado, o homem deixa de ser humano e, quando não recebe cuidado desde o nascimento até a morte, desestrutura-se, define-se, perde sentido e morre.

O termo didática deriva do grego *didaktiké*, que tem o significado de arte do ensinar. Seu uso difundiu-se com o aparecimento da obra de Jan Amos Comenius (1592 – 1670, *Didactica Magna*, ou Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos, publicada em 1657. Nos dias atuais, deparamo-nos com muitas definições diferentes de didática, mas quase todas apresentam-se como ciência, técnica ou arte de ensinar. (NOGUEIRA E OLIVEIRA, 2011, p.5)

Uma EE é uma atividade pedagógica organizada que visa promover nos alunos a assimilação de novos conhecimentos, e desenvolver

habilidades cognitivas (QUINQUER, 1998). É uma atividade docente consciente, e intencional, para sustentar uma determinada situação de ensino, que se encontra condicionada por alguns fatores, como contexto cultural, idade, motivações e domínios de processos cognitivos, que em conjunto determinam se a estratégia deve ou não ser utilizada (LITWIN, 2008).

Prieto e Lorda (2011, p.1) apontam que: Um dos grandes desafios que diariamente afrontam os professores do ensino é como motivar os alunos e predispô-los a pensar. Esta é uma questão sensível e requer uma revisão metodológica das estratégias de ensino-aprendizagem que se trabalham em sala de aula.

Segundo Freire (2019), a ação docente é a base de uma boa formação e contribui para a construção de uma sociedade pensante. A ideia de um professor com formação reflexiva, e que siga as bases de ensino reflexivo, nos remete aos conceitos de dois autores relevantes na discussão sobre a reflexão no ensino, são eles John Dewey e Donald Schön. Para Dewey, o pensamento reflexivo tem uma função instrumental, origina-se no confronto com situações problemáticas, e sua finalidade é prover o professor de meios mais adequados de comportamento para enfrentar essas situações. (Romanowsky e Dorigon 2008).

A arte, e nela estando incluído o cinema, propicia ações educativas que unem a razão à afetividade conduzindo o aluno para que veja o mundo muito além do conhecimento dogmático, pois aprenderá a vê-lo esteticamente. As artes levam-nos à dimensão estética da existência e – conforme o adágio que diz que a natureza imita a obra de arte – elas nos ensinam a ver o mundo esteticamente. Trata-se, enfim, de demonstrar que, em toda a grande obra, de literatura, de cinema, de poesia, de

música, de pintura, de escultura, há um pensamento profundo sobre a condição humana. (MORIN, 2002, p. 45)

Figura 1 - Pontos basilares das metodologias ativas de ensino



Fonte: Diesel, Marchesan e Martins (2016, p. 156).

Esta figura, demonstra as metodologias ativas de ensino precedidas de autonomia, reflexão, problematização, trabalho em equipe, inovação professor mediador, aluno como o centro do processo, tudo foi implementado nesta atividade com os alunos do curso de direito do Centro Universitário CESUCA.

O mundo é híbrido e ativo, o ensino e a aprendizagem, também, com muitos caminhos e itinerários que precisamos conhecer, acompanhar, avaliar e compartilhar de forma aberta, coerente e empreendedora. As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo

desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas. (BACICH, JOSÉ MORAN. 2018 p.52).

O trabalho com metodologias ativas de ensino favorece a interação constante entre os estudantes. A aula expositiva, na qual os alunos sentam-se em carteiras individuais e em que, na maioria das vezes, não podem trocar ideias com os colegas, dá lugar a momentos de discussão e trocas. Nessa abordagem, “o ponto de partida é a prática social do aluno que, uma vez considerada, torna-se elemento de mobilização para a construção do conhecimento” (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 6).

Em se tratando da educação de nível superior, sempre se estigmatizou que para ser considerado um bom docente universitário, bastaria ter um vasto conhecimento na área da disciplina lecionada e uma boa oratória; contudo é perceptível que a cada dia mais os estudantes do nível superior, chegam com suas personalidades formadas, uma bagagem de conhecimento muito grande, frutos de uma sociedade globalizada e informativa. A fim de atender as necessidades dessa nova realidade universitária, é de grande importância o desenvolvimento de habilidades didáticas suficientemente eficazes, buscando ter uma visão de mundo, ciência, ser humano e educação compatível com a realidade atual; aí estaria um perfil fundamental do papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. O ensino tem, portanto, segundo Bulgraen, apud Libâneo (1994), como função principal garantir o processo de transmissão e assimilação dos conteúdos do saber escolar e através desse processo, o desenvolvimento de capacidades cognoscitivas dos alunos, de maneira que, o professor planeje, dirija

e comande o processo de ensino, tendo em vista estimular e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem.

O que observamos nas aulas que, com frequência, é que os alunos não questionam o porquê dos elementos metodológicos, como, por exemplo, os objetivos, a justificativa, o desenho metodológico, entre vários outros, limitando-se, apenas, a receber informações dos professores, sem a preocupação de entender o que esses elementos significam para a coerência e qualidade do seu trabalho monográfico (COSTA e COSTA, 2015; COSTA et al, 2014).

Essa necessidade cognitiva me incentivou a desenvolver uma estratégia de ensino, focada no cinema e séries, com o intuito de estimular a motivação intrínseca dos alunos a aprender de forma crítico-reflexiva, e dessa forma, contribuir para a redução da insatisfação deles em relação aos conceitos aplicados.

O cinema e séries, como imagem, som e movimento, apresenta várias possibilidades educativas. A sensação de realidade e a visualização da aplicação de conceitos em várias situações pode favorecer a compreensão do aluno (MENDONÇA e GUIMARÃES, 2008; CHAMPOUX, 1999).

Como agente integrante participativo deste processo, o educador dedica a atividade, cria condições de desenvolvimento de práticas desejáveis, seja individualmente, seja do ponto de vista do grupamento humano CANDAU (1991). Sendo assim, o educador além de transmissor de conhecimento, deve atuar na mediação do aprendizado, usando recursos didáticos que favoreça o aprendizado crítico-reflexivo do estudante, de forma ativa e motivadora.

No caso da disciplina de direito empresarial, ele pode conduzir os alunos a identificar um novo enfoque dos seus conteúdos, já que implica em uma mudança na forma de percebê-los, de avaliá-los e de entendê-

los, e isso, sem dúvida, pode contribuir significativamente para o processo de aprendizagem, pois incorpora o aspecto lúdico, ao propiciar prazer e, o aspecto pedagógico, ao favorecer a aquisição de conhecimentos, o que vai plenamente ao encontro dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que incentivam os docentes a buscar estratégias que envolvam os alunos nas aulas e facilitem o seu aprendizado (FARIA et al., 2015; SQUINCA, 2014; DANTAS, 2007).

Do ponto de vista do ensino do Direito, os filmes trazem, de algum modo, uma simulação da realidade e podem ser material extremamente rico para suscitar o debate acerca de fenômenos sociais que estejam associados à disciplina jurídica a ser ministrada; podem estabelecer uma “intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos” (FREIRE, 2019, p. 30).

As raízes da utilização de metodologias ativas – MA na educação formal podem ser reconhecidas no movimento escolanovista. De modo geral, são consideradas tecnologias que proporcionam engajamento dos educandos no processo educacional e que favorecem o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva em relação ao que estão fazendo (BONWELL, 1991.) HANNAFIN, 1999. p. 115). Visam promover: (i) pró-atividade, por meio do comprometimento dos educandos no processo educacional; (ii) vinculação da aprendizagem aos aspectos significativos da realidade; (iii) desenvolvimento do raciocínio e de capacidades para intervenção na própria realidade; (iv) colaboração e cooperação entre participantes.

Através de seus métodos dinâmicos de ensino, como a música, a arte, os jogos, e as discussões, Erin Gruwell preenche de esperança a vida dos jovens de sua turma com a possibilidade de uma vida digna. Nesse sentido, o filme é um exemplo nítido de como a educação abre caminhos para a garantia de

outros direitos, visto que contribui para efetividade de direitos constitucionais, como o direito a igualdade, a liberdade e até mesmo o direito a vida. Para Paulo Freire, “a construção da educação se baseia em um viés dialógico, e a comunicação, a partir da consciência de cada cidadão, é a melhor arma para se libertar dos contextos de opressão construídos pela história” (FREIRE, 2019, p.182).

A proposição de uma teoria explicativa do processo de aprendizagem humana é ideia de Ausubel (1997) é embasada nos princípios organizacionais da cognição, onde conhecimento e entendimento de informações se valorizam, não deixando somente para a memorização mecânica. Esse autor sugere como pressuposto a relação de conteúdos que vão se agregando de forma hierarquizada e complexa conectando aos conhecimentos e propiciando a aprendizagem e crescimento cognitivo dos alunos. Nesse diapasão, o cinema convidará o futuro jurista a, com seu olhar permeado pelos conhecimentos de sua área, tomar parte do mundo imbricando sua visão do Direito com a realidade, em especial a social, e seus contextos (CARVALHO; COSTA, 2010).

Veremos no próximo sub- título os filmes e séries selecionados e o seu contexto.

ORGANIZAÇÃO E ESCOLHA DOS FILMES PARA O BENÉFICO E REPUTADO APRENDIZADO DIFERENCIADO DO DIREITO

O Direito é a norma das ações humanas na vida social, estabelecida por uma organização soberana e imposta coativamente à observância de todos, segundo RUGGIERO e MAROI.

MIGUEL REALE, em Lições Preliminares de Direito, afirma que "aos olhos do homem comum o Direito é a lei e ordem, isto é, um

conjunto de regras obrigatórias que garante a convivência social graças ao estabelecimento de limites à ação de cada um de seus membros.

Conceito de direito empresarial aduz que, o empresário pode ser pessoa física ou jurídica, empresário individual ou sociedade empresarial. Desse modo, não se confunde empresário com os sócios de uma sociedade empresária, já que estes podem ser empreendedores ou investidores, enquanto o empresário é a própria sociedade, um sujeito de direito com personalidade autônoma em relação aos sócios. Sobre esse assunto, discorre o jurista Fábio Ulhoa Coelho (2016):

Deve-se desde logo acentuar que os sócios da sociedade empresária não são empresários. Quando pessoas (naturais) unem seus esforços para, em sociedade, ganhar dinheiro com a exploração empresarial de uma atividade econômica, elas não se tornam empresárias. A sociedade por elas constituída, uma pessoa jurídica com personalidade autônoma, sujeito de direito independente, é que será empresária, para todos os efeitos legais. Os sócios da sociedade empresária são empreendedores ou investidores, de acordo com a colaboração dada à sociedade (os empreendedores, além de capital, costumam devotar também trabalho à pessoa jurídica, na condição de seus administradores, ou as controlam; os investidores limitam-se a aportar capital). As regras que são aplicáveis ao empresário individual não se aplicam aos sócios da sociedade empresária – é muito importante apreender isto. Manual de Direito Comercial, Saraiva, 22ª. Ed., p. 19.

Portanto, tiveram correlação filmes e séries que vislumbraram, em seu conteúdo a Teoria geral dos títulos de créditos. Princípios gerais do Direito Cambial. Letra de câmbio e Nota Promissória. Duplicata. Cheque. Protesto. Ações cambiárias, a vida dos empresários, sociedades, das empresas e como foram gestados as sociedades e funcionários.

Os temas, nomes dos filmes e séries foram sorteados e os alunos foram divididos pelo critério de afinidade, em grupos de até 5 pessoas e cada grupo teve 15 minutos para apresentar o seu trabalho. Foi

delimitado esta atividade no primeiro dia de aula do semestre, fazendo com que os grupos tivessem a oportunidade de demonstrar os conhecimentos adquiridos da disciplina e correlacionados com a história de cada título.

Porém em outro momento do ano de 2020 foi oportunizado que os discentes pudessem sugerir filmes e séries que eles correlacionassem com a matéria.

No caso específico da aula diferenciada, a Metodologia da Pesquisa, o uso dos seguintes filmes e séries Filmes escolhidos, para a disciplina de Direito Empresarial:

1. Fyre (Fyre Festival: Fiasco no Caribe 2019. 1h 37min. Documentários. O Fyre Festival prometia ser uma experiência musical de luxo numa ilha exclusiva, mas a arrogância de seu produtor colocou tudo a perder.

2. Sem limites (Sem Limites 2011. 1h 40min. Filmes de suspense. Um escritor em decadência vê sua vida mudar de rumo ao tomar uma droga capaz de aumentar sua inteligência e sua concentração. Estrelando: Bradley Cooper, Abbie Cornish, Robert De Niro.

3. Jobs Steve Jobs (Steve Jobs 2015 · Drama · 2h 2m O filme destaca momentos decisivos na vida de Steve Jobs, desde o lançamento do primeiro Macintosh, em 1984, e a criação da NeXT Inc, até a introdução revolucionária do iMac. Fatos da vida pessoal de Jobs também são revelados, especialmente o conturbado relacionamento com sua primeira filha Lisa. Data de lançamento: 14 de janeiro de 2016 (Brasil). Direção: Danny Boyle. Roteiro: Aaron Sorkin. Prêmios: Prêmio Globo de Ouro: Melhor Roteiro de Cinema.

4. O lobo de wall street (2013 · Drama/Comédia · 3 horas Baseado em uma autobiografia, o longa mostra a vida de exageros e loucuras que

o corretor da bolsa Jordan Belfort levava entre os anos 80 e 90. Jordan Belfort é um ambicioso corretor da bolsa de valores que cria um verdadeiro império, enriquecendo de forma rápida, porém ilegal. Ele e seus amigos mergulham em um mundo de excessos, mas seus métodos ilícitos despertam a atenção da polícia. Direção: Martin Scorsese. Bilheteria: 392 milhões USD. Prêmios: MTV Movie Award.

5. Tempos modernos (1936 · Drama/Romance · 1h 29m. O icônico vagabundo está empregado em uma fábrica, onde as máquinas inevitável e completamente o dominam e vários percalços o levam para a prisão. Entre suas passagens pela prisão, ele conhece e faz amizade com uma garota órfã. Ambos, juntos e separados, tentam lidar com as dificuldades da vida moderna, o Vagabundo trabalhando como garçom e, eventualmente, um artista. Data de lançamento: 5 de fevereiro de 1936 (Nova Iorque). Direção: Charlie Chaplin. Roteiro: Charlie Chaplin

6. La casa de papel (2017, 3 temporadas). Séries. Oito ladrões se trancam com reféns na Casa da Moeda da Espanha. Seu líder manipula a polícia para realizar um plano. Será o maior roubo da história, ou uma missão em vão? Estrelando: Úrsula Corberó, Álvaro Morte, Pedro Alonso. Criação: Álex Pina.

7. A procura da Felicidade (À Procura da Felicidade. 2006. 1h 57min. Dramas. Um determinado pai solteiro luta para construir uma vida melhor para sua família e descobrir o verdadeiro sentido da felicidade. Estrelando: Will Smith, Jaden Smith, Thandie Newton.

8. Fome de poder (2016 1h 55min. Dramas. Depois de um encontro crucial com os irmãos McDonald, o vendedor Ray Kroc resolve revolucionar a maneira de fazer e de vender hambúrgueres. Estrelando: Michael Keaton, Nick Offerman, John Carroll Lynch.

9. Wall antes do Mickey (2015 · Drama · 2 horas. O ator Thomas Ian Nicholas (dir.), que vive Walt Disney no filme. Baseado na história real de Walt Disney, o filme fala dos primeiros anos da carreira do desenhista e dos obstáculos que ele precisou superar antes de criar seu desenho mais famoso, o Mickey Mouse. Uma das frases do filme vale para qualquer um que queira ter seu próprio negócio: “Tudo o que vale a pena fazer deve ser bem feito”, diz o pai do jovem Walt. Para quem quer empreender, sempre é bom conhecer as histórias de quem chegou longe.

10. Os estagiários (2013 · Comédia · 1h 59m. Quando são demitidos, dois homens na casa dos 40 começam a procurar por um novo trabalho. Apesar de não saberem nada de tecnologia, eles são contratados como estagiários no Google, local em que convivem com chefes vinte anos mais novos do que eles. Data de lançamento: 30 de agosto de 2013 (Brasil) Direção: Shawn Levy. Música composta por: Christophe Beck. Bilheteria: 93,5 milhões USD

11. Rede social (A rede social 2010. 2h. Favoritos da crítica. O drama biográfico do diretor David Fincher relata a ascensão meteórica do criador do Facebook Mark Zuckerberg, que se tornou astro da Internet no segundo ano de Harvard. Estrelando: Jesse Eisenberg, Andrew Garfield, Justin Timberlake.

12. De pernas para o ar (2010 · Comédia · 1h 41m. Após ser abandonada pelo seu marido João e demitida de seu emprego, Alice fecha uma parceria com Marcela, sua vizinha e dona de uma loja de artigos eróticos. Data de lançamento: 25 de dezembro de 2010 (Brasil). Direção: Roberto Santucci. Séries de filmes: Head Over Heels Series. Música composta por: Fabio Mondego. Roteiro: Paulo Cursino, Marcelo Saback

13. Joy: O Nome do Sucesso (Joy: O Nome do Sucesso, 2015 · Drama/Ficção histórica · 2h 4m. Joy é uma jovem brilhante, mas leva uma vida pessoal extremamente complicada. Ela é divorciada e tem dois filhos. Seu ex-marido mora no porão de sua casa, enquanto sua mãe vive no andar de cima e passa o dia todo assistindo a novelas. E seu pai, divorciado de sua mãe há 17 anos, também vive na mesma casa. Criativa desde a infância, Joy inventa um esfregão de limpeza milagroso que se transforma em fenômeno de vendas e faz dela uma das empreendedoras de maior sucesso dos Estados Unidos. Data de lançamento: 21 de janeiro de 2016 (Brasil). Direção: David O. Russell. Bilheteria: 101,1 milhões USD. Prêmios: Prêmio Globo de Ouro: Melhor Atriz em Comédia ou Musical. (NETFLIX, 2020).

Carvalho utiliza do raciocínio dizendo que, por meio da metodologia que inclui o estudo do Direito pelo cinema, o aluno realizará um estudo jurídico que é simultaneamente mais realista e mais interessante, estará mais motivado para analisar uma questão que, talvez, quando explicada teoricamente em sala de aula, não lhe havia motivado suficientemente para que pudesse captar seu contexto, sua relevância e suas várias consequências práticas. Nesse diapasão, o cinema convidará o futuro jurista a, com seu olhar permeado pelos conhecimentos de sua área, tomar parte do mundo imbricando sua visão do Direito com a realidade, em especial a social, e seus contextos (CARVALHO; COSTA, 2010).

Pinho e Demartini (2013), tomando como ponto de partida as considerações de Napolitano (2010), lembram-nos que, quando o professor está trabalhando com o cinema em sala de aula, oportuniza aos alunos reflexão sobre a cultura cotidiana e, também, a elevada, uma vez que a sétima arte sintetiza e reúne a estética, o lazer, a ideologia e os valores

sociais mais amplos. Destarte, o professor estará trabalhando a formação do futuro jurista de forma integral incorporando às disciplinas dogmáticas conteúdos, como sociologia, história e economia, entre outros, que estarão introduzindo aspectos mais contextuais do Direito e, destarte, ampliando de forma notável o pensamento crítico do aluno (TRIVINO, 2012).

As pirâmides de aprendizagem (learning pyramids²), por vezes chamadas de cones de aprendizagem, são tentativas de apresentar de maneira esquematizada a capacidade de retenção de um conteúdo do cérebro humano, em geral pressupondo que quando algo é estudado de forma ativa, seja promovendo um debate, fazendo algo na prática ou ensinando o conteúdo estudado, esse conteúdo é retido de maneira mais efetiva; por outro lado, o mesmo conteúdo poderia ser esquecido facilmente caso fosse aprendido apenas de forma passiva, por exemplo, por meio da leitura, assistindo à uma palestra ou ouvindo uma história.(PANCE, 2018).

² A Teoria da Pirâmide de Aprendizado e William Glasser,William Glasser (1925-2013) é um psiquiatra norte americano conhecido por diversos estudos a respeito de saúde mental e comportamento humano.

Figura 2- Pirâmide de William Glasser



Fonte: INCAPE (2019)

Segundo a teoria nós aprendemos: 10% quando lemos; 20% quando ouvimos; 30% quando observamos; 50% quando vemos e ouvimos; 70% quando discutimos com outros; 80% quando fazemos; 95% quando ensinamos aos outros.

A teoria de William Glasser vem amplamente sendo divulgada e aplicada por professores, é uma das muitas teorias de educação existentes, e uma das mais interessantes, pois ela demonstra que ensinar, é aprender!

O cinema como ferramenta metodológica por si só não ajuda o professor a dissecar os aspectos negativos e positivos de um filme entre seus discentes, pois há necessidade de dispor de outros meios que ensinam os discentes a identificar as relações entre Direito e a temática exibida, o gênero, a mensagem, o contexto histórico-social do filme, os argumentos, símbolos e mensagens transmitidos que aguçaram a imaginação, como também o âmbito do sensível, dos alunos. Daí que a aplicação de outros recursos, como leituras complementares, pesquisa legislativa ou histórica referente ao assunto da análise fílmica, rodas de

conversas e grupos de estudos, pode dar relevo a aspectos esquecidos ou não exteriorizados na sala de aula ou nos seminários, dando tônica a um círculo difusor dessas muitas interpretações engendradas pela obra. (CARVALHO; COSTA, 2010, p. 9).

Nesta direção, Moran (2015, p. 39) indica que, [...] o ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

Assim, entendemos que o cinema pode desempenhar um papel de muita relevância no ensino jurídico, posto que contribui para “a expansão das formas de ver a realidade, de expressar emoções e sentimentos, de aproximar visualmente o que nossos olhos não podiam perceber por si próprios” (SACRISTÁN, 2001, p. 53), em um processo de humanização do aprendiz, dentro de uma pedagogia da complexidade, promovendo o exercício da liberdade de pensamento, da opinião e da consciência do papel que cada um tem a desempenhar no meio social em que está inserido.

O aluno deve assumir uma postura mais ativa, resolvendo problemas e projetos como meio de explicitar seus conhecimentos e com isso permitir a intervenção efetiva do professor, auxiliando o processo de construção de conhecimento. (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 77). E é nessa perspectiva que a formação de novos professores deve seguir. O licenciando precisa vivenciar mudanças que lhe permitam refletir e ir além da aula tradicional.

Foram utilizados critérios pré-estabelecidos para avaliação: Oralidade, criatividade, vídeo, inovação e fator surpresa. A atividade mostrou-se uma estratégia dinâmica e interativa, e que motivou,

sobremaneira, os alunos, o que pode ter influenciado o processo de aprendizagem dos conceitos básicos e princípios da disciplina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção foi de um aprendizado com mais dinamicidade para uma disciplina formal, estimulando a criatividade e a potencialidade dos alunos envolvidos em grupos de 5 a 6 pessoas.

Demonstrando mais autonomia e reflexões sobre as metodologias ativas ao aluno do direito. O uso das metodologias ativas, é uma possibilidade de recurso didático para uma formação crítica e reflexiva do estudante universitário, e se lança como uma prática pedagógica inovadora, trazendo a participação coletiva democrática como requisito fundamental para uma aprendizagem significativa, que visa por meio da reflexão, e do compartilhamento de conhecimento, uma formação do indivíduo como um ser que se forma à medida que se relaciona e se apropria da realidade humana.

Nas outras disciplinas em razão da pandemia do COVID- foi realizado através de vídeos, nos quais eles mesmos editavam e todos tinham que assistir e votar no melhor trabalho, sem ser o do seu grupo.

Verificou-se que nos semestres seguintes a atividade, demonstrou-se uma boa forma de aprender e conectar os temas tratados nas disciplinas.

Relato dos alunos e outras pessoas nas redes sociais: Aluna 1- Prof. Cristiane Feldmann Dutra parabéns pela didática! Excelentes trabalhos, parabéns a todos os colegas!

Aluna 2- Cris sua metodologia é sensacional, alunos ficaram direto sem intervalo e saíram todos com sorrisos nos rostos. Parabéns e muitíssimo obrigado!

Aluna 3- Apresentações criativas e divertidas. Aula muito produtiva. Obrigada Cristiane Feldmann Dutra, por toda dedicação.

Aluna 4- Excelente ferramenta!

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.

AUSUBEL D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes; 1982.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico] / Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

BONWELL, C.C, Eison JA. Active learning: creating excitement in the classroom. Washington: The George Washington University; 1991. (ASHE-ERIC Higher Education Report, nº 1).

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano — compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

CANDAU, M. V. A didática em questão. 9ª edição. Petrópolis, Editora Vozes, 1991.

CARVALHO, Valeria de Sousa; COSTA, Rodrigo Vieira. O cinema como ferramenta do ensino jurídico. Disponível em: <http://www.cult.ufba.br/wordpress/24760.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

- COELHO, Fábio Ulhoa. *Manual de Direito Comercial*. 22ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B.; ANDRADE, V.A. Caminhos (e descaminhos) dos objetivos em dissertações e teses: um olhar voltado para a coerência metodológica. *Revista Práxis*, v. 6, n. 11. 2014.
- COSTA, M.A.F; COSTA, M.F.B. *Projeto de Pesquisa: entenda e faça*. 6. Edição. Petrópolis: Ed. Vozes. 2015.
- DIESEL, A.; MARCHESAN, M.; MARTINS, S. N. Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio. *Revista Signos*, Lajeado, ano 37, n. 1, 2016.
- DORIGON, Thaisa C.; ROMANOWSKI, Joana P; apud: SCHON, D. *Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem*. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- FARIA, A.C.M.; BIZERRIL, M.X.A.; GASTAL, M.L.A.; ANDRADE, M.M. A ciência que a gente vê no cinema”: uma intervenção escolar sobre o papel da ciência no cotidiano. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 15, n.3. 2015.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 71. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- GADOTTI, M. *História das ideias pedagógicas*. 6a ed. São Paulo: Ática; 1998.
- GIL, António Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 3ª edição. São Paulo, Editora Atlas, 1996.
- HAMELINE, Daniel. Edouard Claparède. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massangana; 2010.
- HANNAFIN, M, Land S, Oliver K. Open learning environments: foundation, methods, and models. In: Reigeleith CM, editor. *Instructional-design theories and models*. New York: Routledge; 1999. p. 115.
- INCAPE. Instituto de Capacitação Pedagógica e Eventos atua no segmento de Desenvolvimento Humano. 2019. Disponível em: <http://www.incape.net.br/sample-page/>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- LIBANELO, José Carlos. O ensino de graduação na universidade: a aula universitária. Disponível em: www.ucg.br/site_docente/edu/libaneolo/pdf/ensino.pdf Acesso em: 04 fev.2020.

- MARX, K. O Capital: crítica da economia política. Livro Primeiro: o processo de produção do capital. Tradução Reginaldo Sant'Anna – 28º. Ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
- MENDONÇA, J.R.C.; GUIMARÃES, F.P. Do quadro aos “quadros”: o uso de filmes como recurso didático no ensino de administração. Cadernos EBAP, Número Especial, p.1-21. 2008.
- MORAN, J.; BACICH, L. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, n. 25, jun. 2015. Disponível em: <http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-focoma-educacao-hibrida.aspx> Acesso em: 13 maio 2020.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2005.
- NETFLIX. Netflix Brasil - assistir a séries online, assistir a filmes online. Fundação: 29 de agosto de 1997, Scotts Valley, Califórnia, EUA. Sede: Los Gatos, Califórnia, EUA. CEO: Reed Hastings (set. de 1998–).Disponível em: www.netflix.com Acesso em: 10 fev. 2020.
- NOGUEIRA, Regina da Silva; OLIVEIRA, Ernesto Borba. A importância da Didática no Ensino Superior. Disponível em:
<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2011/11/10/outros/75a110bfebd8a88954e5f511ca9bdf8c.pdf> Acesso em: 02 fev. 2020.
- PANSE, Andreas. O mito da pirâmide de aprendizagem. Disponível em: <https://professorinovador.com/2018/04/01/piramide-de-aprendizagem/> Acesso em: 10 fev. 2010.
- PINHO, Ana Carla de Oliveira Mello Costa; DEMARTINI, Zeila de Fabri Brito. O cinema como prática didático-pedagógica no ensino jurídico. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1581> Acesso em: 28 jul.2021.
- PRIETO, M,N.; LORDA, M.A. Los problemas sociales o temas de controversia social en la enseñanza de la Geografía: aportes para su aplicación en el aula. Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL. Costa Rica, p. 1-18. 2011.

QUINQUER, D. Estrategias de enseñanza: los modelos interactivos. En Benejam, P. y Pagés, J. (Coord.) y Otros. Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria. Barcelona: Ed. Horsori. 1998.

REALE, Miguel. Lições Preliminares de Direito. 22ª ed. São Paulo. Saraiva. 1995.

RUGGIERO e MAROI. em Istituzioni di diritto privato, 8 ed., Milão, v.1, § 2º.1995.

SACRISTÁN, Gimeno José. A educação obrigatória: seu sentido educativo e social. Porto Alegre: ARMTED Editora Ltda., 2001.

SALVADOR, C.C. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000.

TRIVINO, José Luis Perez. Cine y derecho. Aplicaciones docentes. Disponível em: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/cine-y-derecho-aplicaciones-docentes-0/>
Acesso em: 28 jul. 2021.

VIGOTSKI, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. SP: Martins Fontes, 2011.

7

METODOLOGIA IMERSIVA NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Gisele Cristina Tertuliano ¹

INTRODUÇÃO

A proposta da imersão na vigilância epidemiológica, desconstrói o modelo tradicional da atuação do acadêmico de Enfermagem na saúde coletiva, pois transforma o modelo assistencialista em um modelo que alia a assistência à vigilância em saúde. Aplica-se uma pedagogia dinâmica, centrada na criatividade e na atividade discente, numa perspectiva de construção do conhecimento, do protagonismo, da capacidade de resolução de problemas, do desenvolvimento de projetos, da autonomia e do engajamento no processo de ensino e aprendizagem por meio das metodologias de abordagem imersiva.

Este artigo apresenta um modelo pedagógico que consiste em uma atividade de imersão voltada para acadêmicos de Enfermagem, que cursam a disciplina de Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva do Centro Universitário Cesuca; utilizando-se a aplicação das Metodologias Imerivas na disciplina de Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva, bem como seus benefícios enquanto metodologia de ensino, para formar profissionais habilitados para solucionar problemas reais do mundo globalizado, com ênfase em conhecimentos primordiais para o

¹ Doutora em Saúde Coletiva. Secretaria Municipal de Saúde de Cachoeirinha-RS. gisatertuliano@gmail.com

atendimento de enfermagem na atenção primária em saúde, integrada ao modelo de vigilância à saúde.

A VIGILÂNCIA EM SAÚDE COMO ATIVIDADE DE IMERSÃO

A Vigilância em Saúde é responsável por ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, pela vigilância de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental e do trabalhador e também pela análise de situação de saúde da população em todo território nacional (BRASIL, 2019).

No campo da saúde, a vigilância está relacionada às práticas de atenção e promoção da saúde dos cidadãos e aos mecanismos adotados para prevenção de doenças. Além disso, integra diversas áreas de conhecimento e aborda diferentes temas, tais como política e planejamento, territorialização, epidemiologia, processo saúde-doença, condições de vida e situação de saúde das populações, ambiente / saúde e processo de trabalho (BRASIL, 2019).

Diante do novo contexto, em que diferentes estratégias e tecnologias são incorporadas às ações de saúde pública, a vigilância em saúde passa a ser entendida como um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, que visa ao planejamento e à implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde (BRASIL, 2019).

A vigilância epidemiológica, tema central desse artigo é definida pela Lei nº 8.080/90 como

Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (BRASIL,1990).

A vigilância epidemiológica, enquanto atividade dos serviços de saúde, foi introduzida oficialmente no Brasil, durante a campanha da varíola, no início da década de 70. As transformações ocorridas no quadro sanitário brasileiro e as demandas políticas e econômicas de uma nova forma de organização das ações de saúde pública, apontam para a consolidação de uma prática mais institucionalizada nas esferas de governo (SILVA,1992).

Em 1975, em meio a uma grave crise sanitária no país, com epidemia de doença meningocócica, aumento da mortalidade infantil e grande aumento dos acidentes de trabalho, ocorre a organização do **Sistema Nacional de Saúde** - propondo a integração da medicina previdenciária e da Saúde Pública, através da rearticulação entre as diversas esferas do governo: Ministérios, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e entre órgãos governamentais e setor privado. Essa nova estratégia permitiu a elaboração de programas regionais que integram num todo harmônico as atividades preventivas, curativas e de reabilitação incluindo a participação de todos os órgãos públicos e privados que atuam na região de modo a organizá-los segundo hierarquia técnica condizente com a área assistida (BERTOLOZZI,1996).

Como consequência, na década de 80, são ações para a reestruturação do setor, organizadas pelo movimento denominado de Reforma Sanitária, com medidas que apontavam para a unificação dos componentes assistencial e preventivo, em um comando único em cada esfera de gestão de forma descentralizada. Esses pressupostos culminaram

nos dispositivos da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986 (PAIM, 2008).

A intensa participação de representações da sociedade civil, consolidou uma nova proposta que originou um novo Sistema Único de Saúde. Esta conferência produziu no seu relatório final a transcrição do projeto da Reforma Sanitária com conteúdo político-ideológico, mudando paradigmas de saúde como por exemplo: a determinação histórica e social da saúde, resultante do processo de organização da sociedade relacionada a um conjunto ampliado de políticas públicas (como habitação, emprego, alimentação etc); como direito de cidadania e dever do Estado e como condição para sua implementação a reforma do Sistema Nacional de Saúde para um Sistema único de Saúde com princípios da universalização, descentralização com comando único em cada esfera de governo, integralidade de ações e controle social (SOUTO; OLIVEIRA, 2016)

A constituição de 1988 preconiza o acesso universal, igualitário e integral da população aos serviços e ações de proteção e recuperação da saúde. A partir de então, várias iniciativas institucionais, legais e comunitárias foram criando condições de viabilização integral do direito à saúde.

Entre as diversas ações, a gestão plena de atenção básica nos municípios é comprometida com a notificação das doenças e agravos previstos na Portaria 204, de 17 de fevereiro de 2016 (BRASIL, 2016), que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, além de reafirmar as ações de vigilância epidemiológica, ligadas à notificação, busca ativa, investigação de casos,

bem como bloqueios vacinais, colheita de exames de laboratório, capacitação de pessoal, avaliação, etc.

Segundo a Lei Orgânica de Saúde (BRASIL,1990) a Epidemiologia entendida como o "estudo da distribuição e dos determinantes dos estados ou acontecimentos relacionados à saúde em populações específicas, e a aplicação destes estudos para controle dos problemas de saúde" e traz em seu conceito sua especificidade e sua característica interdisciplinar. É uma disciplina que instrumentaliza o aluno para diagnosticar, compreender e intervir na realidade epidemiológica em que vai se inserir profissionalmente.

A Epidemiologia é um dos pilares da Saúde Pública e, como tal, deve estar estreitamente incorporada às políticas, programas e serviços públicos de saúde. Nos últimos anos, alguns dos principais desafios técnicos impostos ao SUS foi o desenvolvimento de mecanismos para o seu aperfeiçoamento gerencial, a ampliação do escopo de atuação da Vigilância à Saúde e a capilarização das ações com vistas à promoção e atenção integral à saúde de modo efetivo para todos os segmentos da população, em especial os mais carentes (BRASIL, 2018).

A APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS IMERSIVAS NA PRÁTICA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE COLETIVA

A Imersão na Vigilância Epidemiológica caracteriza-se como um dispositivo pedagógico, constituído de atividades teóricas e práticas no componente curricular de Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva através da inserção dos acadêmicos nos núcleos da Vigilância Epidemiológica no município de Cachoeirinha -RS sob orientação de docentes e profissionais da saúde que atuam na vigilância epidemiológica.

A Imersão visa promover a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes à atuação do enfermeiro na saúde coletiva, por meio da integração ensino-serviço-comunidade, considerando os territórios, a realidade da população, a atenção integral, a educação, a gestão e a participação social em saúde.

Participam a cada semestre as turmas matriculadas na disciplina de Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva. Os acadêmicos são recebidos pelos profissionais/ facilitadores responsáveis pela imersão, pertencentes aos núcleos: de imunizações, controle de doenças transmissíveis, controle de doenças não transmissíveis e eventos vitais.

A gênese do grupo foi uma construção coletiva dos responsáveis pelas ações de vigilância epidemiológica e teve a duração de três horas aula para cada turma participante, onde cada aluno pôde escolher uma atividade específica como: vigilância dos óbitos, vigilância das meningites e doença meningocócica, vigilância da sífilis, vigilância dos eventos adversos pós vacinação, rede de frio, cuja a imersão foi composta pelo reconhecimento do local e a produção de um fluxograma sobre o processo de trabalho na vigilância epidemiológica.

RELATANDO A EXPERIÊNCIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

PRIMEIRA FASE – PROPOSTA PEDAGÓGICA E SEU OBJETIVO

Como primeira atividade da atividade do projeto de Vivências na Vigilância Epidemiológica, o docente lançou um desafio aos discentes: realizar uma atividade de imersão com os seguintes objetivos:

- Compreender os fundamentos sobre gerenciamento por processos de vigilância: justificativa, conceito, classificação dos processos, interação dos processos, instrumentos e monitoramento;
- Refletir sobre o Macroprocesso da Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde no município;
- Compartilhar com o grupo as suas impressões sobre a atividade;
- Descrever no seu diário de campo essa experiência.

Na primeira hora de imersão foi oportunizada uma visita para o conhecimento das dependências e os fluxos com a Secretaria da Saúde para o reconhecimento do campo de prática, proposta que foi apresentada e facilitada pela docente. Conhecer o processo de gerenciamento das ações de vigilância, através do reconhecimento dos espaços e atores envolvidos na rede de vigilância exigiu dos envolvidos nesse processo interação, integração, comprometimento e qualificação. Nesse sentido, as práticas pedagógicas ativas contribuem para a formação do enfermeiro generalista, humanista, crítico e reflexivo.

SEGUNDA FASE – RECONHECENDO O PROCESSO DE TRABALHO

Na segunda hora, para cada discente foi sugerida a escolha de um tema relacionado à vigilância epidemiológica para o desenvolvimento de um fluxograma relacionado a um processo de trabalho, como por exemplo: vigilância do sarampo, vigilância das meningites, alimentação das informações para o sistema de mortalidade, alimentação das informações para o sistema de natalidade, vigilância das meningites, vigilância da sífilis, vigilância dos eventos adversos pós- vacinação, vigilância contra o coronavírus.

Figura 1 – Fluxograma para o desenvolvimento da atividade de dispersão através de um processo de trabalho na vigilância epidemiológica

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	Início do processo
	Atividade, tarefa ou ação
	Decisão
	Sentido ou direção do fluxo
	Fim do processo

Fonte: CONASS, 2019.

Reconhecer que o processo de trabalho implica em reconhecer o que remete a um conjunto de atividades ou tarefas ordenadas, interligadas e sucessivas, com início e término definidos.

TERCEIRA FASE – DESCREVENDO O PROCESSO DE TRABALHO

Nesta fase, que teve duração de 30 minutos, os acadêmicos construíram o fluxograma, a partir do compartilhamento das informações com os servidores e descreveram o processo como ele realmente funciona e se as atividades foram realizadas seguindo todos os passos reais para a sua execução.

QUARTA FASE – SOCIALIZAÇÃO E DISCUSSÃO DAS VIVÊNCIAS

Os integrantes participam ativamente das vivências que foram propostas, finalizando a atividade de dispersão através da socialização de maneira dinâmica e criativa entre os colegas, servidores e docente. A atividade tem a duração de 30 minutos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há necessidade da construção do pensamento crítico e reflexivo, que permita o conhecimento por meio de práticas pedagógicas que atendam as demandas sociais convidando o aluno a “imersão nos diversos cenários de atuação da vigilância epidemiológica”. Esta tem sido uma das alternativas que contribuem com o desenvolvimento das competências e habilidades exigidas pelo cenário do século XXI. Neste sentido, a aplicação de metodologias imersivas nas práticas de Saúde Coletiva, projetos de extensão, projetos de pesquisa, tem proporcionado resultados positivos no aprendizado dos acadêmicos e um retorno satisfatório para as equipes de saúde que compartilham a realidade e demonstram a aplicabilidade do conhecimento teórico na prática.

Nesse curto período de tempo, o acadêmico é convidado a refletir sobre: os processos científicos; conhecer as especificidades dessa área da saúde coletiva e dar continuidade à busca pelo conhecimento da prática sanitária frente aos grandes desafios do mundo globalizado que enfrenta desde 2020 a pandemia da COVID-19, que imergiu nas ações de vacinação de forma segura para a prevenção da COVID 19 e o vírus influenza; que vivenciou os processos de vigilância frente ao recrudescimento do sarampo; que aprendeu a observar o comportamento de doenças que são diretamente impactados pelas condições socioeconômicas, sanitárias e comportamentais da população, como as doenças diarreicas e as infecções sexualmente transmissíveis.

As experiências prévias dos estudantes são utilizadas como pontos de discussão que são problematizados, valorizando o papel de cada um como ator social no processo de aprendizagem. Desta forma, acredita-se que as atividades imersivas, proporcionam novos olhares e

perspectivas para a atuação do acadêmico de enfermagem no mundo do trabalho, formando profissionais com maior autonomia, criativos, críticos e proativos, capazes de propor soluções para os problemas reais da saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

- BERTOLOZZI, Maria Rita; GRECO, R. M. As políticas de saúde no Brasil: reconstrução histórica e perspectivas atuais. *Rev. Esc. Enf. USP*, v.30, n.3, p.380-98, dez. 1996. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62341996000300004>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-241666> Acesso em 25 jul. 2021.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm Acesso em: 25 jul. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume único 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf&ved=2ahUKEwi9vvPz7_vxAhWzILkGHfjhBSEQFjAAegQICBAC&usg=AOvVa_w2lbpTTQyTtdlp0revza517 Acesso em 25 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução MS/CNS nº 588, de 12 de julho de 2018. Fica instituída a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), aprovada por meio desta resolução. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, Seção 1, p.87, 13 ago. 2018. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso588.pdf> Acesso em 25 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 17 fev. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204_17_02_2016.html Acesso em: 25 jul. 2021.

- EPIDEMIOLOGIA nas políticas, programas e serviços de saúde. Rev. bras. epidemiol. São Paulo, v. 8, supl. 1, p. 28-39, 2005. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/GQhywJMnD9DJ3j8KXqchCQh/?lang=pt#> Acesso em: 25 jul. 2021.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Saúde; Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Saúde; OPAS. Organização dos macroprocessos básicos da atenção primária à saúde: Oficina 1 - gerenciamento por processos e territorialização. Santo Antônio do Monte: [S.n], 2013. Disponível em: <https://www.conass.org.br/liacc/wp-content/uploads/2015/02/Oficina-1-Gerenciamento-por-Processos-e-Territorializac%CC%A7a%CC%83o.pdf> Acesso em: 25 jul. 2021.
- OKUMOTO, Osnei; BRITO, Sônia Maria Feitosa; GARCIA, Leila Posenato. A Política Nacional de Vigilância em Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 27, n.3, 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ress/a/sfqxLNBWHkXztQ8CZ5Yyfdz/?lang=pt> Acesso em: 25 jul. 2021.
- PAIM, Jairnilson Silva. Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.
- ROUQUAYROL, Maria Zelia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Epidemiologia e saúde. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p.499-513
- SILVA, Luiz Jacintho da. Vigilância epidemiológica: uma proposta de transformação. Saúde soc., São Paulo, v. 1, n. 1, p. 7-14, 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/qLZZz9yXF7YW3N7Wfm8hTbD/?lang=pt> Acesso em 25 jul. 2021.
- SOUTO, Lúcia Regina Florentino; OLIVEIRA, Maria Helena Barros de. Movimento da Reforma Sanitária Brasileira: um projeto civilizatório de globalização alternativa e construção de um pensamento pós-abissal. Saúde debate, Rio de Janeiro, v. 40, n. 108, p. 204-218, mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104-20161080017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/ng8xP69Fyq4XmWjGBxVBgLB/?lang=pt> Acesso em: 25 jul. 2021.

8

PRÁTICAS EDUCATIVAS DE METODOLOGIAS ATIVAS FORMATIVAS UTILIZADAS POR DOCENTES DO CURSO DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

*Sandra Magali Heberle*¹

*Sílvia Lemos Fagundes*²

INTRODUÇÃO

Atualmente, a educação, em todos os seus níveis – da educação infantil ao ensino superior –, tem encontrado muitos problemas que se constituem em sérios desafios. Luta-se contra a desvalorização do professor, o despreparo desse profissional, a falta de políticas educacionais eficientes e de recursos financeiros entre muitos outros fatores que acabam atingindo e dificultando o desenvolvimento do país (HEBERLE; FAGUNDES, 2021).

Sendo assim, principalmente desde que iniciou a Pandemia da Covid-19, os professores do ensino superior tiveram a árdua missão de continuar estimulando a construção do conhecimento com qualidade e sem prejuízos na formação profissional (MOREIRA et al, 2019). Para isso, buscou-se utilizar as mais variadas formas de Metodologias Ativas e, mais do que nunca, com o auxílio da tecnologia, que acabou sendo reconhecida como uma excelente ferramenta que contribui na construção de aulas mais interativas.

¹ Sandra Magali Heberle, Centro Universitário Cesuca, sandra.heberle@cesuca.edu.br.

² Sílvia Lemos Fagundes, Centro Universitário Cesuca, silvia.fagundes@cesuca.edu.br.

A Portaria n.º 343, publicada no Diário Oficial da União de 17 de março de 2020, dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2020).

O Art. 1.º desse documento autoriza, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais em andamento por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino de que trata o art. 2.º do Decreto n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p. 01).

Perante as dificuldades, é comum ao ser humano assumir a postura de aprendiz. Assim, este artigo objetiva-se a, no decorrer de seu desenvolvimento, relatar experiências de docentes com destaque em metodologias utilizadas durante as aulas de ensino síncrono remoto, no período da pandemia da Covid-19, no ano de 2020.

Diante do inesperado, do surgimento e do prolongamento dessa pandemia que impossibilitou a presença física de docentes e acadêmicos em sala de aula tradicional, houve a necessidade de distanciamento geográfico. Assim, a partir de então, passaram a ser construídas estratégias pedagógicas e didáticas para adequar o processo de ensino-aprendizagem à nova realidade que se estabelecia. Professores se reorganizaram, estudaram, conheceram e planejaram o uso de Metodologias Ativas e tecnologias digitais experimentadas durante aulas síncronas, *lives*, videoconferências, *chats*, em ambientes virtuais de aprendizagem, como Teams, Zoom, *Meet*, *Hangout*, Google Classroom. Essas ferramentas utilizadas por docentes/profissionais da saúde tornaram-se alternativas presentes consolidadas no dia a dia, agregando valores ao

vocabulário semântico docente/discente presente nas atividades de vida diária da comunidade acadêmica.

Uma nova realidade, um novo paradigma, inesperadamente, instalou-se na educação mundial: o ensino remoto síncrono emergencial (ERSE). Isso fez com que escolas e professores tivessem que se reinventar, criar, inovar, experimentar ações transformadoras, para que a educação não parasse. Já não bastasse isso, esses profissionais foram pegos desprevenidos, despreparados, e aquela dificuldade, aquele medo de enfrentar as tecnologias, veio à tona diante da repentina invasão das suas salas de estar, quartos, escritórios, mesas de jantar. De uma hora para outra, na maioria das vezes sem condições de preparo, passaram a ter que administrar aparelhos eletrônicos diversos, aplicativos variados e gêneros digitais infinitos, para manter a educação e o contato com os alunos por mensagens através das redes sociais e plataformas educacionais (ALMEIDA et al., 2020).

As formações acadêmicas ofertadas frequentemente aos docentes do Centro Universitário Cesuca foram de fundamental importância para o processo de desenvolvimento das aulas em ensino remoto síncrono, estimulando todos a, aos poucos, irem-se reinventando, saindo da área de conforto e passando a construir novas formas de ensino diferenciadas, criativas, cujos resultados positivos logo começaram a ser notados.

Foi preciso observar, também, e muito atentamente, os olhares dos acadêmicos para essas grandes mudanças, já que tudo estava sendo feito para eles, para viabilizar a sua aprendizagem, tornar possíveis os seus propósitos. Verificou-se que eles se mostravam atentos, mas ansiosos. Nos primeiros dias, tiveram ações passivas de estranhamentos, porém, aos poucos, foram-se engajando, unificando as potencialidades e as possibilidades de aprendizagem no ERSE.

E, à medida que essas mudanças vão sendo implementadas, vão surgindo a oportunidade e a necessidade de compartilhar as percepções de docentes sobre a utilização das Metodologias Ativas durante o período de pandemia da Covid-19, relatadas a partir de suas experiências acerca da organização e das práticas desenvolvidas como forma de inserção e estratégia de ensino para o Curso de Fisioterapia no CESUCA.

Em termos metodológicos, os relatos apresentam um delineamento qualitativo descritivo e reflexivo que demonstram experiências docentes categorizadas e são disponibilizados de modo concatenado com a literatura científica.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO DAS AULAS PRÁTICAS E DAS AULAS TEÓRICAS DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA COVID-19.

Os principais desafios que a pandemia da Covid-19 trouxe para os docentes foram a busca por um meio de apresentar com clareza as explicações a distância e a capacitação para motivar o acadêmico a, em seu ambiente domiciliar, permanecer atento, interessado e apropriar-se do conhecimento, tornando-se protagonista de sua aprendizagem.

A Metodologia Ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação em que o estudante tem uma postura desembaraçada em relação ao seu aprendizado, numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções aplicáveis à realidade diante da qual se encontram (PALMEIRA et al., 2020).

As tradicionais aulas de Anatomia Humana, Fisioterapia na Saúde do Trabalhador, entre outras, ganham ares, possibilidades e dimensões novas. As aulas síncronas passam a ganhar forma e a se materializar em

tempo real/virtual, deixando os professores e os alunos conectados simultaneamente (no mesmo horário e na mesma sala virtual). Assim, de modo audiovisual, esses participantes buscam interagir uns com os outros durante transmissões ao vivo.

Surgem, então dúvidas docentes e limitações como as arroladas a seguir.

“E, se o acadêmico for tímido?, o que fazer?”

“À pergunta ‘Vocês têm alguma dúvida?’, normalmente, ninguém se apresenta.”

“Ao se questionar se ‘Há alguma pergunta’ o silêncio costuma ser geral.”

“Ao pedido, ‘Por gentileza, podem ligar as câmeras’, somente alguns ligam.”

Depoimentos de docentes.

Segundo Freire (2000), o diálogo é elemento essencial na mediação do processo social de estruturação do conhecimento entre educandos e educadores. A partir desse entendimento, o maior desafio dos professores é fazer com que os discentes tenham uma participação efetiva nas discussões durante as aulas, tornando-as mais atrativas.

Na pandemia, como se viu, o espaço da sala de aula foi alterado e, para acompanhar as tantas mudanças e inovações ocorridas, os docentes tiveram que repensar a sua prática pedagógica e ressignificá-la com a incorporação das tecnologias, para, assim, conseguir alcançar os estudantes.

Aos poucos, os acadêmicos passaram a expressar seus questionamentos via chat e a participar das aulas no novo modelo, da forma como podiam. Enfrentaram, muitas dificuldades sociais e participativas, como instabilidade do sinal da Internet e disparidade das condições de acesso à Internet, destacando-se que nem todos tinham o material

necessário, como computador, câmera, microfone, local ideal silencioso para assistir às aulas e delas participar efetivamente. Tornaram-se frequentes, então, observações dos discentes como as que seguem.

“Professor(a), só posso assistir à metade da aula, pois a minha mãe é professora e precisa trabalhar; ela também dá aula no computador.”

“Professor(a), até que horas vai a aula? Vou sair antes, pois meu pai precisa usar o computador para fazer o TCC dele. Ele trabalha o dia todo e só pode usar o computador à noite.”

Depoimentos de discentes.

Considera-se, pois, que o professor precisa ter consciência das condições de acesso dos estudantes às tecnologias disponíveis e, principalmente à Internet, para que eles possam, com êxito, dar continuidade a seus estudos de forma remota. Todo esse processo de integração das tecnologias digitais precisa garantir a participação de todos, de forma igualitária, para não gerar exclusão educacional (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

O planejamento das aulas ministradas pelos docentes do Curso de Fisioterapia do CESUCA, estruturado anteriormente a essas inovações, era desenhado e programado da forma como sempre eram disponibilizados os artigos, vídeos e filmes antes das aulas ERSE, para que os acadêmicos interagissem com base em seus conhecimentos prévios.

Para a aplicação do ERSE, foi utilizada a plataforma *Blackboard*, tendo-se como recursos o tradicional Power Point, o atlas virtual de anatomia humana e o quadro branco, havendo, também, a participação dos acadêmicos intercalando a construção de mapa conceitual, quiz e paródias pertinentes ao conteúdo desenvolvido no dia da aula, estudos

de casos, discussão a respeito de uma imagem radiológica, além de chats para tirar suas dúvidas e abrir espaços para debate.

Marcos e Farias (2017) expõe um recurso de Metodologia Ativa no ensino da fisioterapia por meio de uma prática ativa baseada na atividade lúdica "cara-a-cara", para estudo das técnicas e manobras de fisioterapia (técnicas/manobras), com 48 cartas de adivinhação. O jogo consiste em, para cada dois tabuleiros, formarem-se duas equipes que competirão entre si. Cada equipe pega uma carta de adivinhação que contém o nome de uma técnica/manobra, sem que o outro grupo veja, pois essa será a técnica/manobra que o adversário precisará adivinhar. Cada grupo deverá fazer perguntas ao outro para tentar adivinhar qual é a técnica/manobra do se oponente. De acordo com as respostas obtidas, a equipe irá descartando a técnica/manobra disposta no tabuleiro.

Durante aulas de Anatomia, por exemplo, a professora, muitas vezes, fica orientando os acadêmicos a localizarem os acidentes ósseos, palparem determinadas musculaturas e órgãos que sejam possíveis para as condições de uma aula remota, assim personalizando e materializando os encontros, como mostram os exemplos abaixo.

“Tentem palpar o músculo esternocleidomastóideo.”

“Palpem o músculo diafragma, coloquem suas mãos abaixo da última costela e puxem o ar.”

“Fiquem em pé, façam apoio unipodal e palpem e sintam a contração dos músculos posteriores da coxa.”

Palavras de docentes.

A marca da presença do professor, ouvida ou lida, é a palavra com a qual é feita a corporeidade na ausência de um corpo (CHARCZUK, 2021).

Também, durante as aulas, os acadêmicos têm sido orientados a trazerem relatos de casos que possam ser relacionados com a clínica e situações do dia a dia vivenciadas por familiares, conhecidos ou identificadas nos telejornais, construindo aprendizado a partir da leitura crítica e real do cotidiano.

No CESUCA, costuma-se convidar os familiares a assistirem às aulas ERSE ao lado dos estudantes, fortalecendo os laços familiares, o engajamento e o compromisso com a educação dos filhos e estabelecendo a humanização do conhecimento.

“Todos os dias, eu costumo perguntar se há algum familiar assistindo a nossa aula. Obtendo resposta afirmativa, dirijo-me a ele, dizendo ‘bom dia, abra sua câmera, muito prazer, um abraço’.”

Palavras de docente.

“Professora, a minha mãe, hoje, está sentada do meu lado, para assistir a tua aula de Anatomia do sistema cardiovascular, pois ela tem problema de coração.”

“Professora, meu esposo está assistindo comigo a todas as tuas aulas, porque ele está fazendo curso de tecnólogo em radiologia.”

O Acadêmico sendo protagonista de seu próprio conhecimento, incorporando o pensar diferente.

Tarefa do dia: “Turma, preciso que vocês realizem, em um familiar, o Teste de Romberg para o equilíbrio de marcha e que façam registros fotográficos ou vídeo e me enviem para discutirmos na próxima aula”.

Proposta de docente.

Identifica-se a necessidade de mudanças, por parte das instituições de ensino e dos docentes, na formação dos profissionais da saúde, com intuito de romper o método tradicional e aderir, cada vez mais, ao uso de Metodologias Ativas de Ensino, podendo formar profissionais

mais críticos, éticos e reflexivos, que atendam, realmente, à necessidade da população (PEREIRA et al., 2021).

Na aula de planos e eixos anatômicos, utilizou-se como estratégia de ensino a convocação para que os alunos, ao passo em que fossem desafiados, atendessem às solicitações, localizando e desenhando, ou pintando ou, até mesmo, fazendo os cortes anatômicos sagital, coronal e transversal, em frutas.

Ao término de cada aula, o acadêmico tem sido desafiado pelo docente a construir seu próprio atlas anatômico, desenhado e pintado as figuras a partir das atividades de ensino remoto desenvolvidas. Assim, construirá um amplo e útil material que deverá apresentar ao professor, para avaliação, ao final do semestre.

Em outra atividade, os acadêmicos são orientados a construir desenhos humanos didáticos ou modelos anatômicos dos órgãos estudados. Esses últimos podem ser confeccionados com materiais recicláveis. Eles também são estimulados a gravar em vídeo as suas colocações a respeito dos conteúdos, disponibilizando-os para os colegas.

Outra forma de trabalho discente que se tem proposto é a organização de fichas digitais de estudos, a partir de pesquisas em revistas interdisciplinares de informações em saúde, denominando as estruturas, os acidentes ósseos, etc., a partir de recursos disponibilizados gratuitamente na plataforma Canvas.

É importante referir que o percurso vivenciado na Atividade Acadêmica Ensino e Aprendizagem no Mundo Digital deu início a um movimento que instiga a passagem do ato de ensinar a aprender em salas de aula para uma lógica que entende que ensinar e aprender ocorrem no ato conectivo, no contexto de uma arquitetura de rede. Isso propicia coengendramento entre diferentes entidades humanas e não humanas,

em um processo de coprodução e compartilhamento, superando o paradigma educacional de dualismos e centralidades para emersão de epistemologias reticulares e atópicas em um processo de educação *online* (SHELEMER et al., 2020).

Alguns acadêmicos também têm elaborado questões sobre os conteúdos anatômicos desenvolvidos, mediante a criação de quis, com o emprego do aplicativo *Kahoot*, e os enviam aos colegas de aula como forma de fixação de conteúdos no período pré-prova.

Outros acadêmicos desenvolvem seu trabalho de final de semestre organizando vídeos, como, por exemplo, os referidos a seguir.

Uma acadêmica demonstrou a realização de passos de dança, direto do estúdio em que pratica aulas extra-classe, identificando os músculos envolvidos durante os movimentos.

Em uma aula no formato ERSE, um acadêmico evidenciou, direto da academia que frequenta, os movimentos realizados pelos músculos do braço, durante a ação, em lances do boxe: jab, golpe, direto, gancho.

Ao final da aula da disciplina de Anatomia Humana, têm-se discutido, em equipe interdisciplinar, os movimentos, possibilidades de lesões, nutricional do músculo, etc., tendo-se em vista que essa disciplina abrange diversos cursos da saúde. Como resultado, já se obteve o feito de compor uma revista interdisciplinar de informação à educação e prevenção à saúde e apresentá-la, em aula ERSE, para o grande grupo.

Com a finalidade de responder à pergunta “Que oportunidades de aprendizagem os professores podem propor para o período de ensino remoto?”, verifica-se que é indubitável que a utilização das Metodologias Ativas no ensino a distância impacte o modo pelo qual o estudante vivencia o ensino superior, mediante a ressignificação do seu modo de

aprender, fomentando a sua autonomia e o desenvolvimento do pensamento crítico, reflexivo e analítico (PALMEIRA et al., 2020).

RECURSOS UTILIZADOS PARA AS AULAS TEÓRICO/PRÁTICAS REALIZADAS NA CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA PELOS DOCENTES DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CESUCA.

Com a criação da clínica-escola do Centro Universitário, gerou-se a oportunidade da realização de aulas teórico/práticas em ambiente real, seguindo-se, durante a pandemia da Covid-19, todos os protocolos de cuidados e uso de EPIs.

Figura 1 - Materiais utilizados.



Fonte: Autoras.

Como o Curso de Fisioterapia desenvolve muitas aulas práticas com avaliações fisiofuncionais, terapias manuais, treinamento de manuseios, sendo tradicional e necessário o uso da palpação, do toque, sentiu-se a necessidade de realizar tais técnicas com a substituição do modelo humano para o toque, por um objeto que a ele se assemelhasse,

optando-se pelo uso de uma boneca, para simular nela as avaliações físicas e intervenções que devam ser realizadas (Figura 1).

Pede-se, então, que cada aluno traga para a aula a sua boneca, a fim de, com ela, poder praticar as atividades (Figura 2).

Figura 2 - Práticas de atendimento na saúde.



Fonte: autoras.

Destaca-se, também, por sua grande importância no processo de ensino-aprendizagem, uma amostragem do pensamento de alguns autores.

“A educação, qualquer que seja ela, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática” (FREIRE, 2000).

“O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo” (CONFÚCIO, s/d).

Seleção das autoras.

O ensino na área da saúde, normalmente destaca-se pela transmissão e memorização das morfologias e órgãos que compõe os sistemas orgânicos, sendo de difícil entendimento, o que muitas vezes, prejudica o processo ensino-aprendizagem (CASTRO et al., 2021). Portanto, destaca-se a importância de atividades práticas e aulas inovadoras, onde o aluno vence as barreiras do conteúdo e a aprendizagem torna-se mais atrativa. O professor incentiva o aluno, apresentando situações problemas do dia a dia, fazendo o aluno se envolver cada vez mais na busca da resolução dos problemas, tornando-se protagonista do processo e tornando-se autônomo, com consciência ética, técnica e social. Desta forma, o objetivo é demonstrar algumas atividades práticas, onde o aluno foi o protagonista, tendo que resolver situações e casos que são rotina na vida do profissional fisioterapeuta.

Figura 3 - Práticas de Fisioterapia na Saúde da Criança.



Fonte: Autoras.

A proposta da aula teórico/presencial tem como objetivo, mediante o aprendizado adquirido no modelo ERSE, materializar o conhecimento. Assim, as ordens dadas costumam ser estas ou algumas variantes: assista à aula ERSE, estude, leia os artigos, assista aos vídeos, anote suas indagações, traga seu material para a aula teórico/prática.

Na imagem fotográfica a seguir, os acadêmicos estão experimentando posições que possam levar a alterações posturais em um paciente com paralisia cerebral (Figura 4).

Figura 4 - Aula prática de Fisioterapia Neurofuncional.



Fonte: autoras.

Trabalhar em grupos ajuda na construção e reconstrução colaborativa a partir do diálogo, contribuindo, assim, para uma prática educativa consciente e crítica.

Conforme preconiza Pereira e colaboradores (2021), a utilização de Metodologias Ativas, com apoio da ludicidade, para o ensino da Anatomia Humana, tornou o processo de ensino e aprendizado mais fácil e divertido para os alunos. Os participantes têm demonstrado o entendimento de que, com métodos ativos, o educando torna-se o protagonista pelo próprio aprendizado, devendo assumir uma postura de interesse pela aprendizagem, enquanto o professor a facilita e conduz.

Aos acadêmicos que não possam comparecer às aulas teórico/práticas, tem-se dado a orientação de gravarem vídeos realizando as técnicas ou os testes pretendidos em familiares, e enviá-los, depois, ao docente que fará as adequações, correções e orientações necessárias.

Por meio da Metodologia Ativa, o estudante poderá ampliar a sua reflexão crítica a respeito das questões relacionadas a avaliação, diagnóstico e tratamento fisioterapêutico, aplicando-a em diversos momentos de sua graduação (SILVA et al., 2021). Desse modo, com a utilização de Metodologias Ativas, foi elaborada uma trilha de aprendizagem para a disciplina de Avaliação em Fisioterapia. Nessa trilha de aprendizagem, incluiu-se a criação de um mapa de atividades, a elaboração de um caderno de práticas de avaliação em fisioterapia e a customização de um ambiente virtual de aprendizagem. Pretende-se tornar uma realidade o exercício da discussão ampliada da Avaliação Multidimensional em Fisioterapia, baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, com a utilização das Metodologias Ativas (DIAS et al., 2019).

Outros estudiosos da educação entendem que, mesclando-se a metodologia tradicional com as Metodologias Ativas, não se encontra só uma forma de aprender, e não há, também, uma única forma de ensinar. Há variadas maneiras de evidenciar um processo ensino-aprendizagem de sucesso. O trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e gerar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassem as barreiras da sala de aula. Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo, permitindo, assim, uma avaliação mais formativa do processo (BACICH; MORAN, 2015).

Os desafios do contexto atual acarretam ao docente uma postura mais corajosa e aberta para o novo, dando-lhe mais força para encarar as práticas que vão surgindo, para desafiar o diferente, buscando estratégias inovadoras frente aos recursos tecnológicos, ofertando-lhes outras competências voltadas para o dinamismo, para práticas mais proativas que tenham as tecnologias como ferramentas norteadoras desse processo (ALMEIDA et al., 2020).

No entanto, há uma pergunta que não quer calar: o que será possível esperar da educação pós-pandemia? Sem sombra de dúvidas, espera-se por mudanças. Tem-se a certeza de que a educação deste país não será mais a mesma no período pós-pandemia. Como se sabe, o atual cenário de isolamento social incentivou os professores a se reinventarem e a modificarem suas metodologias de ensino (ALMEIDA et al., 2020).

Paulo Freire (1999) defende que

Quem tem o que dizer deve assumir o dever de motivar, de desafiar quem escuta, no sentido de que, quem escuta diga, fale, responda. O espaço do educador democrático, que aprende a falar escutando, é cortado pelo

silêncio intermitente de quem, falando, cala para escutar a quem, silencioso, e não silenciado, fala.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se a constante necessidade de resiliência e de reflexão sobre o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, endossando demandas da contemporaneidade, agregando as experiências vivenciadas e o legado pedagógico/didático adquirido durante o período da pandemia da Covid-19. Uma prática pedagógica inovadora, como acontece com as Metodologias Ativas, a partir do desconhecido, poderá ser o início de muitas conquistas, já que o ignorado sempre abre novos horizontes e muitas possibilidades de transformações na construção de aprendizagens mais significativas, em que o discente passa a ser o protagonista do seu sucesso e da sua autonomia.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Evania G.; LEITE, Kadygyda L.; FERREIRA, Lucas S. Ensino Remoto e Tecnologia: Uma nova postura docente na Educação Pós-Pandemia. In: Congresso Nacional de Educação, 4, novembro de 2020, João Pessoa, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).
- BACICH, Lilian; MORAN, José. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, São Paulo, v. 25, p. 45-47. 2015.
- BRASIL. Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 21 JULHO. 2021
- CASTRO, Karen; BATISTA NETO, José B. S.; FERREIRA, Michele P.; MOREIRA, Nayara F. A.; SILVA, Livia C. M. O ensino da anatomia humana através de metodologias ativas

de aprendizagem um relato de experiência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, São Paulo, v. 13, n. 2. 2021.

CHARCZUK, Simone B. Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 45, n. 4. 2020.

DIAS, Fernanda M. V.; BREGONSI, Patricia P. F.; SARMENTO, Thainan P. B. Metodologias Ativas no ensino da avaliação Fisioterapêutica Multidimensional: a elaboração da trilha de aprendizagem. In: IV Congresso de Inovação e Metodologias no Ensino Superior, 5, abril de 2019, Belo Horizonte.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

HEBERLE, Sandra Magali; FAGUNDES, Silvia Lemos. Metodologias Ativas no Ensino da Fisioterapia. In: SOUZA, Lucio M. V. (Org.). Educação para atividade física e saúde. Ponta Grossa: Atena, p. 143-154. 2021.

MARCOS, Leilane; FARIAS, L. M. Metodologia Ativa no Ensino da Fisioterapia. Revista Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia, São Paulo, V. 4, n. 8. 2017.

MOREIRA, Karla S. L.; FERNANDES, Alisson G.; LOPES, Rinna R. Aplicação de Metodologias Ativas na monitoria acadêmica da disciplina de Cinesiologia: relato de experiência. In: Conexão Unifametro, 30, novembro de 2019, Fortaleza.

PALMEIRA, Robson; SILVA, Andreza A. R.; RIBEIRO, Wagner L. As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: a utilização dos recursos tecnológicos na Educação Superior. HOLOS, Natal, v. 5, p. 1-13. 2020.

PEREIRA Jackeline C.; MONTE, Luma R. S.; SOUTO, Caroline C.; CARVALHO, Antonio H. M.; TEIXEIRA, Luzimeire S.; RENOVATO, Rogério D.; SALES, Cibele M. Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa: Processo Educativo no Ensino em Saúde. Rev. Ensino, Educação e Ciências Humanas, São Paulo, v. 22, n.1, p. 11-19. 2021.

SANTOS JUNIOR, Veríssimo B.; MONTEIRO, Jean C. S. Educação e Covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15. 2020.

SCHLEMMER, Eliane; MENEZES, Janaína; WILDNER, Camila F. Ensino e Aprendizagem no Mundo Digital: Educação OnLIFE em Tempos de Pandemia. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo, v. 2, p. 1-28. 2021.

SILVA, Fátima L. A.; SOUZA NETO, Zacarias P.; HOLANDA, Iorrane N.; SOUSA, Reudisman R. Um Relato de Experiência do Uso de Metodologias Ativas para o Ensino Remoto de Estruturas de Dados em Tempos de Pandemia. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.7, p. 70453-70491. 2021.



A Editora Fi é especializada na editoração, publicação e divulgação de produção e pesquisa científica/acadêmica das ciências humanas, distribuída exclusivamente sob acesso aberto, com parceria das mais diversas instituições de ensino superior no Brasil e exterior, assim como monografias, dissertações, teses, tal como coletâneas de grupos de pesquisa e anais de eventos.

Conheça nosso catálogo e siga as nossas páginas nas principais redes sociais para acompanhar novos lançamentos e eventos.



www.editorafi.org

contato@editorafi.org