

Aproximação de saberes tácitos e acadêmicos de forma transversal utilizando a abordagem de pesquisa baseada em design – DBR¹

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.3.9850>

Andrews Jobim², Lucia Giraffa³

Resumo: O artigo discute a implementação de práticas inovadoras no processo de organização das pesquisas em Educação, especialmente aquelas de cunho interdisciplinar, apresentando a abordagem denominada Pesquisa Baseada em Design (DBR). A DBR, por seu caráter iterativo, integrativo, naturalista, experimental e reflexivo, promove uma integração entre teoria e prática ofertando aos estudantes de pós-graduação oportunidade de criar movimentos adaptáveis na organização da sua pesquisa sem perda de rigor científico. Pretende-se com isso indicar como essa abordagem permite diminuir a distância entre os saberes acadêmicos, adquiridos durante a formação, e os saberes experienciais oriundos da integração dos saberes tácitos construídos nos ambientes escolares, geralmente objeto de estudo das investigações em Educação, especialmente no tocante à adoção de artefatos associados as tecnologias digitais. O artigo tem uma abordagem qualitativa e exploratória, articulando uma discussão teórico-reflexiva sobre o ensino de Filosofia, baseada em textos de relevância para a área, com a apresentação de um exemplo prático de aplicação da DBR, que justamente visa implementar inovações aderentes aos contextos profissionais experimentados pelos professores da educação básica.

Palavras-chaves: inovação na educação, formação de professores, pesquisa em educação, pesquisa baseada em design.

Approaching tacit and academic knowledge in a transversal way utilizing the design-based research – DBR – approach

Abstract: The article presents a discussion of the implementation of innovative practices in the process of organizing research in education, with a particular focus on those of an interdisciplinary nature. In this context, the article introduces the approach known as Design-Based Research (DBR). The iterative, integrative, naturalistic, experimental, and reflective nature of DBR facilitates an integration between theory and practice, affording postgraduate students the opportunity to develop adaptable research methodologies that maintain scientific rigour. The objective is to demonstrate how this approach facilitates the integration of academic knowledge acquired during training with experiential knowledge derived from the incorporation of tacit knowledge developed in school environments, which is typically the focus of educational research, particularly with regard to the adoption of digital technology-related artifacts. The article employs a qualitative and exploratory approach, integrating a theoretical and reflective discourse on pedagogical philosophy with a practical illustration of the implementation of DBR. The objective is to introduce innovations that align with the professional contexts experienced by educators in the field of basic education.

Keywords: innovation in education, teacher training, education research, design-based research.

¹ Pesquisa desenvolvida com apoio financeiro do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

² Doutorando em Educação (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS). Integrante do ARGOS - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital da PUCRS.

³ Professora titular da Escola Politécnica-Computação (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS). Pesquisadora e professora permanente do Programa de Pós-Graduação de Educação – Escola de Humanidades/PUCRS. Bolsista Produtividade CNPq-nível 2. Líder ARGOS - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital da PUCRS.

Introdução

Os professores ocupam, cada vez mais, um lugar estratégico na dinâmica complexa das sociedades contemporâneas. Isso porque o conhecimento é produzido de forma incremental e constante, demandando avanços educacionais para acompanhar estas transformações (Tardif, 2014). É necessário ressignificar a tarefa educativa em um contexto de incertezas, marcado por transformações nas dinâmicas sociais, políticas e tecnológicas. Mais do que nunca, o papel da universidade deve abranger todos os aspectos inerentes a este cenário complexo e desafiador, repensando a formação docente de maneira integrada, inovadora, flexível e adaptativa.

No entanto, a lógica tecnicista e instrumental atravessou esse processo de integração, reduzindo os conhecimentos produzidos a uma perspectiva meramente potencial. Nessa perspectiva, o pesquisador se torna o sujeito central na relação com o conhecimento, atuando como produtor e validador do produto da pesquisa. O professor, por sua vez, assume um papel secundário, aplicando técnicas de ensino para transmitir conhecimentos produzidos por terceiros.

Críticas a esse modelo, que aparta o conhecimento dos processos formativos já foram apontadas por diversos teóricos da Educação, destacando Freire (1987) com sua crítica a um modelo de educação bancária, que transforma o conhecimento em objeto a ser transmitido, e Tardif (2014) que defende que o professor se relaciona com os conhecimentos de sua área através de saberes construídos ao longo de sua trajetória.

No contexto contemporâneo, surge a necessidade de uma abordagem que integre os conhecimentos gerados pela pesquisa aos saberes próprios da docência. A relação dos sujeitos com o conhecimento tem sido transformada pela tecnologia, especialmente no mundo digital, que consolidou uma cultura digital, ou cibercultura, caracterizada como um novo universal (Lévy, 2000). Esse ambiente altera nossa forma de significar o mundo, operando por uma lógica dinâmica, aberta, descentralizada e plural. Além disso, a revolução impulsionada pelo uso de inteligências artificiais desafia as tradições da pesquisa e promove transformações com potencial para impactar positivamente a produção de conhecimento.

Segundo Nóvoa (1992), é essencial que a formação docente articule o desenvolvimento individual, a profissionalidade e as organizações de ensino. Esse alinhamento implica que os conhecimentos profissionais estejam presentes desde a formação inicial, evitando a criação de um abismo entre o conteúdo aprendido nas disciplinas e as experiências vividas na prática. Abismo esse que, conforme Tardif (2014),

dificulta o processo de afirmação profissional nos primeiros anos de atuação do professor, uma vez que os conhecimentos devem ser revalidados pelo docente a luz das experiências que passa a ter em sua prática diária. Surge, então, um tipo de conhecimento baseado na avaliação da utilidade das aprendizagens anteriores em relação à realidade profissional, que apresenta desafios e ineditismos característicos do trabalho com sujeitos.

As pesquisas em Educação têm explorado amplamente essa temática, discutindo a formação docente integrada à dimensão profissional e aos conhecimentos tácitos que a acompanham. Diversas metodologias são utilizadas com o objetivo de gerar resultados positivos nas práticas dos profissionais em atuação no ambiente escolar. Porém, por conta de suas lógicas de operação, estas metodologias tendem a produzir um determinado apartamento entre o sujeito que pesquisa e aqueles que são investigados (Alghamdi; Li, 2013). Por conta disso, os impactos da pesquisa em educação podem ser menores do que se almeja, uma vez que os profissionais não se reconhecem naquilo que é produzido como resultado.

Este artigo caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, e tem como objetivo analisar as possibilidades que as abordagens com DBR têm de integrar os conhecimentos científicos e tácitos no campo da Educação, indicando o exemplo de uma pesquisa empírica já desenvolvida no campo da Filosofia. Os textos selecionados para a análise foram escolhidos com base em critérios de relevância para a temática, priorizando autores de referência e estudos que dialogam diretamente com o objetivo do artigo. O artigo está organizado em cinco seções. A primeira é introdutória, pontuando o problema e a metodologia do artigo. Já a segunda seção discute a inovação no ensino de Filosofia. A terceira apresenta a DBR enquanto proposta metodológica do campo da Educação. A quarta seção traz a discussão do exemplo de aplicação da DBR no campo da Filosofia, destacando a relação que se estabelece entre os professores e o trabalho de inovação. E a quinta e última seção apresenta as considerações finais.

Inovação no ensino de Filosofia

A tarefa de quem se dedica à docência da disciplina de Filosofia é complexa, começando pelo desafio de definir o que constitui a própria disciplina, já que não há consenso sobre o conceito de "Filosofia". Consequentemente, o ensino de Filosofia se apresenta por si só como um problema filosófico, o qual transcende as questões didático-metodológicas, referindo a questões filosóficas e políticas (Cerletti, 2009).

De acordo com Cerletti (2009), esse problema filosófico é composto por quatro questões, que ao serem respondidas pelo professor, atualizam determinada compreensão

do que significa o ensino da Filosofia: “que?”, “por que?”, “quem?” e “como?”. Em Jobim e Giraffa (2023) é sugerida a adição de mais uma questão, “através de quê?”, direcionada para o suporte tecnológico do processo de ensino. Essas cinco questões permitem uma conceitualização do ensino de Filosofia diretamente ligada ao seu contexto de acontecimentos, o que convida o professor dessa disciplina a refletir sobre o impacto transformador de suas práticas.

Partindo dessas questões para pensar a história do ensino de Filosofia, temos que, tradicionalmente, duas correntes de pensamento pautaram seu desenvolvimento: uma de influência kantiana, que defendia que não é possível ensinar Filosofia, mas se deve ensinar a filosofar, e outra de influência hegeliana, que sustenta que é preciso ensinar os conteúdos da história da Filosofia para o ensino filosófico (Jobim; Giraffa, 2022). A finalidade do ensino de Filosofia estava ligada a formação humanista, de inserção do sujeito numa condição de esclarecimento. Os sujeitos a serem ensinados eram aqueles aptos e com a devida maturidade intelectual para lidar com elevados níveis de abstração. Já a abordagem metodológica empregada, era a da transmissão do conhecimento do professor para o estudante, através de aulas expositivas. Por fim, os suportes tecnológicos empregados eram fortemente marcados pela textualidade, o que, de acordo com Lévy (1995) contribui para uma determinada organização do pensamento pautada pela linearidade e atemporalidade.

Em contrapartida, no contexto contemporâneo, temos novas abordagens para o ensino da disciplina, que não enfocam especificamente em sua história, e que também direcionam a própria prática filosófica. Como exemplo de uma diferente perspectiva da disciplina, temos uma definição de Filosofia como criação de conceitos (Deleuze; Guattari, 2010). Gallo (2012) formula uma metodologia para o ensino de Filosofia pautada na imprevisibilidade da experiência dos problemas filosóficos e na manipulação de conceitos. O processo de ensino é centrado na problematização e na investigação, para que possam fazer sentido os conceitos que são criados. Tal abordagem é relevante na contemporaneidade, a qual é marcada pelo excesso de estímulos e informação, que entorpecem o pensamento. Exercitar a capacidade de problematizar e se posicionar é fundamental para a vida ética.

Problematização semelhante pode ser feita da finalidade da formação filosófica tradicional, a qual enfocava num ideal humanista. Falar em uma Filosofia europeia a ser ensinada em todo o mundo, é ainda falar dentro de uma lógica colonialista, a qual, de acordo com Pesce, Bruno e Hessel (2023), vai além do âmbito macropolítico, articulando

as relações micropolíticas de poder na vida dos indivíduos. Considerando a pluralidade de nações, culturas e suas interconexões, é essencial que o professor leve isso em consideração na definição de sua abordagem diante do ensino de Filosofia.

O perfil dos estudantes tradicionalmente abrangeu a adolescência. Porém, tal como a inovação na abordagem da disciplina como um todo, percebeu-se a potência do ensino de Filosofia com crianças. As crianças, longe de serem as tábulas rasas que algumas filosofias defendem, são sujeitos capazes de pensar filosoficamente e experimentarem os problemas da existência. Dessa forma, autores como Matthew Lipman (1976) propuseram abordagens para o ensino infantil, já desenvolvendo problematizações em linguagem própria a esta faixa etária.

Não existe uma única forma de organizar uma aula. Em Filosofia, tradicionalmente optou-se pelo modelo de aula magistral. Contudo, dado o contexto de emergência da cibercultura, e da facilitação do acesso à informação por um modelo de comunicação todos-todos (Lévy, 2000), temos que o professor já não tem mais o papel de centralizador da informação, uma vez que pode ser questionado e corrigido a qualquer momento do processo. Abordagens de metodologias ativas de ensino, que não são novas mas foram ressignificadas pela emergência da cibercultura, têm sido implementadas como alternativas inovadoras para romper com a passividade do estudante, promovendo sua responsabilidade e protagonismo na construção do conhecimento. Nessas metodologias, os estudantes assumem o papel central em sua própria aprendizagem, enquanto o professor atua como curador da experiência pedagógica.

Já quanto ao suporte tecnológico que fundamenta a prática do ensino de Filosofia, temos a situação de uma abordagem centrada no texto em uma situação marcada fortemente por tecnologias digitais. Os estudantes têm contato dentro e fora da sala de aula com diversas tecnologias da inteligência, as quais de acordo com Lévy (1995) operam diretamente sobre a organização do pensamento, e que são derivadas do uso intensivo das tecnologias digitais. Contudo, pouco parecem contribuir para um ensino crítico e reflexivo.

Por tudo isso, é possível verificar um descompasso na abordagem tradicional do ensino de Filosofia que ainda vigora na prática profissional dos professores e os desafios impostos pela contemporaneidade. Outro aspecto é que há uma reprodução das práticas docentes vivenciadas durante o processo formativo, principalmente nos primeiros anos de atuação (Tardif, 2014), o que indica a importância de investimentos na formação inicial dos licenciandos. Isso abarca tanto as questões disciplinares, de definição da disciplina e

dos conteúdos que lhes são próprios, até questões profissionais que já podem ser exploradas durante a formação. Isso contribui para um ambiente favorável à inovação e aproxima os resultados produzidos na academia da vivência de sala de aula.

Cabendo às pesquisas em Educação produzir essa integração, pois mais do que simplesmente entregar um volume de dissertação ou tese, também produzem transformações no pesquisador e professor que é ali formado. Dessa forma, os impactos são múltiplos, pois uma pesquisa que integre os conhecimentos disciplinares e os conhecimentos profissionais impacta ambos os ambientes de formação desses conhecimentos, favorecendo ainda mais o contexto de inovação. A seguir será apresentada a abordagem metodológica da DBR como ferramenta de integração e inovação das práticas educacionais.

DBR como potência de inovação alinhada a contextos reais

A pesquisa em Educação apresenta uma complexidade proporcional a própria definição de seu campo. Charlot (2006) pontua isso quando indica as dificuldades na delimitação das fronteiras do que pertence a essa área. Para lidar com essa situação, pelos menos duas abordagens são possíveis:

(1) pesquisas disciplinares, que projetam determinado olhar sobre o fenômeno educativo, destacando certos aspectos. Como resultado, pode ocorrer dessas abordagens estarem dissociadas das situações reais (Alghamdi; Li, 2013; Design-Based Research Collective, 2003), contribuindo justamente para um apartamento da pesquisa e da prática profissional posterior;

(2) a outra possibilidade é a das pesquisas interdisciplinares, que articulam diversos atores e áreas em função da preservação dos atravessamentos que se dão na educação. No âmbito dessa segunda abordagem, temos o campo das Ciências da Aprendizagem (CA). O qual se articula justamente da perspectiva da complexidade, em que se percebe a necessidade das mais variadas disciplinas da pesquisa em educação operarem de forma articulada para empreenderem pesquisas pertinentes (Gonçalves, 2013). Ciências da Aprendizagem integra um conjunto de conhecimentos e procedimentos, a partir de uma interdisciplinaridade que reúne conteúdos, disciplinas e abordagens metodológicas. É uma alternativa à lógica da pesquisa, que utiliza enfoques e objetivos mais amplos. Adota como escopo investigativo uma abordagem que busca compreender o local onde o fenômeno e objeto de investigação ocorre e, apesar desse foco, mantém em sua estrutura de ciclos reflexivos o rigor científico.

O campo de estudo das Ciências da Aprendizagem, inclui uma série de abordagens metodológicas que articulam práticas de design à pesquisa em educação. Dentre essas se destaca a pesquisa baseada em design (DBR), que propõe superar a linha que separa as abordagens quantitativas e qualitativas em pesquisa (Matta et al, 2014), articulando os procedimentos metodológicos em função das necessidades que se impõem no contexto investigado. Trata-se de uma abordagem metodológica, pois não se reduz a um conjunto definido de procedimentos, sendo adaptável sempre em função dos objetivos, do contexto e dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Um de seus principais diferenciais é o de fornecer uma abordagem metodológica capaz de aumentar o impacto das pesquisas em educação (Anderson; Shattuck, 2012), dado que seus instrumentos são adaptáveis, há um grande envolvimento dos profissionais e especialistas de diversas áreas como cocriadores, além de operar por ciclos de teste, avaliação e refinamento. Como principal resultado, a DBR entrega avanços teóricos, os quais podem ser generalizáveis, e artefatos educacionais, os quais podem ser currículos, métodos avaliativos e propostas pedagógicas. Outro aspecto a destacar é a mudança na posição dos participantes da pesquisa, que deixam de ser meros fornecedores de dados e passam a atuar como cocriadores de soluções para o problema investigado. Essa visão disruptiva do papel dos participantes confere um potencial significativo aos resultados e possibilita a criação de teorias intermediárias que sustentam a construção de novos conhecimentos.

Essa abordagem não visa olhar para os contextos educacionais como fontes possíveis de dados, mas sim como situações que envolvem pessoas e problemas concretos, os quais podem ser trabalhados. Faz isso através de uma vinculação entre as ciências aplicadas e as ciências básicas (McKenney; Reeves, 2013). Os conhecimentos profissionais, na maioria das vezes não formalizados, são valorizados, uma vez que orientam a produção do conhecimento disciplinar que é realizada. Com isso, integra-se na pesquisa os diferentes tipos de conhecimento produzindo impactos significativos para superar a distância entre a formação docente e a atuação profissional.

Como principais características da DBR temos:

- (1) sua natureza pragmática e intervencionista, que visa a transformação dos contextos educacionais em que é aplicada (Fahd et al., 2021);
- (2) a iteratividade, uma vez que o processo de design se dá através de ciclos de prototipação, teste e avaliação (Torgersson; Baykal; Eriksson, 2024), os quais são retomados quantas vezes se julgar necessário para solucionar o problema trabalhado;

(3) a integração de diferentes disciplinas, conhecimentos, especialidades e métodos (Design-Based Research Collective, 2003);

(4) a interação entre os diversos atores envolvidos na pesquisa (Alghamdi; Li, 2013), os quais não atuam apenas como produtores de dados, mas também como cocriadores no processo de design;

(5) o caráter contextual da pesquisa, que tem de ser considerado em toda a sua complexidade para não apartar o design de sua aplicação (Barab, 2014);

(6) os resultados produzidos pela DBR são sempre duplos (Bakker, 2018), uma vez que se produz um artefato que implementa um conjunto de teorias que o fundamenta. Importante frisar que o artefato é sempre produzido para facilitar o processo da pesquisa científica, não devendo a DBR limitar-se a essa dimensão técnica.

Não há uma única definição dos procedimentos a serem implementados durante a aplicação da DBR. Porém, os estudos convergem para a presença de pelo menos três etapas (Alghamdi; Li, 2013): (1) pesquisa preliminar, em que o contexto e suas necessidades são conhecidos, havendo também a construção do quadro conceitual da pesquisa; (2) prototipagem, fase em que se dá o design da proposta e são realizados os testes junto ao contexto estudado; e (3) avaliação, momento em que são produzidos e analisados os dados, sendo feito um movimento de reflexão sobre os resultados obtidos, para que seja retomado o processo de prototipagem.

Portanto, vemos que se trata de uma abordagem de pesquisa em educação que visa inserir-se nos contextos reais, aproximando os conhecimentos acadêmicos das práticas que se dão no cotidiano educacional. Faz isso através da instauração de uma ponte, em que os profissionais são convidados a contribuir nas inovações que visam justamente impactar sua atuação, agregando e enriquecendo o ensino e as aprendizagens. Ao mesmo tempo, essa aproximação possibilita que a própria formação dos pesquisadores seja enriquecida, uma vez que os cursos de mestrado e doutorado em Educação visam a atuação como pesquisadores e docentes. Ter o contato com os conhecimentos profissionais que emergem justamente da vivência de sala de aula, pode contribuir para um processo reflexivo que não venha a reproduzir determinados vícios da formação institucional que se recebe. Vejamos a seguir uma exemplificação do uso da DBR, voltada para a inovação do ensino de Filosofia.

Exemplificando o uso da DBR na organização da investigação

Ainda são poucas as iniciativas de emprego da abordagem da DBR voltadas ao ensino de Filosofia. Por conta disso, é trazido como exemplo um trabalho anteriormente

publicado (Jobim, 2023), em que se utilizou a abordagem para investigar a integração das tecnologias digitais ao ensino de Filosofia. Trata-se de uma pesquisa de mestrado, desenvolvida em dois anos, em que foi possível realizar dois ciclos iterativos de validação de uma proposta metodológica e princípios de design. Como recorte temático para o presente texto, será focado os aspectos da relação entre os dois docentes que participaram como cocriadores e o pesquisador a frente do processo.

O problema central do estudo era produzir uma forma de interação com as tecnologias digitais em sala de aula que evitasse a instrumentalização, ou seja, a tecnologia deveria produzir transformações diretas no conteúdo a ser ensinado (Jobim, 2023). Para que houvesse um impacto mais profundo no contexto estudado (uma turma de primeiro de ano do ensino médio com 28 estudantes, entre 15 e 16 anos), foi fundamental a participação de dois professores. Um deles era o próprio professor de Filosofia da turma, que conhecia o perfil dos estudantes, a estrutura e dinâmica da escola. Esse professor não recebeu nenhum tipo de formação específica para a integração das tecnologias digitais em sala de aula, porém acreditava ser importante e desenvolvia atividades integradas por conta própria, baseado na tentativa e no erro. A segunda professora atua em diferentes níveis educacionais e disciplinas, tendo experiência na integração das tecnologias digitais, porém sem implementar de forma mais ampla na disciplina de Filosofia. Já o pesquisador é licenciado em Filosofia, tendo pouca experiência profissional docente. Possuía experiência profissional no uso de tecnologias digitais, o que justamente contribuiu para a problematização da pesquisa.

Dado o perfil dos participantes da pesquisa, temos que os conhecimentos produzidos pelo pesquisador, se conduzisse sozinho a investigação, dificilmente atenderia as necessidades profissionais dos professores. A própria atuação futura do pesquisador como docente teria de passar por um processo de adaptação, onde ele teria de refletir sobre a capacidade de responder aos desafios impostos pela sala de aula com os conhecimentos construídos e produzidos, conforme descreve Tardif (2014). Assim sendo, o próprio processo de dialogar com os dois professores participantes oportunizou uma aprendizagem, pela aproximação da experiência profissional que ambos possuem.

Da mesma forma, ambos os professores, por estarem imersos em suas atuações profissionais, com carga horária elevada, teriam pouco tempo para aprofundar os estudos acadêmicos, para fundamentar práticas inovadoras. O processo formativo através do emprego da DBR se deu em dupla direção: do conhecimento disciplinar para o conhecimento profissional, e vice-versa. Prova disso é que ambos os professores

afirmaram ao pesquisador que os conceitos trabalhados impactaram sua perspectiva da questão das tecnologias digitais no ensino de Filosofia, e que a proposta pedagógica seria oportunamente aplicada em outros momentos.

Em Jobim (2023) é descrito com detalhes todo o processo iterativo e interativo da abordagem metodológica. Destaca-se aqui a presença constante dos professores ao longo de todo o desenvolvimento do artefato e princípios de design. Ao todo foram oito encontros: nos quatro encontros de planejamento, o pesquisador apresentou propostas e implementou as sugestões dos professores, dialogando com eles e trocando experiências, de pesquisa e profissionais; já nos quatro encontros de implementação, o pesquisador pôde ter a vivência da sala de aula ao lado do professor, acompanhando a aplicação da proposta pedagógica e verificando na prática os sucessos e limites do que fora projetado.

Ao longo de todo o processo foram produzidos dados, sempre respeitando os critérios éticos de anonimato e com a ciência e autorização dos participantes, ou responsáveis, através da assinatura de termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido. No primeiro ciclo de aplicação, correspondente aos primeiros quatro encontros, foram feitas atas das reuniões com os professores, indicando o movimento de desenvolvimento do projeto. Já no segundo ciclo, de implementação, optou-se por três fontes de dados: o caderno de campo do pesquisador, a avaliação quantitativa e qualitativa do professor da disciplina e um questionário respondido pelos estudantes ao final do processo. Como forma de análise, foi realizada uma triangulação entre as diversas fontes de dados, permitindo o refinamento final dos princípios de design.

Podemos dizer que essa abordagem produziu um atravessamento entre a formação disciplinar, que se dá na academia, da profissionalidade docente e da organização de ensino, como defende Nóvoa (1992) ao abordar a formação de professores. O pesquisador trazia para o processo de desenvolvimento mediado pela DBR o aporte teórico-conceitual específico, enquanto os professores contribuíam com seu repertório de conhecimentos tácitos e profissionais. Tudo isso ocorrendo no interior de instituições educativas: universidade e escola.

Com isso, estabeleceu-se o que Nóvoa (2019) denomina de “terceiro lugar institucional”. Isto é, um entrelugar entre a dimensão de produção de conhecimentos disciplinares e a prática profissional. Enquanto Nóvoa (2019) defende a existência de locais específicos para a vivência profissional em educação, podemos falar aqui de uma virtualização desse lugar. Os encontros entre pesquisador e professores atualizaram formas de pensar a inovação no ensino de Filosofia, a qual poderia ser posta em prática

em diferentes lugares, estando carregada da potência pedagógica da profissionalidade docente.

Todo esse processo de aprendizagem em Jobim (2023) acompanhou a construção de uma proposta pedagógica que integra o ensino de Filosofia a uma abordagem hipermidiática, onde os estudantes são convidados a explorar o ciberespaço em busca de evidências que sustentem a problematização de uma realidade dada. Em seguida, há um processo criativo, em que conceitos são trabalhados a partir de linguagens próprias do contexto digital, ressignificando a experiência de pensamento e aproximando o fazer dos estudantes da realidade que se apresenta na contemporaneidade. Por fim, há um momento de síntese coletiva, em que toda a turma tensiona as criações e reflete criticamente sobre o trabalho realizado. O professor deixa de ser a figura central do processo educativo e passa a ser uma presença tensionadora, que propõe a discussão e a reflexão sobre os achados, além de contribuir como um curador dos conteúdos.

Além do artefato, há uma construção teórica, que visa justamente avançar no conhecimento e propor a generalização. Cinco princípios de design foram elaborados, propondo-se serem apropriados por professores para a elaboração de suas próprias propostas pedagógicas (Jobim, 2023). São eles:

- (1) a experiência dos problemas e a criação conceitual, o qual se inspira em Gallo (2012), porém em uma proposta de sensibilização e exploração ativa dos problemas;
- (2) deslocamento da zona de conforto, que afirma a importância de buscar ir além do território conhecido em termos de emprego da tecnologia para fins filosóficos;
- (3) tempo e tecnologia, que pontua a importância de um planejamento diretamente ligado ao contexto profissional do professor;
- (4) processualidade e tensionamento, que parte da perspectiva de um tensionamento constante sobre os conceitos e sobre a tecnologia ao longo do processo;
- (5) liberdade, princípio que defende a autonomia do estudante para explorar, problematizar e criar conceitos.

Considerações finais

Sabemos das dificuldades impostas para a inovação de práticas em Educação, uma vez que existe uma distância entre o que é produzido na academia e o que é necessário na prática profissional. Não que o conhecimento produzido pelos pesquisadores não chegue até as escolas e demais instituições de ensino, porém há um descompasso que torna esse conhecimento de pouca utilidade na prática docente cotidiana. Talvez o problema resida

justamente na produção deste “novo” conhecimento alienar a participação dos professores aquilo que é produzido por eles.

Entendemos que a abordagem da DBR é um caminho para atenuar essa situação. A DBR possui um caráter contextual, naturalístico, pragmático e interativo, os quais ofertam aspectos essenciais para uma pesquisa que tenha como objetivo promover inovações e transformações nas práticas educacionais. Os professores deixam de serem fontes de dados a serem analisados e passam a atuar como parceiros de pesquisa, contribuindo ativamente para a construção da solução do problema identificado. O pesquisador é um articulador, que contribui com seus conhecimentos científicos e específicos, organizando e articulando o conhecimento tácito produzido pelos professores.

Nesse contexto, estabelece-se um trabalho científico e de design que promove um processo formativo duplo: o pesquisador aprende com a experiência profissional do professor, enquanto o professor entra em contato com novas teorias e sistematizações em desenvolvimento na academia. Neste movimento de troca de saberes e experiências ocorre uma aproximação entre os diferentes tipos de conhecimentos, enriquecendo os resultados alcançados. É importante destacar que essa abordagem não resolve completamente a distância entre formação e prática, pois o processo formativo pode estar sempre defasado em relação ao contexto em que se atualiza. No entanto, ela abre caminhos para que futuros professores desenvolvam competências profissionais de forma precoce e para que professores em exercício assumam uma postura de pesquisadores e produtores do próprio conhecimento.

Para os interessados em conhecer mais dessa abordagem metodológica e compreender essa aproximação entre os contextos de produção de conhecimentos, sugerimos que conheçam a comunidade das Ciências da Aprendizagem (*Learning Sciences*), acessando o site da *International Society of the Learning Sciences*⁴ e pela comunidade brasileira Ciências da aprendizagem Brasil⁵. Nesses portais é possível ter acesso às comunidades de pesquisadores, que discutem tanto as questões universitárias quanto as da educação básica. Também é possível ter acesso a textos, artigos e resultados de relevância, que fundamentam as Ciências da Aprendizagem de modo geral, como também a abordagem da DBR.

⁴ <https://www.isls.org/>

⁵ <https://www.cienciasdaaprendizagem.org/>

Referências

ALGHAMDI, Ahmed Hassan; LI, Li. Adapting design-based research as a research methodology in educational settings. **International Journal of Education and Research**, v. 1, n. 10, p. 1-12, 2013.

ANDERSON, Terry; SHATTUCK, Julie. Design-based research: A decade of progress in education research?. **Educational Researcher**, v. 41, n. 1, p. 16-25, 2012.

BAKKER, Arthur. **Design Research in Education: A Practical Guide for Early Career Researchers**. Routledge: New York, 2018.

BARAB, Sasha. Design-based research: A methodological toolkit for engineering change. **The Cambridge handbook of the learning sciences**, v. 2, p. 151-170, 2014.

CERLETTI, Alejandro. **O ensino de Filosofia como problema filosófico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CHARLOT, Bernard. A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas: especificidades e desafios de uma área de saber. **Revista Brasileira de educação**, v. 11, p. 7-18, 2006.

DESIGN-BASED RESEARCH COLLECTIVE. Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. **Educational Researcher**, v. 32, n. 1, p. 5-8, 2003.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a Filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2010.

FAHD, Kiran. *et al.* Integrating design science research and design based research frameworks for developing education support systems. **Education and Information Technologies**, p. 1-22, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GALLO, Silvio. **Metodologia do ensino de Filosofia: Uma didática para o ensino médio**. Papyrus editora, 2012.

GONÇALVES, Teresa. Ciências da Educação e Ciências Cognitivas. Contributos para uma abordagem transdisciplinar. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 25, n. 1, p. 217-239, 2012.

JOBIM, Andrews. **Proposta de ensino de Filosofia hipermediático: da teoria à prática**. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2023.

JOBIM, Andrews; GIRAFFA, Lucia. **Do ensino de Filosofia para o ensino de filosofi@: Tessituras possíveis e necessárias**. São Paulo: Vecher, 2022.

JOBIM, Andrews; GIRAFFA, Lucia. Tecnologias de inteligência na educação: impactos e transformações. In: **Anais do Congresso Internacional Movimentos Docentes**. Diadema: V&V Editora, 2023.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1995.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIPMAN, Matthew. Philosophy for children. **Metaphilosophy**, v. 7, n. 1, p. 17-39, 1976.

MATTA, Alfredo; SILVA, Francisca da; BOAVENTURA, Edivaldo. Design-Based Research ou Pesquisa de Desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em Educação do século XXI. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, 11, 2014.

MCKENNEY, Susan; REEVES, Thomas. Systematic review of design-based research progress: Is a little knowledge a dangerous thing? **Educational Researcher**, v. 42, n. 2, p. 97-100, 2013.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente In: NÓVOA, António. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, António. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem fronteiras**, v. 19, n. 1, p. 198-208, 2019.

PESCE, Lucila; BRUNO, Adriana; HESSEL, Ana Maria. Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans) formativos. **Revista e-Curriculum**, v. 21, 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

TORGERSSON, Olof; BAYKAL, Gökçe Elif; ERIKSSON, Eva. Learning from Learning-Design-Based Research Practices in Child-Computer Interaction. In: **Proceedings of the 23rd Annual ACM Interaction Design and Children Conference**. 2024. p. 338-354.

Submissão: 25/10/2024. **Aprovação:** 27/11/2024. **Publicação:** 18/12/2024.