

Metodologias ativas e tecnologias educacionais: trajetória de desenvolvimento e publicação de um livro gamificado para docentes

Active methodologies and educational technologies: development and publication trajectory of a gamified book for teachers

Metodologías activas y tecnologías educativas: trayectoria de desarrollo y publicación de un libro gamificado para docentes

Giselly Cristini Mondardo Brandalise¹
Fernando Luís Merízio²
Sidnei Gripa³

Resumo

Partindo da premissa de que os processos de aprendizagem perpassam também pela ação do professor como mediador do conhecimento, nos últimos anos, uma Instituição de Ensino Superior da região Sul do Brasil vem investindo crescentemente em programas de Formação Continuada de docentes, orientados para o (re)conhecimento, a reflexão e a utilização de Metodologias Ativas de Aprendizagem e Tecnologias Educacionais. Em 2023 a IES consolidou institucionalmente essa trajetória com a publicação do livro “Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais: Guia Prático para uma docência inovadora”. Assim, o objetivo deste artigo é relatar o processo de desenvolvimento de um livro institucional sobre as Metodologias Ativas de aprendizagem e Tecnologias Educacionais. O referencial teórico aborda discussões sobre o desenvolvimento profissional docente e as metodologias ativas de aprendizagem. No que se refere aos aspectos metodológicos, trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, considerando a intenção reflexiva sobre o percurso experiencial que culminou na publicação da referida obra. Os resultados foram apresentados considerando: 1) A trajetória de desenvolvimento do livro; 2) A estrutura e a apresentação do livro; e, por fim, 3) Reflexões iniciais de uma obra publicada recentemente. As análises revelam que a intenção da obra foi apresentar-se como uma ferramenta prática para docentes da IES que vêm manifestando a intenção de inovar suas práticas pedagógicas, com base nas Metodologias Ativas e nas Tecnologias Educacionais. Reflete-se sobre o posicionamento das instituições educacionais, no que se refere ao entendimento das metodologias ativas e das tecnologias educacionais, que vão além de uma atualização de recursos pedagógicos e que incidem sobre os processos de formação continuada.

Palavras-chave: metodologias ativas; tecnologias educacionais; inovação docente.

Abstract

Starting from the premise that learning processes also permeate the teacher's action as a mediator of knowledge, in recent years, a Higher Education Institution in the Southern region of Brazil has been investing increasingly in Continuing Training programs for teachers,

¹Pró-Reitoria de Graduação, Centro Universitário de Brusque, Brusque/SC.

E-mail: giselly.mondardo@unifebe.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3015-9840>.

²Pró-Reitoria de Graduação, Centro Universitário de Brusque, Brusque/SC.

E-mail: merizio@unifebe.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3949-1501>.

³Pró-Reitoria de Graduação, Centro Universitário de Brusque, Brusque/SC.

E-mail: gripa@unifebe.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8516-5821>.

oriented towards (re))knowledge, reflection and use of Active Learning Methodologies and Educational Technologies. In 2023, the IES institutionally consolidated this trajectory with the publication of the book “Active Methodologies and Educational Technologies: Practical Guide for innovative teaching”. Thus, the objective of this article is to report the process of developing an institutional book on Active Learning Methodologies and Educational Technologies. The theoretical framework addresses discussions about teaching professional development and active learning methodologies. Regarding methodological aspects, this is a qualitative and exploratory research, considering the reflective intention on the experiential path that culminated in the publication of the aforementioned work. The results were presented considering: 1) The book’s development trajectory; 2) The structure and presentation of the book; and, finally, 3) Initial reflections on a recently published work. The analyzes reveal that the intention of the work was to present itself as a practical tool for IES teachers who have expressed their intention to innovate their pedagogical practices, based on Active Methodologies and Educational Technologies. It reflects on the positioning of educational institutions, with regard to the understanding of active methodologies and educational technologies, which go beyond updating pedagogical resources and which affect continuing education processes.

Keywords - active methodologies; educational technologies; teaching innovation.

Resumen

Partiendo de la premisa de que los procesos de aprendizaje también permean la acción del docente como mediador del conocimiento, en los últimos años, una Institución de Educación Superior de la región Sur de Brasil viene invirtiendo cada vez más en programas de Formación Continua para docentes, orientados al (re)conocimiento, reflexión y uso de Metodologías Activas de Aprendizaje y Tecnologías Educativas. En 2023, el IES consolidó institucionalmente esta trayectoria con la publicación del libro “Metodologías Activas y Tecnologías Educativas: Guía práctica para la enseñanza innovadora”. Así, el objetivo de este artículo es informar el proceso de elaboración de un libro institucional sobre Metodologías Activas de Aprendizaje y Tecnologías Educativas. El marco teórico aborda discusiones sobre el desarrollo profesional docente y las metodologías de aprendizaje activo. En cuanto a los aspectos metodológicos, se trata de una investigación cualitativa y exploratoria, considerando la intención reflexiva sobre el camino experiencial que culminó con la publicación del citado trabajo. Los resultados fueron presentados considerando: 1) la trayectoria de desarrollo del libro; 2) La estructura y presentación del libro; y, finalmente, 3) Reflexiones iniciales sobre un trabajo recientemente publicado. Los análisis revelan que la intención del trabajo fue presentarse como una herramienta práctica para los docentes de IES que han manifestado su intención de innovar sus prácticas pedagógicas, basadas en Metodologías Activas y Tecnologías Educativas. Se reflexiona sobre el posicionamiento de las instituciones educativas, en lo que respecta a la comprensión de metodologías activas y tecnologías educativas, que van más allá de la actualización de recursos pedagógicos y que inciden en los procesos de formación continua.

Palabras clave - metodologías activas; tecnologías educativas; innovación docente.

Introdução

Centenas de obras no Brasil vêm ressaltando nos últimos tempos, com o intuito de transcender a utilização de ações didático-pedagógicas tradicionais, a necessidade de reposicionar pressupostos e papéis de atuação em sala de aula. Embora se discuta muito sobre a primordialidade do docente fundamentar-se em novas referências no desenvolvimento de práticas pedagógicas, esse entendimento também faz parte de um processo evolutivo, considerando que, por muito tempo, se cultivou a imagem desse profissional como o detentor absoluto do conhecimento e dos conteúdos (CUNHA, 2013).

Assim, nos últimos anos, uma Instituição de Ensino Superior - IES localizada na região Sul do Brasil vem investindo em programas de Formação Continuada de docentes por meio da apropriação progressiva e da utilização das Metodologias Ativas de aprendizagem e Tecnologias Educacionais como recursos pedagógicos. Sendo assim, o objetivo deste artigo é relatar o processo de desenvolvimento de um livro institucional sobre as Metodologias Ativas de aprendizagem e Tecnologias Educacionais.

A obra é fruto de um esforço coletivo, representado pela escrita de alguns docentes da IES que vêm incorporando as Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais em suas práticas didático-pedagógicas. A partir de um Guia Prático em uma narrativa gamificada, compartilhamos uma trajetória institucional que representa um caminho, dentre tantos outros possíveis, para a docência na contemporaneidade. Em um processo evolutivo e de consolidação de práticas e abordagens metodológicas ativas, avançamos empreendendo esforços e incentivos para a inovação didático-pedagógica, no compromisso com o ensino de excelência.

No contexto das metodologias ativas de aprendizagem, refletimos sobre o que é a aprendizagem ativa. Segundo Moran (2018, p. 37), ela se torna “significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida”. O autor complementa ainda que os processos de aprendizagem não são lineares, mas sim compostos por um arranjo heterogêneo e híbrido de informações que se entrelaçam na relação entre os processos cognitivos e as interações sociais derivadas de diferentes elos com o conhecimento.

Embora nos seus escritos Moran (2018) reflita sobre o papel do aluno no processo de aprendizagem, entendemos que no desenvolvimento profissional docente os professores

também aperfeiçoam suas práticas de maneira gradual, considerando aspectos de sua trajetória formativa, a disposição para a docência e a relação que estabelecem com seus pares. Dessa forma, neste artigo, refletiremos primeiramente sobre o perfil e o espaço que o professor do ensino superior possui atualmente, bem como os aspectos de inovação proporcionados pela reflexão crítica sobre as metodologias ativas de aprendizagem. Sequencialmente, nos procedimentos metodológicos, apresentaremos a estrutura e a lógica gamificada do Guia Prático para, então, refletir sobre as contribuições almejadas pela Instituição de Ensino Superior - IES. Por fim, as considerações finais apresentarão os principais elementos de destaque no processo de desenvolvimento da obra.

Desenvolvimento profissional docente e as metodologias ativas de aprendizagem: um processo de evolução e inovação

Gatti, Barreto e André (2011) discutem que se observa o crescimento das discussões na área da formação de professores nas últimas décadas, em um panorama mundial, o que evidencia o interesse na temática atual. As autoras destacam que a centralidade das pesquisas recai sobre os saberes e práticas desenvolvidos pelos professores, e, além disso, apontam para o fato de que pesquisas centradas em políticas para a formação inicial e continuada representam um montante menos significativo. Em outras palavras, é mais comum encontrar investimentos para promover o engajamento dos docentes no aperfeiçoamento de práticas pedagógicas, no entanto, esses investimentos são menos recorrentes nas discussões científicas.

De acordo com Marcelo (1999; 2009), a profissão de professor é um constructo social, produzido na e para a sociedade ao longo da história. O autor destaca que desde a educação básica, as pessoas adquirem percepções sobre o que é ser professor, e mesmo que elas realizem formação para a docência na vida adulta, as ações de seus professores serão utilizadas como referência atitudinal - seja positiva ou negativa - para o exercício da profissão. No ingresso à profissão, os docentes principiantes desenvolvem práticas convergentes com o que é proposto em seus ambientes de trabalho, a fim de encontrar o seu espaço de pertencimento. Dessa forma, Marcelo (2009) destaca que o desenvolvimento profissional docente é um processo de longo prazo, influenciado por diferentes trajetórias, momentos, locais e pessoas que contribuem no desenvolvimento da identidade de cada

docente.

Cunha (2018) também problematiza esse cenário, trazendo a reflexão para o campo da educação superior. Para a autora, “a condição da docência extrapola os limites da ciência pedagógica e das iniciativas de formação” (CUNHA, 2018, p.8). O fato de os seres humanos passarem tanto tempo de vida dentro da escola os torna uma espécie de especialistas em educação e no entendimento do que é ser professor, baseado no empirismo.

Para a autora, isso corrobora para que a cultura da transmissão do conhecimento, nos moldes das ciências positivistas, permaneça ativa nas práticas cotidianas dos professores da educação superior, que ainda utilizam referências didático-pedagógicas milenares, como, por exemplo, avaliações que solicitam respostas prontas; exercícios mecânicos de fixação da aprendizagem; aulas expositivas e sem variação metodológica; utilização de PowerPoint - uma versão atualizada do retroprojetor; conteúdos para cópia e memorização; punição objetiva ou simbólica e inibição da participação ativa dos acadêmicos; entre outras situações que remetem à escola tradicional (CUNHA, 2018).

De acordo com Tardif (2012), os saberes profissionais da docência revelam que os professores possuem diferentes fontes de saberes. Na perspectiva acima, o que se destaca é o saber disciplinar, e o que se negligencia é o saber pedagógico, que relaciona conhecimentos e práticas sobre a aprendizagem, que, por sua vez, profissionalizam a ação do professor. Sobre isso, Cunha (2018) complementa que a pedagogia universitária está em processo de legitimação para a professoralidade, e que se fazem necessárias políticas que ofereçam ao professor universitário elementos para transcender as faces conservadoras que permeiam a sociedade hoje em que vivemos (NÓVOA, 2019).

Diante disso, Morgado (2010; 2016) discorre que nos últimos anos as instituições de ensino têm observado a necessidade de se reorganizar para uma nova era de incertezas, com diferentes concepções de tempo, espaço, passado, presente e futuro, cada vez mais disruptivas e interdependentes (GIDDENS, 1991). No contexto da pós-modernidade e da tecnologia, ao professor vem sendo atribuído o papel de agente de mudança, e, nesse sentido, há diversas vertentes epistemológicas que defendem que um dos caminhos mais promissores para a educação são as metodologias ativas de aprendizagem.

As metodologias ativas de aprendizagem são discutidas e reconhecidas internacionalmente a partir dos anos de 1960, tendo como principais referências autores como John Dewey, Paulo Freire, Jean Piaget, Carl Rogers, entre outros. Ainda que a partir de

enfoques de análise diferentes, os autores enfatizavam em suas obras que o verdadeiro envolvimento do aluno no processo de aprendizagem está relacionado ao valor atribuído pelos indivíduos à informação que recebem e às relações que os conteúdos têm com suas vidas reais (MORAN, 2018).

No Brasil, nos últimos vinte anos, as metodologias ativas de aprendizagem ganharam notoriedade em pesquisas e práticas na área da saúde. Embora as metodologias ativas não se caracterizem como inovação pedagógica, de modo geral, elas se posicionaram como referência didático-pedagógica para atuação de professores em diferentes níveis e etapas da educação formal e informal, considerando suas potencialidades de preencher as lacunas entre a teoria e a aplicação prática. A título de exemplificação, essa presença se tornou tão significativa que, no ano de 2018, o Conselho Nacional de Saúde propôs, literalmente, que as metodologias ativas fossem incorporadas de maneira transversal às matrizes curriculares do curso de graduação em Enfermagem (MONDARDO BRANDALISE et al, 2021).

Conceitualmente, as metodologias ativas são caracterizadas pelo posicionamento do aluno como o principal sujeito do processo de ensino-aprendizagem, em uma perspectiva dialógica, conscientizadora e participativa (ALMEIDA, 2018). Há uma postura de pensamento e reflexão por parte do estudante, que problematiza questões complexas por meio de discussões, investigações e criações, que não só afetam o desenvolvimento do pensamento intelectual, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e culturais à medida que o aluno age em relação ao conhecimento.

Sendo o aluno o centro do ensino, o professor assume o papel de orientador da aprendizagem e, de acordo com Moran (2018), atua para motivar os alunos internamente, a fim de que encontrem significado nas atividades propostas, quando suas motivações profundas são consideradas, quando se envolvem em projetos nos quais contribuem, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. Assim, entende-se que o conhecimento é construído coletivamente, no diálogo entre estudantes, colegas, professores, dados, fatos e experiências da vida real.

No entanto, ao mesmo tempo que representa uma possibilidade de inovação para o ensino, trazer o estudante para o centro do processo de ensino-aprendizagem requer cuidado e vigilância por parte do professor, pois não se trata apenas de torná-lo ativo no processo formativo. Segundo Masetto (2014), para a aprendizagem significativa, é necessário que o professor busque intencionalmente atingir os objetivos de aprendizagem, que derivam dos

conteúdos escolares. Essa articulação é crucial para que o processo de ensino não se torne vazio de conteúdo, focado apenas no desenvolvimento de habilidades procedimentais, sem o pensamento crítico-reflexivo que as metodologias ativas podem oferecer quando bem conduzidas.

Feitosa e Valente (2021) defendem que a divulgação de pesquisas sobre as metodologias ativas em todo o sistema educacional, que se concentrem em espaços e ferramentas variados, é essencial para que essa perspectiva seja reconhecida como um elemento de inovação. Para os autores, para que "as metodologias ativas estejam prontas, acabadas e suficientes em si, reconhecemos o processo de evolução pedagógica e metodológica interligado com o processo de evolução humana em todos os seus aspectos" (FEITOSA; VALENTE, 2021, p.11). Entre aceitações e resistências, as metodologias ativas se apresentam como um, dentre milhares de outros existentes, elemento de inovação para a prática pedagógica, e que atualmente pode contar com a tecnologia como aliada, considerando as possibilidades de interconexão que ela oferece com o mundo.

Os autores destacam ainda que críticas construtivas sobre a temática, que possam perceber possibilidades e limites, contribuem para a Educação, enquanto críticas que não enxergam essas possibilidades e não percebem esses limites não contribuem e levantam dúvidas e inseguranças no trabalho dos professores que estão dispostos a estudar suas práticas e inovar por meio das metodologias ativas (FEITOSA; VALENTE, 2021).

As metodologias ativas se apresentam, portanto, como uma possibilidade de engajamento profissional que não apenas visa alcançar aprendizagens estudantis significativas e promover a autonomia, mas também reflete o compromisso com a trajetória profissional formativa do professor, conectado ao tempo histórico em que se insere, motivado pelo melhor aproveitamento de seu trabalho didático-pedagógico.

Nesse sentido, Masetto (2018) reafirma a importância de oferecer programas específicos de formação de professores para auxiliá-los adequadamente na compreensão dessa jornada. Para o autor, iniciativas formativas são indispensáveis para que as metodologias ativas realmente tenham a oportunidade de fazer a diferença como impulsionadoras da aprendizagem.

Processos metodológicos

A pesquisa relata o processo de desenvolvimento de um Guia Prático, publicado em formato de um livro sobre Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa e exploratória (GIL, 2010), considerando a intenção reflexiva sobre o percurso experiencial que culminou na publicação da referida obra.

As relações dos professores com as metodologias ativas, em um sentido institucional, derivam do período da pandemia de Covid-19 no ano de 2020, no qual os docentes da IES - e de todo o mundo - precisaram se reinventar para a docência mediada pelas tecnologias educacionais e digitais. Diante da impossibilidade da continuidade das aulas no formato presencial, a equipe pedagógica e técnica da IES buscou alternativas que pudessem operacionalizar a manutenção das aulas, que, naquele momento, seriam mediadas por tecnologias digitais.

A gestão pedagógica e a estratégia para essa situação resultaram no desenvolvimento de um formato de aula síncrona, mediada por videoconferência e com suporte do ambiente virtual de ensino e aprendizagem, no qual o(a) professor(a) da referida disciplina estaria conduzindo a aula, mantendo assim a mesma presencialidade do ensino tradicional. A essa metodologia de ensino foi atribuído o nome de *Take-home*, pois os acadêmicos assistiram às aulas a partir de suas casas.

Dada essa decisão estratégica, objetivando a continuidade dos estudos nas disciplinas e nos cursos, mantendo a mesma qualidade de ensino e interações das dinâmicas tradicionais de aula, a IES desenvolveu um intensivo programa de Formação Docente, realizado em menos de quinze dias, com o objetivo de formar seus docentes para o desenvolvimento de suas atividades pedagógicas mediadas naquele momento por tecnologias digitais. Essa programa de Formação objetivou instrumentalizar os professores quanto à metodologia *Take-home* e quanto à utilização dos recursos tecnológicos necessários para o desenvolvimento das aulas, como, por exemplo, formação em ferramentas de videoconferência, em ferramentas para desenvolvimento e produtividade colaborativa *on-line*, entre outras.

Concomitantemente a essa Formação, outra iniciativa de destaque foi elaborada pela equipe do Núcleo de Educação a Distância que preparou e publicou diversos tutoriais explicativos sobre ferramentas digitais como material de apoio e suporte à adaptação dos docentes para aquele momento. Esses materiais foram publicados em uma sala virtual, no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, com todos os docentes tendo sido inseridos nela. Além disso, foram criados grupos de tutorias digitais por meio de ferramentas de

comunicação instantânea, com o enfoque em atender as dúvidas dos professores, praticamente em tempo real. Esses grupos deram suporte aos professores durante todo o período no qual as aulas foram ministradas na modalidade *Take-home*.

Entre desafios, tanto do próprio cenário da pandemia como didático-pedagógicos, as inovações que mais se destacaram no âmbito do trabalho docente foram aquelas relacionadas às metodologias ativas como propulsoras da aprendizagem. No primeiro semestre do ano de 2021, na Semana de Formação Continuada, foram compartilhadas as primeiras iniciativas de sucesso dos professores da IES, em um formato de roda de conversa.

Assim, devido aos *feedbacks* positivos dos docentes espectadores sobre a inspiração que a partilha ocasionou, a mesma prática se sucedeu no semestre seguinte com a participação de outros professores. Considerando a importância de documentar o referido momento na história da instituição, o Núcleo Pedagógico e de Desenvolvimento Docente - NPDD, a partir da Pró-Reitoria de Graduação, no ano de 2022 publicou as experiências compartilhadas no livro “Práticas Pedagógicas Inovadoras”.

No retorno às atividades presenciais na IES, diversas oficinas acerca de Metodologias Ativas foram oferecidas aos docentes, diversificando as possibilidades de atuação com as mais variadas metodologias e, ainda, sendo organizadas no próprio período de trabalho dos docentes, que após o intervalo das aulas, deixavam para suas turmas uma atividade de estudos guiada, para que pudessem então participar dessas Formações.

Outra ação de grande importância nesse mesmo contexto foi a abertura de uma turma do Curso de Pós-graduação em nível de especialização, em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação e Metodologias Ativas. O curso ofertou 30 vagas aos professores e técnicos-administrativos da IES, com o objetivo de ampliar o repertório didático desses profissionais nessas áreas, fomentando a ampliação desses conhecimentos, por meio da sua ramificação entre os colegiados de curso dos quais esses professores faziam parte.

Ainda no decorrer do ano de 2022, uma parte representativa dos docentes externava seus interesses de melhor compreender as formas e sistemáticas de incorporação das metodologias ativas em suas práticas pedagógicas. Nessa conjuntura, emergiu a intenção da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação de elaborar um manual orientador, que após algumas reuniões entre os professores convidados para atuar na organização do livro apresentou-se como a possibilidade de desenvolvimento de um “Guia Prático”, a partir de uma trilha formativa gamificada.

A seguir, apresentaremos o processo de desenvolvimento do livro, sua estrutura, bem como a lógica da organização da trilha gamificada utilizada como estratégia para o engajamento dos docentes com sua própria trajetória formativa continuada, que serão apresentados por meio de dois momentos reflexivos, sendo: 1) A trajetória de desenvolvimento do livro; e 2) A estrutura e a apresentação do livro. Por fim, algumas reflexões também serão manifestadas.

Apresentação e análise dos resultados

Para a apresentação dos dados, optamos por apresentar primeiramente o processo de desenvolvimento da obra e, na sequência, os resultados que culminaram na estruturação e na apresentação do livro publicado.

Trajetória de desenvolvimento do livro

Sobre a geração de ideias, os trabalhos iniciais para o desenvolvimento do livro aconteceram por meio de uma série de reuniões entre os seus organizadores, com o objetivo de delinear o processo de construção da obra. Recursos criativos, como processos de *brainstorming* e desenvolvimento de *moodboards*, foram fundamentais para pensar em um livro que pudesse ser, por si mesmo, uma trilha formativa para o desenvolvimento dos docentes.

Tomando emprestado da música e do cinema o termo *leitmotiv*⁴, pode-se dizer que encontrar o "motivo condutor" para o desenvolvimento do livro foi fundamental não somente para todo o processo de construção da obra, mas principalmente para definir o sentido da sua produção, que era este: "Um livro sobre práticas educacionais a partir de Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais precisa também colocar o(a) leitor(a) em uma posição ativa de aprendizagem diante do livro". Assim, por meio da solidificação de um arco coeso entre teoria, formação de professores, a experiência prática de docentes com a aplicação de metodologias ativas e tecnologias educacionais, e a própria aplicação de alguns desses

⁴ Segundo o dicionário Oxford Languages, "o tema melódico ou harmônico destinado a caracterizar um personagem, uma situação, um estado de espírito e que, na forma original ou por meio de transformações desta, acompanha os seus múltiplos reaparecimentos ao longo de uma obra, esp. em óperas; motivo condutor."

conceitos no livro, ele foi sendo moldado. Seu desenvolvimento teve, portanto, o intuito de unificar esses elementos em um manual que se apresentasse como um guia prático, um livro que pudesse ser consultado como se este próprio fosse um mediador entre esses recursos e a aplicação deles nas aulas. O livro se apresenta, portanto, como uma trilha formativa para cada leitor comprometido com sua própria aprendizagem.

Para a estruturação dos elementos do livro, na sequência dos trabalhos da pré-produção, a equipe de organizadores, a partir das ideias geradas inicialmente, delineou uma série de elementos e recursos para que servissem como um guia norteador de práticas inovadoras para a composição da obra. Esses elementos inovadores tinham por objetivo ampliar o potencial do livro para além de uma obra literária, dando a ele características que fariam conexões com outras mídias.

As definições desses elementos guiaram o desenvolvimento do livro, objetivando um processo para além da leitura, buscando apresentar por meio da obra uma experiência de aprendizagem condizente com a perspectiva das próprias metodologias ativas e tecnologias educacionais, ou seja, trazendo o foco da aprendizagem para os estudantes, ou, no caso da obra, para os leitores.

A proposta de organização da obra foi tratada não somente sob a perspectiva do *design* gráfico, mas também sob o direcionamento das sessões de cada capítulo. A organização dos capítulos foi definida pelos organizadores com o objetivo de apresentar cada metodologia ativa ou tecnologia educacional sob a mesma perspectiva, definindo as sessões de cada capítulo e orientando os professores autores para escreverem a partir delas. Assim, encontramos uma maneira de tornar a obra coesa por meio da sua estrutura, ao mesmo tempo em que apresentamos aos leitores do livro uma organização pela qual eles aprenderiam a ler a obra.

Nessa perspectiva, mostrar ao leitor que uma estrutura foi definida para a obra e que todo o seu conteúdo segue esse mesmo padrão de organização das informações é contribuir para que o essencial dos textos se sobressaia à forma com a qual eles se apresentam. Os direcionamentos encaminhados aos docentes apresentavam um caminho norteador para a escrita dos capítulos, de modo dinâmico e, de certa forma, num estilo que permitisse uma relação de proximidade dos professores-autores para com os leitores, que, porventura, seriam também docentes. Dessa forma, buscou-se uma cadência descritiva/narrativa das metodologias ativas e tecnologias educacionais de modo que soasse num tom mais informal,

transmitindo a ideia de que os autores dos capítulos do livro eram, por sua vez, professores atuando na formação de outros professores (ou leitores de forma geral).

Desse modo, o convite aos professores foi realizado a partir dos conhecimentos que os organizadores da obra possuíam acerca das práticas pedagógicas desses professores em metodologias ativas e tecnologias educacionais na IES. Portanto, a escolha desses professores a partir daquilo que já desenvolviam nesses campos também foi uma decisão de valorização desses docentes e, ao mesmo tempo, nos permitiu assegurar essa relação sólida do professor-autor com a prática educacional concreta, testada e repleta de experiências a serem compartilhadas, legitimando ainda mais as autorias dos capítulos, não somente a partir das reflexões teóricas desses professores, mas, fundamentalmente, a partir de uma prática validada em sala de aula.

O convite, portanto, foi feito formalmente a esses professores via *e-mail*, com as orientações encaminhadas, e o suporte ao desenvolvimento da escrita do capítulo foi feito pelos organizadores da obra. Em paralelo à produção dos capítulos, para os professores que se interessaram pela produção de conteúdo extra, foram desenvolvidos os materiais complementares selecionados por cada professor-autor: alguns gravaram *podcasts*, outros disponibilizaram materiais de suporte ao desenvolvimento da metodologia ativa ou tecnologia apresentada em seu capítulo. Após a entrega dos capítulos pelos professores-autores, os organizadores revisaram os textos e fizeram apontamentos quando necessário, e uma revisora também fez análise e propôs ajustes quando necessários. Os professores-autores tiveram mais um prazo para analisar as considerações encaminhadas a eles, para que, por fim, entregassem a versão final dos textos.

Estrutura e apresentação do livro

Neste tópico, apresentaremos o produto de todo o processo de desenvolvimento do livro, considerando os elementos que o constituem materialmente.

Iniciamos a análise do livro pela capa (Figura 1), a primeira interface com a qual os leitores se deparam quando têm diante de si esse material. A capa do livro destaca em sua lateral direita uma série de pessoas em diferentes situações e perspectivas de interações entre si, mediadas ou mediando alguma situação que nos endereça às mais variadas possibilidades de interação com a aprendizagem, com a aprendizagem de forma colaborativa, ou mesmo

explorando algum recurso individualmente.

O que se revela na capa do livro, portanto, é a multiplicidade de situações que colocam as pessoas no centro dos seus processos de aprendizagem, fundindo essas imagens aos objetivos nucleares da obra e também àquilo que a IES almeja e utiliza como ferramenta para o desenvolvimento e a busca pela excelência nos processos de ensino-aprendizagem.



Figura 1: Capa do livro.
Fonte: Elaborado pela IES.

Após o Prefácio e a Apresentação da obra, o leitor irá encontrar uma seção intitulada “Uma Experiência Formativa Gamificada com Desafios e Emblemas”. Nesta seção, encontram-se as orientações sobre como a obra está gamificada. Para definirmos como isso aconteceria no livro, iniciamos esta sessão questionando o leitor e, ao mesmo tempo, sinalizando que ele é o responsável, o centro do seu próprio processo formativo ao percorrer as trilhas do livro. Assim, indagamos o leitor sobre as características de se aprender, refletir e praticar os conhecimentos e informações a partir de um livro, de modo lúdico e desafiador. Na ocasião, explicamos também que transformamos a leitura e a aplicação do Guia em uma proposta gamificada a partir da definição de desafios que, quando cumpridos, os *badges* (emblemas em formato de adesivos) deveriam ser colados para marcar seus progressos.

Os *badges* se constituíram como elementos fundamentais da gamificação que sinalizam o cumprimento de algumas ações, desde a leitura de cada capítulo até a aplicação das Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais apresentadas. Em outras palavras, o que se evidencia a partir de cada desafio cumprido e, conseqüentemente, de um *badge* adquirido, é a progressão e o compromisso com o próprio percurso formativo do desenvolvimento profissional docente, no caminho para uma docência inovadora. Para tanto, junto ao livro, os leitores receberam também uma cartela de adesivos com esses *badges*, como é possível verificar na Figura 2.

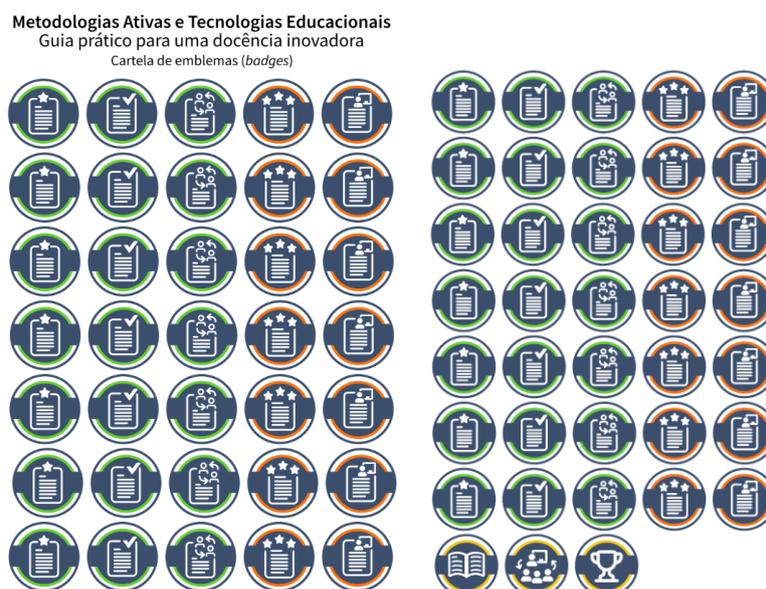


Figura 2: cartela de *badges* do livro
Fonte: Elaborado pela IES

Nessa mesma orientação, ainda esclarecemos que os desafios eram dispostos em três níveis de dificuldade, os quais chamamos de categorias. Denominamos a primeira categoria de “Aproximação das Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais”, que estava relacionada à aplicação da Metodologia Ativa ou Tecnologia Educacional no processo pedagógico. Explicamos, também, que os *badges* dessa categoria seriam inseridos na página inicial de cada capítulo, ou seja, onde o professor encontraria o *badge* correspondente na cor cinza.

Na sequência, apresentamos os desafios da segunda categoria, que nomeamos: “Consolidação das Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais”. A respectiva categoria registra a recorrência da utilização das Metodologias Ativas ou Tecnologias Educacionais na

prática profissional, demonstrando a sua consolidação nas atividades didático-pedagógicas. Além disso, foi explicitado também que os respectivos *badges* possuíam como local de inserção a parte final de cada capítulo, e os desafios para as suas obtenções.

Por fim, apresentamos a terceira categoria, denominada “Apropriação de Práticas de Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais”. Nessa ocasião, desafiamos o leitor para a verdadeira apropriação na utilização de práticas pedagógicas orientadas pelas Metodologias Ativas ou Tecnologias Educacionais. Essa categoria está localizada no início da obra, logo após essas orientações.

A proposta de desafios dentro de um processo gamificado teve o objetivo de incentivar o professor a experimentar e a refletir sobre como articular esses conceitos e recursos em sua prática pedagógica, vivenciando o quanto desafiador pode ser adquirir esses *badges*, assim como ocorre no processo de aprendizagem. Mais do que um sistema de recompensas por tarefas realizadas, a gamificação aqui proposta foi um convite para compreender meios de transformar o processo de ensino-aprendizagem de forma inovadora, de modo a engajar os estudantes na medida em que eles percebem que, na verdade, estão desenvolvendo novas habilidades.

Na sequência, seguimos para o Sumário que apresenta cada capítulo, sendo: Sala de aula invertida (*Flipped Classroom*); Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP (*Project Based Learning – PBL*); Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP (*Problem Based Learning – PBL*); Aprendizagem Baseada em Equipes – ABE (*Team-Based Learning – TBL*) Educação Steam; Pensamento de Design (*Design Thinking – DT*); Pensamento Visual (*Visual Thinking – VT*); Aprendizagem por Pares (*Peer Instruction – PI*); Gamificação (*Gamification*); *Classcraft*; Sala de Espera/Fuga (*Scape Room*); Microaprendizagem (*Microlearning*); Robótica Educacional: Oficina de Arduino; *Slides* Interativos (*Interactive Slides*); e Capítulo Bônus. Destacamos, ainda, que optamos pelo título "Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais", por interpretá-las como abordagens e estratégias didático-pedagógicas que não devem ser reduzidas ou enrijecidas, como métodos inflexíveis ou não passíveis de adaptação de acordo com as necessidades dos objetivos de aprendizagem elaborados pelos docentes.

Na sequência, temos a estrutura de cada capítulo. No processo de formatação, contudo, organizamos a proposta e em cada um dos capítulos apresentamos um painel informativo, onde evidenciamos o resumo das informações apresentadas nos capítulos.

A estrutura dos capítulos também foi padronizada a partir da devolutiva da escrita dos docentes autores, e cada item evidenciou todas as etapas do processo de ensino, desde o planejamento até a avaliação. Os capítulos foram elaborados a partir dos seguintes tópicos: Por que utilizar?; Um olhar na teoria; Passo a passo; Processos Avaliativos; Material Complementar; Saiba Mais; e Referências.

Durante a leitura dos capítulos, o leitor também se depara com *links* e QR Codes que tornam a leitura mais interativa. Ao final de cada capítulo, há ainda uma página destinada aos registros de suas observações e impressões acerca da Metodologia Ativa ou Tecnologia Educacional em voga, bem como a biografia de cada autor.

Por fim, no final do livro, encontra-se o que denominamos de “Capítulo Bônus”, no qual apresentamos um segundo caminho - um último desafio, com a intenção de consolidar o percurso formativo por meio de uma Certificação na modalidade de Curso de Extensão. Foi disponibilizado um questionário em um *link Google Forms*, com 42 questões de múltipla escolha, que abordaram as metodologias ativas e as tecnologias educacionais apresentadas no livro. A condição para obter a certificação foi o acerto de 75% das questões.

Reflexões iniciais de uma obra publicada recentemente

A obra foi publicada e apresentada à comunidade acadêmica da IES no mês de janeiro de 2023, na Semana Institucional de Formação Continuada. Na ocasião, os organizadores explanaram sobre todo o processo de construção da obra e, também, realizaram a demonstração de como utilizar o livro a partir da perspectiva gamificada. Os professores autores dos capítulos foram apresentados, enquanto eram feitas breves apresentações a partir do painel informativo dos capítulos. Ao término da apresentação, os professores participantes da Formação puderam indagar os professores autores e fazer questionamentos sobre a apropriação das Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais apresentadas.

Embora as ações de avaliação do impacto ainda não tenham sido sistematizadas, ao longo do primeiro semestre, os relatos informais dos docentes da IES revelaram a intenção de continuar a compreender e intensificar a aplicação em suas aulas. Assim, no segundo semestre letivo de 2023, na segunda Semana Institucional de Formação Continuada, foram ofertadas aos professores oficinas práticas sobre quatro exposições apresentadas no livro, que foram escolhidas pelo corpo docente por meio de um formulário eletrônico.

A ocasião nos oportunizou também refletir sobre a importância do investimento institucional na formação continuada. A percepção da demanda sobre a temática fez com que a proposta de desenvolvimento do livro fosse acolhida prontamente, e, a fim de corroborar para com a comunidade de maneira mais ampla, diversas ações de distribuição de exemplares para outras instituições, públicas e privadas do Brasil, da educação básica e do ensino superior, vêm sendo realizadas ao longo do ano.

Dessa forma, as primeiras reflexões desde a publicação da obra sugerem que o posicionamento das instituições educacionais, no que se refere ao entendimento das metodologias ativas e das tecnologias educacionais, está para além de uma atualização de recursos pedagógicos. Significam a inovação nas formas de pensar, refletir e agir que acompanham as transformações da sociedade. Nessa trajetória, refletiu-se acerca dos aspectos de inovação do livro, ao ser escrito em linguagem acessível, organizado de maneira gamificada e, ainda, oferecer a possibilidade de um certificado de curso de extensão.

Considerações finais

Em um contexto de evolução teórico-prática-conceitual da compreensão e do entendimento sobre as metodologias ativas de aprendizagens e tecnologias educacionais no território brasileiro, o objetivo deste artigo foi relatar o processo de desenvolvimento de um livro institucional sobre as Metodologias Ativas de Aprendizagem e Tecnologias Educacionais.

É importante destacar que não tivemos a pretensão de diminuir a importância e a centralidade que os conteúdos e conhecimentos teóricos possuem no processo de ensino-aprendizagem; pelo contrário. O livro se constituiu como fruto da trajetória institucional, que teve início na ocasião da pandemia de Covid-19, quando se intensificaram as buscas da IES para oferecer apoio aos docentes da Educação Superior, visando ao aprimoramento de suas práticas didático-pedagógicas. No período subsequente, percebendo o interesse dos profissionais, empenhamos esforços para a consolidação das metodologias ativas como tema central dos momentos de formação continuada.

Assim, a intenção da obra foi apresentar-se como uma ferramenta prática para docentes que buscam inovar em suas práticas pedagógicas, com base nas Metodologias Ativas e nas Tecnologias Educacionais. Para tanto, organizamos o livro como um guia com

formatação dos capítulos padronizada, constituído por doze metodologias ativas e tecnologias educacionais, ou seja, ferramentas que pudessem tornar acessível a incorporação de práticas mais ativas nas aulas dos docentes em questão. Além disso, o livro também foi gamificado, por meio da utilização de *badges* - adesivos, que marcam o envolvimento e a progressão do leitor com o livro e com as metodologias e/ou tecnologias apresentadas. Por fim, ao final do percurso, também foi possibilitado ao leitor responder a um questionário sobre as temáticas apresentadas, com o objetivo de obter um certificado de Curso de Extensão.

Ao mesmo tempo que o livro contribui para o desenvolvimento profissional docente por meio das ações de formação continuada institucional, buscando a excelência e a inovação educacional, destacamos também que o formato apresentado ofereceu uma experiência formativa tanto para os professores autores, que compartilharam suas percepções e práticas, como para os leitores, que puderam - e podem - aprender de maneira ativa e inovadora.

Embora a iniciativa seja recente e o impacto da publicação da obra não tenha sido mensurado sistematicamente, para ampliar os limites da IES e reforçar o compromisso comunitário com a sociedade, ressaltamos ainda que o livro vem sendo distribuído em instituições de ensino básico e ensino superior do Brasil, além de estar disponível gratuitamente em meio digital no formato de *e-book*, na página da Editora da IES. Dessa forma, esperamos que diversos professores sejam alcançados, para que, assim, suas práticas possam receber os aspectos de inovação, reflexão crítica e potencial que as metodologias ativas e as tecnologias educacionais proporcionam.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Apresentação. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. 1. Ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2018. p. 14-20.

CUNHA, Maria Isabel da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 609–626, jul. 2013.

DA CUNHA, Maria Isabel da. Docência na Educação Superior: a professoralidade em construção. **Educação**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 6–11, 2018.

FEITOSA, Francisco Eteval da Silva; VALENTE, Ana Acácia Pereira. Active Methodologies: an innovation that may become fashionable. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 14, p. 1-13, 2021.

GATTI, Bernadete A.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli. E. D. de A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. 1. Ed. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCELO, Carlos Garcia. **Formação de professores**. Para uma mudança educativa. 1. Ed. Porto: Porto Editora, 1999.

MARCELO, Carlos Garcia. Desenvolvimento Profissional: passado e futuro. **Sísifo – Revista das Ciências da Educação**, Feira de Santana, n. 08, p. 7-22, jan./abr. 2009.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. 2. ed. São Paulo: Summus, 2012.

MASSETO, Marcos Tarciso. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.16, n.3, p. 650-667jul./set.2018.

MONDARDO BRANDALISE, G. C.; BASTOS STRINGARI, F.; SELPA HEINZLE, M. R. Metodologias ativas de aprendizagem e o curso de Enfermagem: um estado do conhecimento: Active learning methodologies and the Nursing course: a state of knowledge . **Revista Cocar**, [S. l.], v. 15, n. 32, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4204>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MORAN, José. Metodologias Ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Editora Penso, 2018. p. 37-40.

NÓVOA, Antônio. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. e84910, 2019.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 13 ed. Petrópolis, RJ, 2012.

Recebido: novembro/2023.
Publicado: dezembro/2023.