

Artigo

Metodologias ativas em tempos de crise: estratégias de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem

Active methodologies as knowledge strategy in the teaching and learning process in times of crisis

Metodologías activas como estrategia de conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de crisis

Will Paranhos¹, Inara Willerding², Édís Lapolli³

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, Brasil

Resumo

Com o propósito de obter êxito no processo de ensino-aprendizagem frente aos desafios em tempos de crise em virtude do da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a doença por ele causada, a Covid-19, em que a sala de aula se torna um *lócus* de potencial contágio, teve-se de forma emergencial uma transformação na forma de ensinar. Tal fato traz consigo a necessidade de utilizar metodologias ativas e significativas, fundamentadas nos princípios da pedagogia interativa, trazendo à tona o estudante como protagonista, por meio de experiências sentidas e vividas. Com base nessa premissa, a presente pesquisa tem como objetivo analisar o uso de metodologias ativas como estratégias de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem, particularmente em tempos de crise. Para alcançar o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa de natureza exploratória, descritiva, configurando-a como de abordagem qualitativa. Em relação à coleta de dados, adotou-se a aplicação de questionário on-line, os quais foram analisados por meio da análise de conteúdo. Com esse estudo, concluiu-se que foram necessárias e imprescindíveis mudanças na forma de ensino-aprendizagem em tempos de crise, utilizando as ferramentas tecnológicas como suporte, protagonizando o aluno, permitindo formas diferenciadas na busca de conhecimentos, sendo esse, o “novo normal” no âmbito educacional.

Abstract

With the purpose of achieving success in the teaching-learning process in the face of challenges in times of crisis due to the new coronavirus pandemic (SARS-CoV-2) and the disease caused by it, Covid-19, in which the classroom classroom becomes a locus of potential contagion, there was an emergency transformation in the way of teaching. This fact brings with it the need to use active and meaningful methodologies, based on the principles of interactive pedagogy, bringing the student to the fore as a protagonist, through felt and lived experiences. Based on this premise, this research aims to analyze the use of active methodologies as knowledge strategies in the teaching and learning process, particularly in times of crisis. To achieve the proposed objective, research of an

¹ Doutoranda em Educação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Integrante do Giros Curriculares: currículo, cultura e diferença (UERJ/CNPq).

² Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC).

³ Doutora em Engenharia de Produção (UFSC). Professora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).



exploratory, descriptive nature was carried out, configuring it as a qualitative approach. In relation to data collection, an online questionnaire was applied, which were analyzed through content analysis. With this study, it was concluded that changes were necessary and essential in the way of teaching-learning in times of crisis, using technological tools as support, putting the student in the lead, allowing different ways in the search for knowledge, this being the “new normal” in the educational field.

Resumen

Con el propósito de lograr el éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje ante los desafíos en tiempos de crisis por la pandemia del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) y la enfermedad que provoca, el Covid-19, en el que el aula se convierte en un foco de contagio potencial, se produjo una transformación de emergencia en la forma de enseñar. Este hecho trae consigo la necesidad de utilizar metodologías activas y significativas, basadas en los principios de la pedagogía interactiva, poniendo al estudiante en primer plano como protagonista, a través de experiencias sentidas y vividas. Partiendo de esta premisa, esta investigación pretende analizar el uso de metodologías activas como estrategias de conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje, particularmente en tiempos de crisis. Para lograr el objetivo propuesto se realizó una investigación de carácter exploratorio, descriptivo, configurándola como un enfoque cualitativo. En relación a la recolección de datos, se aplicó un cuestionario en línea, los cuales fueron analizados mediante análisis de contenido. Con este estudio se concluyó que eran necesarios e imprescindibles cambios en la forma de enseñar-aprender en tiempos de crisis, utilizando como apoyo las herramientas tecnológicas, poniendo al estudiante a la cabeza, permitiendo diferentes caminos en la búsqueda del conocimiento, siendo este el “nueva normalidad” en el ámbito educativo.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Metodologias significativas, Estratégias de conhecimento, Tempos de crise.

Keywords: Active methodologies, Significant methodologies, Knowledge strategies, Tempos de crisis.

Palabras claves: Metodologías activas, Metodologías significativas, Estrategias de conocimiento, Tempos de crisis.

Introdução

A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a doença por ele causada, a Covid-19 (OMS, 2020), exigiram esforços substanciais da sociedade (Sebastião Squirra, 2005), a fim de que pudessem fazer surgir a possibilidade dos relacionamentos dentro de uma mínima “normalidade”, mesmo que cumprindo com as exigências de isolamento social. As práticas de isolamento afetaram o dia a dia de grande parte da população mundial, mudando de maneira quase que completa a rotina de milhões de pessoas ao redor do mundo. Dentro desse cenário de intensas mudanças, a educação foi um dos setores mais afetados, sendo que cerca de 91% dos estudantes de todo o mundo tiveram suas atividades presenciais completamente suspensas (UNESCO, 2020).

Com a nova realidade imposta, no instante em que a sala de aula torna-se um espaço de potencial contágio (Eucídio Arruda, 2020), as práticas pedagógicas e educativas necessitam de uma revisão em regime de urgência, exigindo que docentes maximizem seu potencial criativo, façam valer todo seu compromisso ético para com o ato de ensinar e, acima de tudo, debruçem-se sobre novas perspectivas, talvez nunca antes percebidas e/ou estudadas,

repensando metodologias que lhe possibilitem a continuação do processo de ensino e aprendizagem mesmo que à distância.

Apesar de a transformação digital vivenciada em tempos atuais representar a modificação do *modus operandi* de inúmeros setores (Pedro Soto-Acosta, 2020), instrumentalizando profissionais das mais variadas áreas no que diz respeito às novas tecnologias e, no que tange a educação, criando uma nova dinâmica que “ocasionou a formação de novas práticas culturais” (Renata Carmo; Aléxia Franco, 2019, p. 3), há que se ressaltar o escasso arcabouço teórico metodológico que oriente o processo educacional, de forma emergencial, dentro do ciberespaço.

Diante do panorama vivenciado pelas instituições de ensino durante a crise pandêmica, considerando que o mundo atingiu o número alarmante de quase 13 milhões de mortes (OPAS, 2024), sendo 712.720 somente no Brasil (Brasil, 2024), esta pesquisa é relevante por ter o propósito de verificar o êxito frente aos desafios encontrados frente ao ensino-aprendizagem, utilizando metodologias ativas e significativas, contribuindo com estudos que trabalham as necessidades dos conhecimentos interdisciplinarmente conscientes por meio de experiências sentidas e vividas, trazendo à tona a valorização do estudante com metodologias fundamentadas nos princípios da pedagogia interativa.

Assim, o presente artigo objetivou analisar o uso de metodologias ativas como estratégias de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem, particularmente em tempos de crise, no intuito de responder a seguinte questão: como as metodologias ativas podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia da COVID-19?

2. Pandemia da COVID-19 e reestruturação para o ensino remoto

A escola, e aqui compreendendo-a como todo aquele espaço que busca articular o conhecimento formal - universidades, faculdades, escolas técnicas e escolas básicas - tem como uma de suas maiores características a vivência relacional que, por sua vez, é constituinte dos processos sociais. Tal relacionalidade, historicamente, se estabelece, dentre outras formas, por meio de práticas que requerem, dentre outras coisas, a aproximação física e o contato humano. Na impossibilidade do contato e do convívio social, o processo de ensino e aprendizagem deve distanciar-se, fisicamente falando, mas, ainda assim, primar pelo debate e pelas relações que constituem o saber.

O ensino que utiliza do ciberespaço ainda é bastante recente, considerando um contingente educacional secular no país. De acordo com a Portaria do Ministério da Educação nº. 2.117 de 6 de dezembro de 2019, as instituições de ensino superior poderiam começar a utilizar do Ensino à Distância (EAD) como parte da organização pedagógica curricular de seus cursos superiores quando este perfizesse o máximo de 40% da carga horária total exigida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o funcionamento do curso em questão (Brasil, 2019).

Nesse tocante, há que se destacar a diferença existente entre as metodologias de ensino do EAD e ensino remoto, reconhecendo a existência de confusões acerca da sua aplicabilidade. No instante em que as instituições utilizam da possibilidade confiada pelo Ministério da Educação do uso da metodologia EAD, estas estão se comprometendo com o desenvolvimento de um planejamento e estratégias de ensino específicas, assegurando uma

estrutura pedagógica e tecnológica substancial, produzindo materiais didáticos e artefatos do conhecimento acurados e voltados aos devidos fins, orientando docentes acerca do gerenciamento de aulas online e, sobretudo, com o apoio pedagógico às/aos estudantes que utilizarão de plataformas e metodologias inéditas (Raimunda Ribeiro *et al*, 2019).

Em contrapartida, Charles Hodges *et al* (2020) afirmam que o ensino remoto, diferentemente do EAD, não possui, e não necessita de possuir, a robustez educacional da qual a metodologia à distância exige. Todo o desenvolvimento pedagógico realizado de maneira remota ocorre com fins de facilitar a oferta de determinados conteúdos, possibilitando a aprendizagem “autônoma”. Contudo, o ensino remoto deve ser entendido como uma estratégia de ensino que não desvincula estudantes do ensino presencial.

A ruptura na educação presencial ocorrida durante a eclosão da pandemia do novo coronavírus foi orientada pela Portaria do Ministério da Educação nº. 323, de 17 de março de 2020, que dispôs sobre a substituição das aulas presenciais pelos meios digitais enquanto perdurasse a necessidade de isolamento social (Brasil, 2020). Há de se esclarecer que, nesse tocante, o cenário apresentado é completamente avesso àquele antes já assegurado pelo órgão regulador da educação no país. De acordo com Charles Hodges *et al* (2020), a oferta improvisada das disciplinas curriculares deve ser entendida como ensino remoto de caráter emergencial.

É dentro desse aspecto que deve ser visualizada a mudança de perspectiva no processo de ensino e que causou, e ainda causa, insegurança e trouxe dificuldades às/aos docentes que, antes habituadas(os) com a docência presencial e com a vivência em sala de aula, agora vêm-se obrigadas(os) a operar por meios digitais, assumindo o papel de docentes tutores que acompanharão, sob outra ótica, o desenvolvimento do alunado em suas atividades acadêmicas interagindo, tão somente, em ambientes virtuais (Renata Carmo; Aléxia Franco, 2019).

Vivendo neste “novo normal”, de acordo com Chunchen Xiao e Yi Li (2020), professoras e professores se deparam com inúmeros desafios, muito além do que aqueles relacionados com os aspectos tecnológicos. O desafio de perceber as/os alunas/alunos enquanto sua linguagem corporal, a interatividade e emotividade, em um espaço que se traduz, popularmente, em “frieza” e, especialmente, com a constância da atenção por parte das(os) alunas(os) que, facilmente, distraem-se em um meio que lhe oferece tantas possibilidades e informações para desfocar do processo pedagógico.

3. Metodologias ativas

Na arquitetura do processo de ensino e aprendizagem em torno das metodologias ativas, é necessário realizar uma breve instrução em torno do construto de metodologia. De acordo com José Moran (2018), “metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (p. 4). Assim, parte-se do pressuposto de que tais diretrizes devem passar por um processo de reordenamento e reorganização, voltando-se à autonomia da/do educanda/educando, possibilitando uma aprendizagem com maior significado (William Glasser, 2001; José Moran, 2018).

O uso de metodologias ativas possui características bastantes singulares, principalmente no que diz respeito ao planejamento de conteúdo, quando partem do princípio de uma mudança de protagonismo na construção do conhecimento, adotando novas e inovadoras perspectivas, com características fortemente flexíveis e híbridas (José Moran, 2018). Seu surgimento se confunde com o aumento do ciberespaço dentro de sala de aula, quando docentes perceberam que, neste momento, são as/os estudantes que trazem para dentro do âmbito escolar um conhecimento prévio acerca das mais variadas temáticas.

Nesse tocante, é importante frisar que há certa confusão entre metodologias ativas e tecnologias. Muitas professoras e professores criam certa resistência achando que não há como desenvolver uma metodologia ativa sem o uso da tecnologia. A possibilidade, de fato, existe, contudo, é sabido que sua integração traz ganhos únicos à construção do conhecimento. Segundo Lilian Bacich (2018, p. 130), “[t]ornar o professor proficiente no uso das tecnologias digitais de forma integrada ao currículo é importante para uma modificação de abordagem que se traduza em melhores resultados na aprendizagem dos alunos”.

A escolha de qual metodologia deve ser utilizada para que se adquira melhores resultados foi tema de estudo do psiquiatra norte-americano William Glasser (2001), que resultou na teoria das escolhas. Ele criou uma pirâmide de aprendizagem (Figura 1), apresentando como as pessoas aprendem, e diz que: 95% da aprendizagem se dá quando se ensina os outros; 80% quando se faz (incluem-se práticas e ferramentas de ensino utilizando tecnologia pedagógica); 70% quando se discute com alguém (incluem-se as ferramentas de ensino que estimulam discussões em sala); 50% quando se vê ou ouve; 30% quando se observa; 20% quando se ouve e somente 10% quando se lê.

Figura 1 - Pirâmide de aprendizagem de William Glasser





Fonte: Daniela Sales *et al.* (2019).

Utilizar de metodologias ativas é um processo de escolha e decisão, pela parte docente, e que “têm o aluno como foco, em que ele é o centro do processo de ensino e de aprendizagem e como ele está vendo o mundo, em que sai da função de espectador e assume o papel de protagonista” (Inara Willerding; Édis Lapolli, 2020, p. 190). Nesse deslocamento, o alunado ganha a oportunidade única de refletir, experimentar, criar, debater, criticar, tendo o apoio e a orientação do professor (José Moran, 2018), permeado pelo hibridismo que se concentra na mistura, na indefinição, seja dos espaços, dos materiais utilizados, das técnicas desenvolvidas, das tecnologias disponíveis, dentre outros (Lilian Bacich, 2018; José Moran, 2018). Tudo faz parte e soma no desenvolvimento da aprendizagem, e nesse aspecto é que concerne a significância dada ao processo.

Quando se fala da escolha e decisão por parte da/do docente é por se perceber que existem inúmeras lacunas que surgem e devem ser preenchidas quando este sai da sua zona de conforto, oriunda da educação bancária e conteudista com as quais o mesmo está habituado, e parte para um pensar e planejar um “todo” que se coloca entre, e em volta, de si próprio, da sua relação com as/os estudantes e, sobretudo, da/do aluna(o). Por mais recursos dos quais o docente se muna a fim de garantir uma melhor, e maior, marcha em prol da aprendizagem, todos tornam-se insuficientes se não houver sua ligação, de caráter interdisciplinar, com a metodologia ou método mais adequado (Lilian Bacich, 2018). O Quadro 1 ilustra alguns exemplos de metodologias ativas e de seu desenvolvimento.

Tabela 1 - Exemplos de Metodologias Ativas de Ensino

Metodologia	Conceito	Exemplos
Aprendizagem Compartilhada	Se refere ao desenvolvimento de encontros com pessoas, sejam elas próximas ou não, conectando-se de maneira física e/ou remota, agrupando-se de maneira	Aprendizagem-serviço: interação junto de contextos reais - profissionais, comunidades, instituições - quando os alunos se abrem

	formal ou aberta, pontual ou permanentemente, com ou sem supervisão. A combinação de ambientes amplia a possibilidade de compartilhamento e aprendizagem mútua.	para o mundo e ajudam a modificá-lo.
Aprendizagem por tutoria	Favorecer o contato com profissionais mais experientes (professores, tutores, mentores). Estes não precisam, necessariamente, estar em contato direto e sistemático com seus alunos. Por meio de uma comunicação colaborativa e personalizada, os alunos podem ser acompanhados de maneira individualizada, tendo seu processo acompanhado dentro de seu próprio ritmo.	Canais abertos de comunicação remota. Encontros de tutoria/mentoria. Encontros de personalização de processo e avaliação.
Inverter o ensinar	A inversão do ato de ensinar é uma estratégia ativa que segue um modelo híbrido, otimizando os tempos de aprendizagem. O acesso ao conhecimento básico fica a cargo do aluno, sempre com a curadoria do professor, e os estágios posteriores são realizados com uma proximidade maior do docente e, sobretudo, de um forte componente grupal.	Sala de aula invertida: “Há muitas formas de inverter o processo de aprendizagem. Pode-se começar por projetos, pesquisa, leituras prévias e produções dos alunos e depois promover aprofundamentos em classe com a orientação do professor.” (José Moran, 2018, p. 14).
Aprendizagem baseada em investigação e problemas	Consiste em uma modalidade em que os alunos, acompanhados pelos docentes, lidam com problemáticas reais ou virtuais (problemas), individualmente ou em grupo, e buscam, por meios indutivos e dedutivos, possíveis soluções.	Foco na busca de diversas causas possíveis para um determinado problema (na aprendizagem baseada em projetos a busca é por uma solução específica).
Aprendizagem baseada em projetos	“É uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com a sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares,	Exercício-projeto: quando o projeto é aplicado no âmbito de uma única disciplina. Componente-projeto: quando o projeto se apresenta como uma atividade acadêmica não necessariamente articulada com disciplinas.

	tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa [...]” (José Moran, 2018, p. 16).	Abordagem-projeto: o projeto se apresenta como atividade interdisciplinar. Currículo-projeto: quando as estruturas disciplinares se dissolvem e todas passam a estar a serviço do projeto.
Aprendizagem baseada em histórias e/ou jogos	As histórias contadas (narrativa) ou histórias em ação (vivas e compartilhadas) são uma das formas mais eficientes no que tange o processo de aprendizagem. Além da antiga contação de histórias, a tecnologia permite um aprimoramento destas, quando da gravação e edição de vídeos. Além disso, a gamificação permite que haja a ampliação da realidade, além de encantarem e motivarem alunos aproximando-os da vida real.	Jogos online (gamificação), plataformas adaptativas, aplicativos para <i>smartphones</i> , contação/encenação de histórias.

Fonte: Adaptado de José Moran (2018).

Os exemplos do desenvolvimento de metodologias ativas trazidos por José Moran (2018) demonstram o quanto estes, quando utilizados e aplicados de no processo de educação, podem contribuir de modo a possibilitarem que o alunado perceba seu espaço, sua vivência, sua relação/constituição com o objeto, e admitem todos os seus conhecimentos anteriores como parte constitutiva da aprendizagem, tornando-a significativa e expressiva.

4. Atividade de Formação Programada “Gestão Humana para Organizações Saudáveis”

A Atividade de Formação Programada (AFP) “Gestão Humana para Organizações Saudáveis” ocorre como atividade optativa realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Inaugurada em 2020, atuando sob uma perspectiva interdisciplinar, a primeira edição contou com a participação de 19 alunas e alunos, oriundos dos mais diversos campos e áreas de atuação.

Ainda em relação ao público, é importante frisar que, apesar da vinculação com o programa de pós-graduação, este não era, em sua totalidade, composto por estudantes regulares ou de disciplina isolada, sendo que algumas/alguns ali participavam enquanto convidados. Sendo o PPGEGC um programa interdisciplinar, os participantes da atividade perfaziam um grupo de base heterogênea, enriquecedora e promotora das mais diversas discussões.

Iniciada em março de 2020, com programação se estendendo até o mês de maio do mesmo ano, a atividade teve de ser suspensa pela eclosão pela pandemia do novo coronavírus (OMS, 2020), tendo seu cronograma totalmente adaptado, considerando as novas normas sanitárias vigentes, além das diretrizes do Ministério da Educação. Assim, as docentes da atividade, juntamente com o tutor, adaptaram as atividades ao ciberespaço, retomando as aulas de maneira remota em julho daquele ano.

Dentro do cenário de readaptações, as metodologias ativas e significativas de ensino (José Moran, 2018) foram essenciais em aspectos relacionados à aproximação dos discentes com seus pares, dos discentes com os docentes, para o surgimento de uma noção de pertencimento e segurança e, sobretudo, percebendo o protagonismo (William Paranhos; Inara Willerding; Édis Lapolli, 2021) acadêmico como sendo necessário ao momento e, também, como uma nova possibilidade a ser administrada por todas e todos para que o cronograma pudesse ser cumprido em sua totalidade.

5. Metodologia

A pesquisa busca identificar estratégias de conhecimento para a superação de barreiras no processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia da COVID-19. Para tal, buscou definir os métodos mais adequados para o alcance dos resultados.

Dessa forma, quanto à natureza, esta pesquisa se caracteriza como aplicada, uma vez que se baseia em um estudo de campo, utilizando-se de uma abordagem qualitativa. Essa pesquisa também se caracteriza pelo método descritivo, exploratório e bibliográfico, por elaborar uma pesquisa de caráter teórico-empírico com base em inferências a partir do referencial teórico apresentado (John Creswell, 2014; Antonio Gil, 2018).

Adotou-se a pesquisa bibliográfica como forma de revisão da literatura e a aplicação de questionário para a coleta de dados (Antonio Gil, 2018). A pesquisa bibliográfica buscou evidências científicas sobre o tema por meio de publicações proeminentes em livros, revistas e artigos científicos, com a finalidade de dar subsídio a elaboração da revisão de literatura, o desenvolvimento do questionário e a análise de resultados (Antonio Gil, 2018).

Para coletar os dados empíricos, isto é, primários, foi elaborado um questionário com uma questão fechada e sete questões abertas para que os participantes expressem de forma livre suas percepções quanto ao tema. A aplicação do questionário se deu após os pré-testes realizados para o aperfeiçoamento do instrumento, com o propósito de sanar possíveis dificuldades na interpretação das questões. Após o pré-teste realizado com três pessoas possuindo as mesmas características das pessoas respondentes da pesquisa (público-alvo) e os ajustes realizados, partiu-se para sua aplicação por meio do envio do link do *Google Forms*, contendo instruções quanto à apresentação, à orientação e aos objetivos da pesquisa (Fernanda Martins, 2024).

A aplicação do questionário teve como sujeito de pesquisa os participantes de uma Atividade de Formação Programada (AFP), a qual ocorreu durante a chamada “segunda onda” da pandemia do novo coronavírus, realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

(PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), localizada no estado de Santa Catarina, contando com 19 estudantes de diferentes áreas de atuação profissional. Em posse de dados que constituíam uma verdadeira “colcha de retalhos”, estes “precisavam ser costurados para que o trabalho fosse concluído. Assim, a Análise de Conteúdo pode nos auxiliar com os dados que foram surgindo e que despontavam para uma possível resposta para a questão de investigação” (Rosana Mendes; Rosana Miskulin, 2017, p. 1052).

Obteve-se um total de 14 respondentes, haja vista que algumas/alguns participantes não responderam ao questionário ou o realizaram de forma incompleta. Ao término da aplicação do questionário, partiu-se para o tratamento, análise e discussão dos dados, respectivamente. Importante destacar que, em tratando-se de um questionário encaminhado remotamente, sem identificação direta das pessoas participantes e com responsividade não obrigatória, o presente estudo não foi submetido ao comitê de ética em pesquisa.

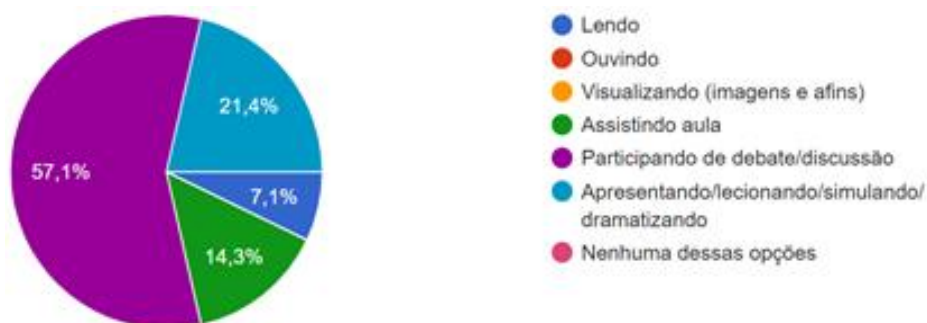
6. Análise e discussão

Para a realização da análise e discussão dos dados, foi realizada uma investigação empírica com 14 respondentes (E), que participaram em tempos de pandemia de uma AFP realizada totalmente na forma remota em que se pode analisar, nas mensagens dos sujeitos de pesquisa, evidências de forma ordenada e organizada. Entre os respondentes, 71,4% são do gênero feminino e 28,6% masculino, com faixa etária entre 31 e 59 anos.

Com o objetivo de identificar as melhores estratégias para a aprendizagem, perguntou-se: De qual maneira você nota que consegue absorver mais conhecimentos? (Gráfico 1). O gráfico evidenciou que 57,1% têm uma aprendizagem mais ativa quando participam de debates, discussões e 21,4% quando apresentam, lecionam, simulam ou dramatizam, ou seja, realizam alguma prática, vivenciam. Somente 14,3% afirmaram que aprendem ao assistir aula e 7,1% ao ler.

Esse resultado vai ao encontro da teoria de William Glasser (2001), autor da pirâmide de aprendizagem, que afirma serem os índices mais altos na forma de aprender relacionados ao protagonismo estudantil. Ainda segundo o autor é por meio das práticas e das vivências que ocorre um maior índice de absorção de conhecimentos.

Gráfico 1 – Nível de absorção de conhecimentos



Fonte: As autoras (2021).

No transcorrer da AFP, utilizou-se de algumas metodologias ativas, possibilitando o “aprender fazendo” (William Paranhos; Inara Willerding; Édis Lapolli, 2021). Algumas das formas compreendidas como estratégias de ensino no processo de aprendizagem são a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, por meio da apresentação de seminários. Tais métodos foram adotados na AFP, e, em virtude disso, foi pedido que as/os participantes relatassem um pouco da sua experiência sobre os momentos de construção do seminário, e ainda, quais foram os aspectos mais positivos e negativos, caso houvesse. As respostas demonstram que o processo foi enriquecedor, principalmente em relação aos debates, tal como sugerido por Patrícia Capellato, Larissa Ribeiro e Daniela Sachs (2019), no instante em que estes “estimulam a construção do conhecimento de forma cooperativa” (p. 6).

Foi um excelente aprendizado a construção do seminário. A equipe estava coesa, comprometida e aberta às ideias. Houve bastante compartilhamento via whats app. Houve muito respeito ao papel de cada um na apresentação. Na minha percepção um ou dois encontros presenciais fizeram falta para alinhar alguns detalhes que às vezes deixamos passar pelo fato de a comunicação no whats ser muito objetiva. O que também tem um lado bom. Por fim, o resultado foi positivo e tirei diversos aprendizados (E2).

A experiência da construção do seminário foi muito interessante, na medida em que nos proporcionou um "mergulho" profundo na temática. Assim, foi possível compartilhar ideias e refletir sobre que conteúdos seriam relevantes para a apresentação (E4).

Penso que os aspectos positivos estejam relacionados aos desdobramentos das discussões sobre alguns pontos específicos no desenvolvimento das atividades. Em se tratando de ponto negativo, penso que as pessoas estão mais ocupadas e por isso houve dificuldade de agenda para os encontros virtuais (E8).

Os aspectos positivos são que se aprende mais tendo que explanar o assunto do que apenas ouvindo, nesse sentido, a pesquisa e a construção do trabalho para os seminários foi muito proveitosa, por outro lado, sinto saudades da apresentação dos seminários de forma presencial, pois a interação com a turma e os professores também é muito importante. Contudo, os seminários apresentados nas plataformas digitais foram ótimos, penso que conseguimos superar os desafios impostos pela pandemia (E13).

Em virtude de a AFP ter sido realizada no formato remoto, ao perguntar aos respondentes se, em algum momento, realizaram contato direto com os mentores da disciplina fora do horário de aula, e se acharam interessante ter diversos canais de comunicação abertos, estimulando “[a]s diversas formas de interação, bem como trocas de experiências entre os alunos e o professor e/ou tutor” (Suelen Farias, 2013, p. 18), ficou evidente o reconhecimento da importância desses meios de acesso: “Canal de comunicação importante, já era

de grande valia no modo presencial, no momento atual é essencial” (E5).

Sim, em alguns momentos contactei os mentores. É muito importante ter esse canal de comunicação, pois facilita a compreensão do conteúdo, bem como das atividades propostas (E4).

Sim, mais de uma vez e foi ótimo. Pois este canal nos permite desenvolver melhor a nossa pesquisa ou busca, eles nos indicam possibilidades de descobrir mais e melhor (E8)

Sim, acho importante ter um canal de comunicação aberto com a orientação e os professores, pois as dúvidas não têm hora para aparecer e muitas vezes, é preciso esclarecer para realizar alguma atividade de avaliação (E12).

Outro aspecto que emergiu das respostas consistiu no sentimento de motivação, justamente por considerar a construção coletiva de um ambiente comum (Suelen Farias, 2013): **E3**: “Sim! Muito importante! Esse contato, durante a aula ou mesmo fora dela, para mim é fundamental para manter a motivação em períodos de aula online”, e também o fator de confiança e conexão: **E9**: “[...]. Acho muito interessante ter esse contato. Dá mais segurança e nos aproxima a todos”; **E13**: “[...]. Acho importante ter o canal para suporte, esclarecimento de dúvidas e conexão”.

Quanto à percepção acerca do formato híbrido (José Moran, 2018), com o uso das plataformas digitais em momentos de crise, bem como em torno do entendimento de que estas auxiliam na aproximação entre integrantes da turma, ficou evidente que o ciberespaço foi crucial para que as/os mediadores pudessem introduzir suas práticas pedagógicas, maior conexão, aproximação entre o alunado, e que as metodologias ativas adotadas propuseram novas formas de aprendizagem, favorecendo o processo de construção do conhecimento.

Foram fundamentais. A plataforma utilizada e a forma de condução promoveram a aproximação dos integrantes mesmo à distância. Poder ver todos na tela foi importante e poder ouvi-los também ajudou na integração (E2).

Apesar de preferir a modalidade presencial, confesso que a dinâmica online me surpreendeu positivamente. Acredito que a modalidade presencial também pode ter um alcance maior de participação (E5).

Os ambientes virtuais são importantíssimos neste momento de confinamento social por conta da Covid-19. As plataformas digitais aproximam as pessoas, tornam a interação possível e, até certo ponto, de uma maneira fácil. Mas vale destacar, que em ambiente virtual há muitas perdas no que tange a interação, os sentidos ficam diminuídos e a percepção é limitada (E7).

A gamificação também é uma metodologia ativa e foi utilizada na AFP. Assim, foi perguntado às/aos participantes o que acharam do uso de games

durante as aulas e se estas auxiliaram no processo de aprendizagem, ficando evidente sua contribuição no processo de ensino e aprendizagem de forma dinâmica, divertida e descontraída, evitando, muitas vezes, o cansaço.

Acho que o uso de games pode ser um grande aliado no processo de aprendizagem, uma vez que traz uma inovação a esse processo, já que essa metodologia tem o potencial de incentivar o engajamento dos alunos de uma forma mais leve e lúdica (E4).

Sim, a utilização de games é importante e auxilia no aprendizado de modo descontraído, momentos nos quais acaba prestando mais atenção e me envolvendo nos games do que no restante dos seminários (E5).

Acho interessante o uso de games. Os games ajudam a prender a atenção e evitam o cansaço das aulas puramente expositivas. É mais uma motivação para as aulas (E9).

As respostas nos levam a acreditar na eficácia da gamificação como forma de garantir o aumento da “participação dos alunos extraindo os elementos agradáveis e divertidos dos jogos de forma adaptada ao ensino” (Bianca Tolomei, 2017, p. 151), tornando o processo de aprendizagem muito mais significativo.

Também na pesquisa, buscou-se evidenciar a percepção das/dos participantes com relação a pesquisarem, escreverem e apresentarem temas que não fazem parte do seu dia a dia - que não desenvolvem profissionalmente -, opostos às áreas em que possuem formação. Tais aspectos se relacionam com a metodologia baseada em projetos, mais especificamente com o desenvolvimento da abordagem-projeto, que possui caráter interdisciplinar, por meio da qual espera-se estabelecer uma aproximação entre docentes, discentes e situações do cotidiano (Cristiano Buss; Luiz Mackedanz, 2017). Ficou evidente nas respostas o sentimento de desafio, fascínio, gratidão e reflexão.

Foi muito desafiador no início, mas foi muito divertido uma vez que eu me acostumei com a temática e os trabalhos. Realmente me conectei com o assunto e estou me aprofundando na Gestão de Pessoas graças a essa nova paixão despertada no curso (E3).

O aprendizado de novos temas é sempre fascinante, ainda mais em algo no qual, agora admito, eu possuía uma opinião errada sobre diversos construtos estudados (E5).

Acredito que não há oposição quando se pesquisa, mas sim a descoberta de algo que não se tinha conhecimento ou profundidade, penso que a dicotomia aguça o processo de raciocínio dialético para compreender complementaridades na geração de um novo conhecimento (E7).

Outro questionamento acerca do formato da AFP foi em relação ao novo papel docente, agora “ampliado de simples transmissor de informações para

outros como: gestor do processo, criador de material instrucional, facilitador do processo, conselheiro, guia” (Vera Garcia; Paulo Carvalho Junior, 2015, p. 212) do processo de ensino-aprendizagem. Ficou evidente nas respostas o sentimento de estímulo, empoderamento e conhecimento.

Foi muito interessante e enriquecedor. Acredito que os alunos trouxeram de forma muito correta os conteúdos, gerando debates importantes e os mentores/mediadores conduziram as aulas de forma a promover os debates ao mesmo tempo em que compartilhavam seus conhecimentos (E2).

As metodologias ativas no ensino-aprendizagem permitem que estudantes constituam uma formação multidisciplinar e/ou interdisciplinar em seu próprio processo de aprendizagem. Assim, perguntou-se às/aos participantes, se estas/estes perceberam a flexibilidade na aprendizagem que tiveram durante a realização da AFP.

A autonomia de aprendizagem durante a realização da AFP depende do meu envolvimento com a atividade, e isso ocorreu de maior ou menor maneira conforme o tema (E5).

A autonomia foi fundamental para a construção do conhecimento, principalmente pela possibilidade de eu ler e identificar a literatura mais apropriada para atender as demandas de aprendizagem (E7).

Os retornos se aproximam dos apontamentos de Daniel Mill (2015), onde “flexibilidade” é tomada como possibilitadora de “maleabilidade pedagógica”, a qual tem por principal característica a viabilização de “uma formação mais personalizada, democrática e individualizada” (p. 424).

Foi questionado às/aos alunos quanto a sua percepção em relação a cursar uma AFP, considerando a metodologia ativa e significativa, partindo da premissa de que ao utilizar de tais metodologias, trabalhando os conhecimentos de forma interdisciplinar, a/o participante/aluna/aluno integra os processos de ensino-aprendizagem. Ficou evidente que as/os participantes acharam motivador, produtivo, construtivo, colaborativo, dinâmico e divertido, um processo de aprendizagem rico e gratificante.

Foi uma excelente experiência. Acredito que o conhecimento construído pelo grupo em cada encontro contribuiu para o aprimoramento de cada um de uma forma diferente. Foi muito bom ter a chance de elaborar um conceito próprio sobre os temas, ouvir posicionamentos diferentes e repensar pontos de vista. Me surpreendi não tanto com a eficiência da aula remota, mas com o envolvimento que ela gerou mesmo à distância. A metodologia ajudou neste sentido e no aprendizado também. Senti falta em alguns momentos de poder me expressar, mas acredito que isso possa ser melhor organizado facilmente (E2).

Foi bastante proveitoso, pela liberdade que tivemos de criar, desenvolver e colocar em evidência para os colegas, mas com

um suporte muito bom que foi o complemento do professor e do mentor (E8).

Tive a nítida percepção de que o conhecimento estava sendo construído ali, naqueles momentos de troca, após a pesquisa e apresentação. Foi muito interessante observar as diferentes percepções que os alunos tinham sobre o mesmo tema, conhecer diferentes experiências de cada um e como elas ajudam no aprendizado de todos (E13).

Assim, com essa pesquisa, pode-se evidenciar que é imprescindível mudanças na forma de ensino-aprendizagem, utilizando as ferramentas tecnológicas como suporte, bem como a necessidade de repensarmos o “perfil” de educadoras e educadores, não mais conteudistas, mas como agentes transformadoras(es), protagonizando o alunado, permitindo formas diferenciadas na busca de conhecimentos.

5. Considerações finais

As reflexões trazidas pela pandemia do novo coronavírus - SARS-CoV-2 - (OMS, 2020) vão além da, necessária, luta contra uma grave doença, e colocam toda a sociedade a perceber seu *modus operandi* e, talvez, concluir que devam ser estruturadas metodologias para atuar nos mais diversos campos do contexto social, seja no público ou privado, nas organizações e dentro do âmbito familiar, em momentos caóticos e de crise. O campo da educação, entendido como um grande *lócus* de convívio e desenvolvimento social, é um dos mais afetados durante tais adversidades, causando uma desestruturação do processo de ensino e aprendizagem que prejudica todos os envolvidos.

A presente pesquisa, ao analisar as falas de estudantes que vivenciaram o clímax de toda a reestruturação do ensino para o remoto emergencial, faz emergir percepções que (re)orientam a prática educacional. A Atividade de Formação Programada “Gestão Humana para Organizações Saudáveis”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, deparando-se com as dificuldades apresentadas pelo momento, reestruturou sua prática pedagógica para o ensino remoto fazendo uso das Metodologias Ativas.

Fica evidente, considerando as análises, que por mais crítico que o momento possa ser percebido, tal fato é amenizado com a escolha da metodologia, que aproxima os participantes, dotando-lhes de autonomia e considerando, por um prisma pós-construtivista, não somente sua relação com o objeto, mas sua relação com o objeto e tudo aquilo que permeia sua vida, sejam suas experiências, seu espaço, conhecimentos prévios, permeado pelo hibridismo trazido pela indefinição e mistura dos componentes partícipes do seu processo de aprendizagem.

Antes de finalizarmos, acreditamos ser de suma importância apresentar uma consideração crítica com relação à pesquisa realizada, no instante em que lidamos com respondentes que, apesar de sua heterogeneidade, aproximam-se no que tange às possibilidades de acesso à pós-graduação, bem como aos recursos materiais. Não realizar tal ressalva é, de certo modo, corroborar com o alargamento das desigualdades alargadas pela era da informação à larga escala

(Manuel Castells, 2003), com o advento da internet, e, posteriormente, com a própria pandemia a qual o mundo esteve submetido.

Por fim, sugere-se a construção de novas pesquisas como esta, que compartilhem experiências no processo de ensino e aprendizagem, reorientando a práxis educacional, utilizando de novas ferramentas e metodologias e, ainda, percebendo outros espaços, da educação infantil à superior, formal e informal, que possibilitem a instrumentalização de educadoras e educadores a fim de que estes possam desempenhar seu trabalho com a primazia e ética que a função lhes demanda.

Referências

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de covid-19. *Em Rede: Revista de Educação a Distância*, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BACICH, Lilian. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 129-152.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº. 2117**, de 06 de dezembro de 2019. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº. 343**, de 17 de março de 2020. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19 NO BRASIL**. 2024. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html. Acesso em: 30 jul. 2024.

BUSS, Cristiano da S.; MACKEDANZ, Luiz F. O ensino através de projetos como metodologia ativa de ensino e de aprendizagem. *Revista Thema, Pelotas*, v. 14, n. 3, p. 122–131, 2017. DOI: 10.15536/thema.14.2017.122-131.481. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/481>. Acesso em: 31 jul. 2024.

CAPELLATO, Patricia; RIBEIRO, Larissa Mayra Silva; SACHS, Daniela. Metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem utilizando seminários como ferramentas educacionais no componente curricular química geral. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 6, p. e50861090, 2019.

CARMO, Renata de Oliveira Souza; FRANCO, Aléxia Pádua. Da Docência Presencial à Docência Online: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. **Educação em Revista**, [S.L.], v. 35, p. 1-29, 2019.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Zahar, 2003.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa & Projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014. 335 p.

FARIAS, Suelen Conceição. Os benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de educação a distância (EAD). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013.



GARCIA, Vera L.; CARVALHO JUNIOR, Paulo Marcondes. Educação à distância (EAD), conceitos e reflexões. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, Brasil, v. 48, n. 3, p. 209–213, 2015. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v48i3p209-213. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104295>. Acesso em: 30 jul. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 355 p.

GLASSER, William. **Teoria da Escolha**: uma nova psicologia de liberdade pessoal. São Paulo: Mercuryo, 2001.

HODGES, Charles. MOORE, Stephanie. LOCKEE, Barb. TRUST, Torrey. BOND, Aaron. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, Washington, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 09 jan. 2021.

MARTINS, Fernanda Adorno. GOOGLE FORMS COMO FERRAMENTA DE APOIO: EXPERIÊNCIA DOCENTE EM MEIO A PANDEMIA CORONAVÍRUS. **Anais CIET**: Horizonte, São Carlos-SP, v. 5, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/941>. Acesso em: 30 jul. 2024.

MENDES, Rosana Maria; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, n. 165, p. 1044-1066, 2017.

MILL, Daniel. Gestão estratégica de sistemas de educação a distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. **Educação & Sociedade**, v. 36, n. 131, p. 407-426, 2015.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.

OMS. Coronavírus disease 2019 (2019). **Situation Report** – 51. 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10. Acesso em 15 de junho de 2020.

OPAS. COVID-19 eliminou uma década de progresso na expectativa de vida global. Organização Pan-Americana de Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/24-5-2024-covid-19-eliminou-uma-decada-progresso-na-expectativa-vida-global>. Acesso em: 30 jul. 2024.

PARANHOS, William R.; WILLERDING, Inara A. V. ; LAPOLLI, Édis M. . PRÁTICAS DOCENTES: possibilidades do uso da Pedagogia da Autonomia em tempos de pandemia. In: Andréia de Bem Machado; Vera Regina Lúcio. (Org.). **Escola, currículo e tecnologias**: desafios e possibilidades para a prática pedagógica. 1ed. Curitiba: Bagai, 2021, v. 1, p. 255-266.

RIBEIRO, Raimunda Heveline. CAVALCANTE, Sueli Maria. ANDRIOLA, Wagner Bandeira. SERRA, Antônio Barros. Gestão de aprendizagem no ensino a distância em instituição de Ensino Superior brasileira sob a ótica dos fatores críticos de sucesso. *Revista Paidéi@ – Revista Científica de Educação a Distância*, Santos, v. 11, n. 19,

2019.

SALES, Daniela P.; VIÉGAS, Deracilde S. S.; SILVA, Laise F. B.; SILVA, Andrew A.; LIMA, Boaz T.; LOPES, Ilda M. S. Uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem em Escolas de Alternância. **Revista ESPACIOS**, v. 40, n. 23, s/p. 2019.

SOTO-ACOSTA, Pedro. COVID-19 Pandemic: shifting digital transformation to a high-speed gear. **Information Systems Management**, UK v. 37, n.4, 260-266.

SQUIRRA, Sebastião Carlos de Moraes. Sociedade do Conhecimento. **Comunicação & Sociedade**, [S.L.], v. 27, n. 45, p. 11-22, 2006.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.

UNESCO [UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION] COVID-19 **Educational disruption and response**. Paris: Unesco, 2020. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>. Acesso em: 12 jan. 2021.

WILLERDING, Inara Antunes Vieira; LAPOLLI, Édis Mafra. Educação empreendedora: o uso da criatividade na formação do profissional do século XXI. In: TEIXEIRA, Clarissa Stefani; LEBLER, Cristiane Dall' Cortivo; SOUZA, Marcio Vieira de (org.). **Educação fora da caixa: tendências internacionais e perspectivas sobre a inovação na educação**. São Paulo: Blucher, 2020. p. 181-195.

XIAO, Chunchen; LI, Yi. Analysis on the Influence of Epidemic on Education in China. In: DAS, Veena; KHAN, Naveeda. Covid-19 and Student Focused Concerns: Threats and Possibilities, **American Ethnologist**, 2020. Disponível em: <https://americanethnologist.org/features/collections/covid-19-and-student-focusedconcerns-threats-and-possibilities/analysis-on-the-influence-of-epidemic-oneducation-in-china>. Acesso em 09 jan. 2021.