

**AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA INVESTIGATIVA:
PROTAGONISMO DO ESTUDANTE E RELAÇÃO COM A REALIDADE SOCIAL**

**LEARNING ENVIRONMENTS FROM AN INVESTIGATIVE PERSPECTIVE:
STUDENT PROTAGONISM AND RELATIONSHIP WITH SOCIAL REALITY**

Recebido em: 11/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Susana Schwartz Basso¹ 

Luci dos Santos Bernardi² 

Resumo: O presente estudo tem por objetivo apresentar o desenvolvimento de Trabalho com Projetos na perspectiva investigativa com foco na participação dos estudantes no processo educativo, constituindo-se em ambientes de aprendizagem promotores do protagonismo dos estudantes e do estabelecimento de forte relação com a realidade social. Está ancorado essencialmente em duas bases teóricas: a filosofia de educação, do americano John Dewey (1959), e o conceito de cenários para investigação, postulado pelo dinamarquês Ole Skovsmose (2000, 2001, 2010). O estudo, de cunho bibliográfico, evidencia que a perspectiva defendida por esses autores promove um Ambiente de Aprendizagem que possibilita a participação ativa dos estudantes, mobilizando o protagonismo para/na construção do conhecimento. Os argumentos fazem um convite para pensarmos sobre nosso posicionamento enquanto professores/as, evidenciando que é preciso revisitar e ressignificar conhecimentos e práticas pedagógicas, adentrando a chamada Zona de Risco. O desafio que inquieta é como de fato efetivar o Trabalho com Projetos nas escolas, hoje, considerando uma perspectiva investigativa, em que o estudante seja um sujeito atuante e reflexivo.

Palavras-chave: Trabalho com projetos. Cenários para investigação. Estudante protagonista.

Abstract: The present study aims to present the development of Project Work from an investigative perspective with a focus on student participation in the educational process, constituting learning environments that promote student protagonism and the establishment of a strong relationship with social reality. It is anchored essentially in two theoretical bases: the philosophy of education, by the American John Dewey (1959), and the concept of scenarios for investigation, postulated by the Danish Ole Skovsmose (2000, 2001, 2010). The study, of bibliographical nature, shows that the perspective advocated by these authors promotes a Learning Environment that enables the active participation of students, mobilizing the protagonism for/in the construction of knowledge. The arguments invite us to think about our position as teachers, showing that it is necessary to revisit and redefine knowledge and pedagogical practices, entering the so-called Risk Zone. The challenge is how to actually implement Project Work in schools today, considering an investigative perspective, in which the student is an active and reflective subject.

Keywords: Work with projects. Scenarios for investigation. Active subject student.

¹ Doutoranda e Mestre em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Professora de Educação Básica de Taquaruçu do Sul/RS e Frederico Westphalen/RS. E-mail: susaluis@hotmail.com

² Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: lucisantosbernardi@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na educação contemporânea, a proposta de Trabalho com Projetos é apresentada como um caminho para repensar o cotidiano da sala de aula, em suas diferentes formas. Encontramos diferentes expressões cunhadas na literatura para nomear a proposta, tais como: metodologia de projetos, trabalho com projetos, projetos de aprendizagem, pedagogia de projetos, aprendizagem baseada em problemas e muitos outros (PRADO, 2011). Neste ensaio, optamos por utilizar o termo Trabalho com Projetos, traduz-se em uma maneira particular de conceber e propor alternativas à escola e à educação, como um meio de repensar as estratégias educativas, redimensionar o tempo e a relação professor/estudante, revendo o discurso sobre o conhecimento escolar.

O Trabalho com Projetos não é uma metodologia recente. Surgiu com a Escola Nova, no final do século XIX. Chegou ao Brasil a partir de 1920, contudo, ganhou força por volta de 1930. Ideias e concepções pedagógicas buscam, desde então, organizar a escola como um meio propriamente social. Trata de críticas ao modelo predominante de ensino e aprendizagem da escola tradicional, embora esse novo modelo contenha, também, interrogações e limites.

A proposta inovou, porém, em termos de método e na forma de trabalhar com o conhecimento, não chegou a representar uma ruptura efetiva com o modelo vigente. Compreendemos que romper e desenvolver uma nova filosofia de educação não é tão simples, pois exige do professor a renúncia de técnicas, tradições e costumes, um desafio que ainda é atual, pois a abordagem tradicional está fortemente enraizada nos sistemas de ensino.

Consideramos então que, se por um lado não conseguiu romper alguns paradigmas tradicionais, de outro traz em seu bojo a possibilidade de ressignificar o ensino tradicional, promovendo um processo educativo que reivindica ao estudante o protagonismo.

Assim, olhando para a linha do tempo nos deparamos com dez décadas de presença de "projetos" no cenário educativo brasileiro. Estamos diante de um debate antigo e inconclusivo, condições essas que nos mobilizam a provocar “desassossegos” e instigar novas questões: Trabalho com Projetos é uma demanda da educação contemporânea? Em que medida ele pode mobilizar transformações ao modelo tradicional vigente e dialogar com as realidades? A proposta permite reivindicar o protagonismo do estudante? Que desafios traz aos professores no cotidiano da escola?

Tais questões permeiam o presente ensaio teórico, que está consubstanciado em refletir sobre os pressupostos que fundamentam o Trabalho com Projetos, com âncora em duas bases

teóricas: a filosofia de educação, do americano John Dewey (1959), um teórico precursor no debate sobre o protagonismo do estudante e o dinamarquês Ole Skovsmose (2000, 2001, 2010), teórico contemporâneo que coloca em tela a perspectiva investigativa para o Trabalho com Projetos.

O estudo, de cunho bibliográfico e qualitativo, apresenta e defende o desenvolvimento Trabalhos com Projetos na perspectiva investigativa com foco na participação dos estudantes no processo educativo, não como uma "solução ou superação" para os problemas educacionais, mas constituindo-se em ambientes de aprendizagem que promovam o protagonismo dos estudantes e estabelecimento de forte relação com a realidade social.

Com esse intento, organizamos o texto em cinco seções, iniciando com “Trabalho com Projetos: os primeiros passos”, que traz uma síntese acerca das concepções do termo polissêmico “projetos” e olha para os documentos oficiais brasileiros. Na sequência apresentamos o “Percurso de Investigação”, a metodologia utilizada.

Na terceira seção discorremos sobre “Trabalho com Projetos sob as Lentes de Dewey e Skovsmose”, colocando em destaque os conceitos dos autores, bem como as possibilidades e limites do tema, na seguinte seção tratamos de alguns desafios do professor, na ideia de deslocamento “De uma Zona de Conforto para uma Zona de Risco”, por fim, na quinta seção expomos as considerações finais.

TRABALHO COM PROJETOS: OS PRIMEIROS PASSOS

A sociedade contemporânea classifica as escolas como instituições que acolhem a todos, que têm como propósito ser um lugar de disseminação cultural, de formação científica, de vivência de experiências afetivas e de convivência ética. O acesso a elas, um dever do Estado democrático, significa a garantia de um meio social que se intitula como inclusivo e equitativo. Skovsmose (2001) assegura que, se quisermos desenvolver uma atitude democrática por meio da educação como relação social, não podemos aceitar aspectos fundamentalmente não democráticos. Ou seja, para estar de acordo com os ideais da democracia, é preciso assegurar oportunidades de acesso à educação básica e à educação profissional. Assim, entendemos que é preciso ressignificar as práticas escolares, mantendo as suas especificidades.

Nessa análise, retomamos o movimento Escola Nova, que chegou ao Brasil a partir de 1920, encampado pela elite intelectual que propunha conduzir o país à modernização por meio da educação. Os reformadores buscavam a organização de um sistema nacional de educação

inovador. Esse, segundo Saviani (1999), apresentava limites, cujo enfoque era atender aos interesses da burguesia, ou seja, para a defesa desses interesses, não havia outra saída senão negar a história, passando a reagir contra os métodos tradicionais, que passaram a ser categorizados como algo tipicamente medieval. Nesse momento em que a Escola Tradicional, a pedagogia da essência³, já não era útil, a burguesia propôs a pedagogia da existência⁴.

Nesse âmbito, conforme Saviani (1999), a pedagogia da essência não deixou de ter um papel revolucionário, pois, ao defender a igualdade essencial entre os homens, continuou caminhando na direção de abolir privilégios que barram a realização de parcela considerável dos homens. Neste momento, não foi a burguesia a revolucionária, e sim a classe por ela explorada. Em suma, o autor menciona o que essa classe fez, ao defender a posição que corresponde aos seus interesses e contrapô-la ao momento anterior. A Escola Nova pintou a Pedagogia Tradicional como um método pré-científico, como um método dogmático associado à Idade Média. Saviani (1999, p. 54) argumenta:

No entanto, essa crença que a escola nova pintou é uma crença totalmente falsa. Com efeito, o chamado ensino tradicional não é pré-científico e muito menos medieval. Esse ensino tradicional que ainda predomina hoje nas escolas se constitui após a revolução industrial e se implantou nos chamados sistemas nacionais de ensino, configurando amplas redes oficiais, criadas a partir de meados do século passado, no momento em que, consolidado o poder burguês, aciona-se a escola redentora da humanidade, universal, gratuita e obrigatória como instrumento de consolidação da ordem democrática.

A defesa dos escolanovistas se concretizou na escritura do Manifesto de 1932⁵. O movimento tinha como preceitos a estruturação e reconstrução de um sistema educacional no Brasil, defendendo o desenvolvimento de habilidades como observar, julgar, criar, decidir e agir. Concepções pedagógicas buscam, desde então, organizar a escola na qual se proclamava um método novo com interesses burgueses, com o intuito de colocar a educação à altura do século, à altura da época.

³ “Se funda no igualitarismo, uma pedagogia da legitimação das desigualdades? Considera-se que os homens são essencialmente iguais, os homens são essencialmente diferentes, e nós temos que respeitar as diferenças entre os homens.” (SAVIANI, 1999, p. 52).

⁴ “A pedagogia da existência com caráter reacionário, isto é, vai contrapor-se ao movimento de libertação da humanidade em seu conjunto, vai legitimar as desigualdades, legitimar a dominação, legitimar a sujeição, legitimar os privilégios.” (SAVIANI, 1999, p. 53).

⁵ O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932) apresentou as finalidades e os ideais que a educação deveria seguir, bem como, os meios apropriados para que isso fosse realizado. Tendo como redator Fernando de Azevedo, o documento foi assinado por 26 intelectuais brasileiros (BRASIL, 2010).

Foi nesse cenário de limites que emergiu o Trabalho com Projetos, como uma “resposta” crítica ao modelo predominante de ensino e de aprendizagem da escola tradicional. Traduz-se em uma maneira particular de conceber e propor alternativas à escola e à educação, como um meio de repensar as estratégias educativas, redimensionar o tempo e a relação professor/estudante, revendo o discurso sobre o conhecimento escolar.

O Trabalho com Projetos também mantém laços estreitos com o que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (BRASIL, 2013), haja vista que as mesmas sugerem, dentre outras atitudes, que o professor instigue as atividades pedagógicas por meio de investigação:

Essas novas exigências requerem um novo comportamento dos professores que devem deixar de ser transmissores de conhecimentos para serem mediadores, facilitadores da aquisição de conhecimentos; devem estimular a realização de pesquisas, a produção de conhecimentos e o trabalho em grupo. Essa transformação necessária pode ser traduzida pela adoção da pesquisa como princípio pedagógico (BRASIL, 2013, p. 165).

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) propõe a realização de Projetos Integradores Transdisciplinares. O documento define competências, objetivos e habilidades que as crianças e adolescentes precisam desenvolver para uma inserção com qualidade no mundo contemporâneo. Essas competências falam de conhecimentos, de procedimentos e de valores que visam à aprendizagem e ao desenvolvimento de todas as crianças e adolescentes. Competências são consideradas, no documento, como aprendizagens constituídas na integralidade dos estudantes, pois mobilizam aspectos sociais, culturais, corporais e afetivos. São construídas a longo prazo e aperfeiçoadas no dia a dia da escola e das famílias.

O termo “projeto” é polissêmico, Pinto (2020), chama de projeto educativo, afirmando que o recurso didático é composto por atividades coordenadas e controladas com início e término, este recurso é utilizado nas instituições de ensino para alcance de um objetivo pedagógico, que surge em resposta à identificação pelo professor de curiosidades, dúvidas, indagações, problemas e necessidades de aprendizagem sobre um determinado conteúdo por parte dos seus estudantes.

Na opinião de Hernández (1998), os projetos sinalizam uma nova maneira de apresentar os conhecimentos escolares, com base na interpretação da realidade e nas relações construídas

entre o cotidiano dos alunos e professores, conhecimentos disciplinares e outros saberes não-disciplinares que passam a ser elaborados.

PERCURSO DE INVESTIGAÇÃO

Este ensaio constitui-se, em um estudo bibliográfico acerca do tema Trabalho com Projetos e, como já dito, faz um entrecruzamento das concepções de John Dewey (1959), um teórico precursor no debate sobre o protagonismo do estudante e Ole Skovsmose (2000, 2001, 2010) um teórico contemporâneo que coloca em tela a perspectiva investigativa para o Trabalho com Projetos.

O texto é ancorado numa abordagem qualitativa, Minayo (2014), afirma que a pesquisa qualitativa se refere ao estudo das interpretações e responde a questões muito particulares. Trabalha com um universo de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Para Minayo (2014), às características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno e hierarquização das ações de descrever, compreender e explicar a observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural, no qual os(as) pesquisadores(as) buscam os resultados mais verdadeiros possíveis. O método qualitativo, além de permitir a explicação sobre os processos sociais, “propicia a construção de novas abordagens, revisão e criação de novos conceitos e categorias durante a investigação” (MINAYO, 2016, p. 57).

APROXIMAÇÕES TEÓRICAS: AS LENTES DE DEWEY E DE SKOVSMOSE

Neste texto, a perspectiva de Trabalhos com Projetos está ancorada essencialmente em duas bases: a filosofia de educação do americano John Dewey (1959), que se contrapõe ao sistema tradicional de educação, propondo o modelo de ensino e aprendizagem focado no estudante como sujeito atuante; e o conceito de cenários para investigação para organização da prática pedagógica, postulado pelo dinamarquês Ole Skovsmose.

A filosofia de Dewey ganhou espaço no campo da teoria socioeducativa por meio do movimento Escola Nova, que inseriu uma tendência pedagógica liberal progressista, contrapondo-se ao ensino tradicional. No entanto, essa tendência não chegou a representar uma ruptura efetiva com o modelo vigente. Dewey inovou, todavia, em termos de método, na forma

de lidar com o conhecimento. Para ele, desenvolver uma nova filosofia de educação não é tão simples, pois exige do professor a renúncia de técnicas, tradições e costumes, um desafio ainda atual, pois o ensino tradicional é fortemente enraizado nos sistemas de ensino. Entretanto, de acordo com Saviani (1997), qualquer crítica à abordagem tradicional deve considerar a sua origem, dado que esse ensino:

[...] se estruturou através de um método pedagógico, que é o método expositivo, que todos conhecem, todos passaram por ele, e muitos estão passando ainda, cuja matriz teórica pode ser identificada nos cinco passos formais de Herbart. Esses passos, que são o passo da preparação, o da apresentação, da comparação e assimilação, da generalização e da aplicação, correspondem ao método científico indutivo, tal como fora formulado por Bacon, método que podemos esquematizar em três momentos fundamentais: a observação, a generalização e a confirmação. Trata-se, portanto, daquele mesmo método formulado no interior do movimento filosófico do empirismo, que foi a base do desenvolvimento da ciência moderna (SAVIANI, 1997. p.55).

O conteúdo da escola tradicional é considerado a ciência transformada em objeto de ensino, eis que esse método se centra no professor (adulto), nos conteúdos e no aspecto lógico. É esse adulto que domina os conteúdos logicamente estruturados e organizados, enfim, é do professor o ato cognitivo. Em contraponto, o método proposto pela Escola Nova centra-se no aluno, nos aspectos de interesses das crianças capazes de buscar respostas às suas dúvidas. Contudo, são notórios os diferentes limites das pedagogias Tradicional e Nova, com razões de cientificidade de uma e de outra, que geralmente estão em pólos distintos: o professor e o aluno.

Para Dewey (1959), o estudante não pode ser visto como um receptor da aprendizagem, mas como o ator desse processo diante da informação e do conhecimento. Assim, para o autor, é preciso considerar que a educação é fundamentalmente uma prática social alicerçada na ação e, seguindo esse raciocínio, o ser humano aprende a pensar pelo fazer e experimentar.

O autor defende que a escola é uma agência da comunidade. As crianças deveriam organizar-se em grupos no espaço escolar para enfrentar situações semelhantes às de sua vida cotidiana e fazer, inclusive, julgamentos acerca do próprio processo de ensino e de avaliação a que são submetidas. Elas aprenderiam a ler, contar e escrever porque tomariam consciência de que essas atividades são necessárias para resolver seus problemas dentro e fora da escola (DEWEY, 1959).

Segundo Saviani (1999, p. 58), a Escola Nova “acabou por dissolver a diferença entre pesquisa e ensino, sem perceber que, assim fazendo, ao mesmo tempo que o ensino era

empobrecido, inviabilizava-se também a pesquisa”. O autor assevera ainda que “o ensino não é um processo de pesquisa. Querer transformá-lo num processo de pesquisa é artificializá-lo” (SAVIANI, 1999, p. 58). Para ele, se a pesquisa é incursão no desconhecido, e se não se domina o já conhecido, não é possível detectar o ainda não conhecido, com o intuito de incorporá-lo mediante a pesquisa. Já para o ensino tradicional, a incursão no desconhecido se fazia sempre através do conhecido.

Outras considerações sobre os limites da Escola Nova são apontadas por Hannah Arendt (2011). Para a autora, a emancipação das crianças frente à figura dos adultos acaba por sujeitá-la à autoridade mais “tirânica” de seu próprio grupo – um banimento das crianças do mundo adulto – o que teria conduzido a dois sentidos extremos: por um lado a um conformismo por parte das mesmas, por outro à delinquência (ARENDR, 2011, p. 231).

A autora nunca defendeu ou desmereceu as propostas pedagógicas liberais ou progressivas, mas contribui ao analisar, refletir e debater sobre os diferentes âmbitos das inferências sociais, acarretadas pelas práticas pedagógicas. A estudiosa menciona que, sob a influência da psicologia moderna e das doutrinas pragmáticas, a pedagogia tornou-se uma ciência do ensino afastada das matérias específicas, do conhecimento técnico, daquilo que efetivamente deve ser ensinado.

As primeiras ideias de Dewey chegaram ao Brasil por intermédio de Anísio Teixeira e Lourenço Filho. A educação e o currículo passaram a merecer a atenção dos intelectuais brasileiros que questionaram o chamado “princípio cristão” da educação católica. O clima entre católicos e escolanovistas esquentou quando foi publicado o Manifesto dos Pioneiros. O documento continha, aos olhos da Igreja Católica, uma heresia, ao defender que “é dever do Estado tornar a educação obrigatória, laica, pública, gratuita” (MOREIRA, 1990, p. 47).

Dewey defendia uma aprendizagem ativa e participativa, do ponto de vista pragmatista, desenvolvida no final do século XIX e início do século XX. Ele foi um dos formuladores desse movimento nascido nos Estados Unidos e que parte da relação entre pensamento e ação, em que o pensamento é submetido a princípios e necessidades da ação. No processo educacional, essas experiências são notórias, colocando o estudante no centro. Para o autor, nessa perspectiva, os alunos são preparados não só para a resolução dos problemas contidos nas situações atuais, como das que ainda estão por vir. Nessa lógica:

O conhecimento é primordialmente um instrumento de conduta, não de pura especulação conceitual [...]. O raciocínio não se origina em premissas universalmente estabelecidas, mas sem obstáculos concretos com os quais o homem se depara. Ele não caminha nunca para uma verdade transcendental, mas para uma hipótese, que se tornará a verdadeira mediante avaliação prática da experiência [...]. A função do pensamento, portanto, é a de controlar e modificar o mundo de acordo com as possibilidades e necessidades humanas (DEWEY, 1959, p. 54).

A educação, portanto, nessa perspectiva, busca desenvolver aptidões que possam habilitar o indivíduo a interagir de forma sustentável com o meio ambiente e realizar suas possibilidades. Porém, como o indivíduo vive em sociedade, o desenvolvimento dessas aptidões direciona-se não para um simples comportamento, mas para a melhoria e bem-estar do coletivo. A educação apropriada a uma sociedade democrática é concebida por Dewey (1959, p. 83) como “[...] uma reconstrução ou reorganização da experiência, que esclarece e aumenta o sentido desta e a nossa aptidão para dirigirmos o curso das experiências subsequentes”. Assim, propunha que a escola deveria desenvolver aptidões e habilidades das crianças por meio de experiências vividas, num processo de reconstrução e reorganização.

Arendt (2011, p. 232), por outro lado, afirma ser essa uma concepção de educação pautada única e exclusivamente em habilidades, no saber fazer, que só se pode conhecer e compreender aquilo que “nós mesmos fizemos”. Como a autora escreve, a ideia seria “inculcar habilidades” de um “conhecimento petrificado” e não mostrar como um conhecimento pode ser produzido. Percebe-se, nesse momento, uma crítica ao currículo preestabelecido a ser alcançado como metas (ARENDR, 2011, p. 232).

Esse referencial mostra que a escola não pode ser um lugar onde são estudados fatos e habilidades mecânicas predeterminadas em programas fixos, pois isso excluiria a oportunidade de aprender aquilo que de fato é importante para a vida do estudante. Em contraponto, precisa promover ambientes de aprendizagem que permitam experiências reais. Nesse contexto, segundo a teoria de educação de John Dewey, a aprendizagem está intrinsecamente relacionada com a prática. Para o autor, a educação baseava-se na abordagem de resolução de problemas – o que chamou de “aprender fazendo”. Só uma experiência de situação real da vida, segundo Dewey (1959), efetiva a aprendizagem. Porém, não basta apenas praticar: há que ser uma experiência consciente ou intencional voltada a um novo modo de agir.

Partir de uma situação problemática e aproximar a escola da vida cotidiana coloca em destaque a ideia de projeto, rompendo com a organização do currículo em matérias fragmentadas e construindo cenários propícios que oferecem recursos para fazer investigações,

práticas com referências a situações da vida real, impregnadas de significados. Skovsmose (2000), ao referir-se ao tema projetos, ressalta sua organização dentro de um cenário para investigação, que viabilize a participação da criança (e do estudante, de modo geral) na construção do processo. Para o autor, os projetos não buscam soluções e possíveis superações para a problemática educacional, contudo, os mesmos podem auxiliar na organização da prática pedagógica e a estabelecer forte relação com a realidade social, considerando-se a necessidade da resignificação da maneira de aprender, que vai muito além de listas de conteúdos oferecidos nos bancos escolares.

Segundo Skovsmose (2000), desenvolver um projeto significa aproximar-se da atividade de investigar. Consiste em criar ambientes de aprendizagem para a investigação, facilitando a busca pelo conhecimento, através do desejo e da exploração de novas descobertas. Ao mencionar “cenário para investigação”, o autor define:

Um cenário para investigação é aquele que convida os alunos a formularem questões e procurarem explicações. O convite é simbolizado pelo "O que acontece se...?" do professor. O aceite dos alunos ao convite é simbolizado por seus "Sim, o que acontece se...?". Dessa forma, os alunos se envolvem no processo de exploração. O "Por que isto...?" do professor representa um desafio e o "Sim, porque isto...?" dos alunos indicam que eles estão encarando o desafio e que estão procurando por explicações. Quando os alunos assumem o processo de exploração e explicação, o cenário para investigação passa a constituir um novo ambiente de aprendizagem. No cenário para investigação, os alunos são responsáveis pelo processo. (SKOVSMOSE, 2000, p. 6 – grifos no original).

A construção de um cenário investigativo depende da aceitação do convite por parte do professor (possibilidade de explorar temas atrativos) e dos estudantes (podem no momento ter outras prioridades). As práticas de sala de aula baseadas num cenário para investigação diferem fortemente daquelas atividades rotineiras, que já possuem supostamente respostas prévias, sendo elas selecionadas pelo professor através de um conteúdo para ‘levar’ ao estudante. Nessa perspectiva, tudo está pensado e definido anteriormente.

Um projeto desenvolvido num cenário para investigação apresenta aspectos com referências reais, tornando possível aos estudantes produzirem diferentes significados do seu cotidiano para as atividades. Esse ambiente investigativo contribui na formulação de dúvidas e questionamentos para que, assim, os estudantes busquem respostas, atribuindo sentido para a aprendizagem. O pressuposto de que há respostas prévias não faz sentido nesse cenário. O

professor tem o papel de orientar. Novas discussões baseadas em investigação sempre surgem; com isso, muitas hipóteses e curiosidades passam a integrar os ambientes de aprendizagem.

Nessa perspectiva, não significa deixar de realizar atividades consideradas comuns, mas sim adentrar em um terreno com possíveis e diferentes aprendizagens. Atividades que poderiam ser monótonas podem se transformar em tarefas frutíferas, intensas e importantes. O diálogo entre o professor e os estudantes propicia o engajamento para esse ambiente de investigação. Para Santos e Bernardi (2019), uma atitude investigativa, que pode estar inserida em todos os espaços educativos, é o elemento fundamental no desenvolvimento de um Trabalho com Projetos.

A ideia da atitude investigativa coloca em pauta o papel da escola, como defendem Hernández e Ventura (1998). Este não é somente transmitir conteúdos, mas ajudar, facilitar a construção da subjetividade de cada um, possibilitando a criação de estratégias e formas de interpretar o mundo, participando das transformações. Os projetos, por isso, geram um alto grau de autoconsciência nos estudantes, criando estilos individuais e coletivos de aprender. Os autores afirmam que o Trabalho com Projetos visa a:

[...] favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio. (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p. 61).

Nesse viés, é importante fazer uma análise do papel do Trabalho com Projetos para que, por intermédio da interação com os outros, o estudante transforme a informação em conhecimento pessoal. Esse processo de construção, segundo Santos e Bernardi (2019), valoriza uma prática pedagógica que estimula a iniciativa através da pesquisa; desenvolve o respeito às diferenças pela necessidade do trabalho em equipe; incentiva desde o saber ouvir, expressar-se, falar em público até o pensamento crítico e autônomo. Essa autonomia desenvolve-se gradativamente, com toda a diversidade de caminhos percorridos e competências que os estudantes vão consolidando através da prática da pesquisa.

Assim, na medida em que se ressalta a aprendizagem de maneira coletiva, enfatiza-se a construção do conhecimento nas relações e inter-relações que se estabelecem entre estudantes e professores no espaço escolar, oportunizando uma aprendizagem significativa e favorecendo, também, o desenvolvimento individual. É necessário destacar a importância de o Trabalho com

Projetos acontecer desde a organização dos currículos escolares até seu desenvolvimento em sala de aula. Barbosa e Horn (2008, p. 35) afirmam que:

Para haver aprendizagem, é preciso organizar um currículo que seja significativo para as crianças e também para os professores. Um currículo não pode ser a repetição contínua de conteúdos [...]. Os projetos abrem a possibilidade de aprender os diferentes conhecimentos construídos na história da humanidade de modo relacional e não-linear, propiciando às crianças aprender através de múltiplas linguagens, ao mesmo tempo em que lhes proporcionam a reconstrução do que já foi aprendido.

Barbosa e Horn (2008) compartilham a ideia de que a elaboração do currículo escolar articulado por projetos possibilita um direcionamento pedagógico contextualizado para que o processo de ensino e aprendizagem seja realmente efetivado. As autoras criticam a fragmentação curricular por disciplinas.

As transformações no cotidiano da sala de aula exigem novas posturas e conhecimentos. Então, compreendemos que demandas emergem e o professor é desafiado de diferentes formas a movimentar-se no cenário colocado, que lhe atribui novos papéis. O principal deles, no Trabalho com Projetos, é analisar o que os alunos já possuem de conhecimento acerca de determinado tema, identificando questões que tanto estejam previstas no currículo, como nos saberes do senso comum. O professor é quem vai especificar o fio condutor para o projeto e, ainda, explicitar os objetivos e conteúdos, de forma articulada ao projeto político pedagógico da escola e aos referenciais curriculares adotados.

Cabe destacar que o Trabalho com Projetos se mostra como uma alternativa para fazer a interligação de saberes. Nesse sentido, eles são importantes, pois fazem a sustentação da práxis efetiva do professor, que poderá proporcionar aos estudantes uma maior interação com seu meio social, cultural e de vivência cotidiana. É um processo enriquecedor, mas, ao mesmo tempo, desafiador, conforme trataremos a seguir.

DE UMA ZONA DE CONFORTO PARA UMA ZONA DE RISCO

As ideias de Zona de Conforto e Zona de Risco, descritas por Borba e Penteadó (2001), são entendidas como:

A zona de conforto é uma situação vivida pelo professor na qual quase tudo é previsível, conhecido e controlável em suas aulas. Na zona de risco, por sua vez, imperam a imprevisibilidade e a incerteza, o surgimento de situações inesperadas é uma constante e o professor deve estar preparado para enfrentá-las. (BORBA; PENTEADO, 2001, p. 54).

De acordo com Skovsmose (2010), a zona de conforto é um lugar simbólico, onde tudo é conhecido e controlável, no qual a situação educativa mostra muita previsibilidade tanto para alunos quanto para professores. Uma ruptura nesse processo demanda que os sujeitos envolvidos sejam capazes de intervir em cooperação dentro da zona de risco, fazendo dessa uma atividade produtiva e não uma ameaça. Skovsmose (2000) afirma que uma condição importante para os docentes se sentirem capazes de agir na zona de risco é o estabelecimento de novas formas de trabalho colaborativo, em particular, entre os seus pares, mas também juntamente com a comunidade escolar.

A função do professor, no contexto da prática do Trabalho com Projetos, é permeada por vários desafios a serem enfrentados. É importante questionar até que ponto os professores se sentem confortáveis com essa metodologia, em que medida as formações inicial e continuada lhes trouxeram suportes teóricos que possibilitem articular e traduzir novos saberes em novas práticas. O objetivo é gerar a possibilidade de o professor intervir em cooperação com o aluno dentro de uma zona de risco, “[...] fazendo dessa uma atividade produtiva e não uma experiência ameaçadora. Isso significa, por exemplo, a aceitação de questões do tipo ‘o que acontece se...’, que possam levar a investigação para um território desconhecido” (SKOVSMOSE, 2010, p. 18).

Da perspectiva dos professores, segundo Skovsmose (2000), isso pode parecer o movimento de uma zona de conforto para uma zona de risco, ou seja, deixando de ter o controle, por meio do qual conseguem prever melhor os próximos passos, e passando a atuar em uma zona de risco – o movimento acontece a partir da imprevisibilidade, podendo gerar oportunidades de aprendizagem diversificadas. Possivelmente, os diferentes ambientes de investigação no trabalho com projetos causarão um grau elevado de incerteza.

O Trabalho com Projetos, conforme Skovsmose (2000), rompe com a centralidade do processo ensino aprendizagem na figura do professor. Estudantes trabalhando com temas diversos, por exemplo, encontram possíveis situações e experiências que os professores não conseguem prever ao planejar a aula. Esse profissional precisa estar sempre pronto para

enfrentar perguntas que podem não ser facilmente respondidas. Essa reorganização tem influências, em particular na forma como o significado é produzido.

Portanto, a ideia completa de “reorganização” se relaciona fortemente à de “zona de risco”. Quando os estudantes estão explorando um cenário, o professor não pode prever que questões vão aparecer. Qualquer cenário para investigação coloca desafios para o professor. O movimento proposto exige a saída da “zona de conforto” para uma concepção problematizadora de educação, uma “zona de risco”, na qual Freire (2003) propõe o diálogo que produz educação libertadora. Por ser dialógica, já é problematizadora e proporciona a tomada de consciência dos indivíduos sobre sua realidade. Somente a consciência crítica organiza um recorte viável da realidade, concebendo os fatos e as suas múltiplas relações. O educando deve descobrir-se como construtor desse mundo da cultura, no qual se constroem relações dinâmicas, envolvendo de forma ativa professor e aluno, convidados a indagar e/ou investigar.

Ao colocarmos a ideia de Trabalhos de Projeto em pauta, emerge a necessidade de refletirmos sobre a possibilidade de as instituições educacionais repensarem os currículos. Quando planejados na metodologia de projetos, partem não de uma estrutura engessada, mas de assunto ou tema que instigue a comunidade escolar, permitindo uma aproximação das vivências dos estudantes, relacionando os conteúdos entre si com os saberes produzidos no meio social e cultural, como parte integrante das atividades da sala de aula.

Dessa forma, o professor cumpre o papel de mediador, um mobilizador na relação entre o estudante e a aprendizagem, rompendo com o modelo da “educação bancária”, como infere Freire (1996). Esse modelo “bancário” tem no professor a figura central do processo ensino e aprendizagem, sendo os educandos como “vasilhas” a serem cheias: o educador/narrador deposita comunicados, informações e conteúdos, que estes recebem e memorizam mecanicamente. Freire (1996) afirma que o aluno precisa se apropriar do conhecimento produzido para fazer a crítica ao instituído. Na mesma lógica, Dewey (1959) afirma que o docente deixa de ser o único que está ensinando, para todos os envolvidos se tornarem educadores uns dos outros.

Por se tratar de uma construção coletiva, o Trabalho por Projetos demanda a interlocução constante entre professores e alunos, o que se constitui na essência da proposta educativa freireana. De acordo com o autor, o diálogo supõe troca, já que “[...] os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo. [...] Desta maneira, o educador já não é

aquele que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando, que ao ser educado, também educa" (FREIRE, 2005, p. 79).

O diferencial, no Trabalho com Projetos, é a forma de conduzir, de ensinar e aprender, pois os ensinamentos da escola tradicional laica são a ciência, a linguagem, a matemática, produzida pela humanidade. O desafio do educador é a busca constante de subsídios teórico-práticos para o exercício da docência, para a compreensão de que o conteúdo a ser trabalhado é uma síntese do que já foi produzido. Esse conhecimento, ao ser considerado relevante, conduz o estudante a transitar por ele, provocando inquietações e instigando a ir além (saber mais). A forma do Trabalho com Projetos, como já mencionado, não desconsidera os conhecimentos sistematizados. Nesse sentido, Freire (2003) afirma que o conhecimento a ser aprendido serve para ler, interpretar e transformar o mundo.

Nessa perspectiva, é fundamental pensarmos na organização escolar a partir da ideia do Trabalho com Projetos, não como a única proposta pedagógica, mas como um caminho possível para tratar com significado o processo de ensino e aprendizagem. Isso supõe não somente uma redefinição dos conteúdos disciplinares emergentes, mas também dos tempos, espaços e processos educativos, bem como da disposição dos alunos, ou seja, o que chamamos de classe ou turma e que se constituiu historicamente como a unidade de composição escolar.

Skovsmose (2001) menciona que é inaceitável que apenas o professor tenha um papel decisivo e prescritivo na escola. Em vez disso, o processo educacional deve ser entendido como um diálogo, inspirado na educação crítica, com o envolvimento dos estudantes no controle desse processo. Ainda, por razões de princípio, se uma educação pretende desenvolver uma competência crítica, tal competência não pode ser imposta. O Trabalho com Projetos incentiva a participação das crianças e ou adolescentes em seu desenvolvimento, partindo das dúvidas e curiosidades. Skovsmose (2001) enfatiza as relações com uma realidade já vivida mais do que com uma falsa realidade contida em muitos exercícios desenvolvidos em sala de aula.

Ao desenvolver o Trabalho com Projetos na perspectiva investigativa, para Skovsmose (2010), o professor assume a postura de busca constante de informações. Para isso, a instituição escolar precisa disponibilizar oportunidades de formação continuada inseridas na carga horária, conforme prevê a legislação. Essa estruturação permite discussões entre os pares e viabiliza a atuação conjunta, possibilitando aberturas para o processo de investigar e aprender com as experiências, buscando estabelecer uma relação entre os fundamentos teóricos que emergem da necessidade de pensar a educação como uma tarefa coletiva. Os projetos possibilitam adotar

percursos diferentes para executar planos e atingir metas. O contexto de investigação, necessariamente, precisa de outras pessoas e de trocas constantes.

O que o professor deveria ensinar - porque ele próprio deveria sabê-lo - seria, antes de tudo, ensinar a perguntar. Porque o início do conhecimento, repito, é perguntar. E somente a partir de perguntar é que se deve sair em busca de respostas e não o contrário: estabelecer as respostas, com o que todo o saber fica justamente nisso, já está dado, é um absoluto, não cede lugar à curiosidade nem a elementos para o descobrir. O saber já está feito, este é o ensino. (FREIRE; FAUNDEZ, 1998, p. 46).

Indagação e investigação são processos inseparáveis, uma vez que, se o aluno não tem as informações sobre o problema, não tem como indagá-lo e vice-versa. São atividades que requerem uma participação ativa e cabe ao professor a responsabilidade de integrá-los de forma que se sintam convidados a participar da atividade.

O professor, na função de mediador da proposta, depara-se com desafios no movimento de uma zona de conforto para uma zona de risco. O imprevisível perpassa esse contexto e ignorá-lo pode significar eliminar oportunidades de aprendizagem associadas a novas ideias e descobertas. Daí a importância de uma formação para os professores agirem e intervirem adequadamente, dando a oportunidade de fazer da zona de risco uma atividade produtiva e não uma experiência ameaçadora.

Assim, buscamos estabelecer uma relação entre os fundamentos teóricos que sustentam as propostas de trabalho com projetos e a necessidade de uma formação docente articulada à realidade e que tenha como ponto de partida o desejo de promover a autonomia dos estudantes.

Apesar de Dewey (1959) e Skovsmose (2000, 2001, 2010) estarem em campos distintos, o primeiro se contrapõe ao sistema tradicional de educação, propondo o modelo de ensino e aprendizagem focado no estudante como sujeito atuante. O segundo está ancorado na Educação Matemática Crítica, que traz o conceito de cenários para investigação. As perspectivas dos dois autores traçam um diálogo que se cruza em um ponto principal: o desenvolvimento de projetos que ultrapassam os programas pré-definidos por um currículo escolar e dão ênfase à participação e ao protagonismo do estudante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do Trabalho com Projetos, seguindo as premissas defendidas por Dewey (1959) e Skovsmose (2000, 2001, 2010), remete às dinâmicas da prática pedagógica

com a participação ativa dos estudantes no processo educativo. Os autores propõem um espaço investigativo, possibilitando ao estudante o protagonismo para a construção de seu conhecimento. Mais do que ensinar conteúdos, ambos apresentam fundamentalmente a participação ativa dos discentes, partindo das dúvidas e inquietações trazidas por eles à sala de aula e de suas vivências cotidianas.

As propostas desses autores não se resumem apenas a um jeito diferente de organizar uma atividade, mas indicam uma forma de conceber como se dá a construção do conhecimento, o ensino e a aprendizagem. Eles nos fazem um convite para refletir sobre nosso posicionamento como professores, compreendendo os limites de revisitar e ressignificar conhecimentos pedagógicos e transformadores, no intuito de que os estudantes participem do processo educativo, dando significados e oportunizando a eles diferentes vivências e experiências que vão além dos conteúdos pré-estabelecidos pelos currículos escolares.

Com âncora nos autores, defendemos que o aprendizado não acontece pela transmissão ou reprodução, ou seja, ele é um processo de construção que passa a ter significados reais, quando o desenvolvimento de um projeto for efetivo, dinamizado entre professor e estudante em torno de um tema de interesse. Um projeto desenvolvido num cenário para investigação apresenta aspectos com referências reais, tornando possível aos estudantes produzirem diferentes significados do seu cotidiano para as atividades. Esse ambiente investigativo contribui para a formulação de dúvidas e questionamentos para que, assim, os estudantes busquem respostas, atribuindo sentido para a aprendizagem, mobilizando transformações em sua realidade.

Por fim, evidenciamos que o Trabalho com Projetos precisa “provocar” a atuação coletiva, visando à criação de estratégias para a organização dos conhecimentos escolares, entre professor e estudante, contribuindo para os processos de ensino e de aprendizagem, no que se refere ao tratamento da informação e à relação entre os diferentes conteúdos por meio de problemas ou hipóteses que contribuam para a construção dos saberes, já que permeia um cenário investigativo. O desafio que inquieta é como, de fato, efetivar o Trabalho com Projetos nas escolas, considerando uma perspectiva investigativa, em que o estudante seja um sujeito atuante e reflexivo.

Assim, inferimos que a abordagem apresentada é um possível caminho para um trabalho coletivo a partir do conhecimento, com mobilizações e construções significativas,

capazes de gerar informação, inspiração e transformação social. Tudo isso, na busca de uma sociedade mais justa, solidária e democrática.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. A crise na educação. *In*: ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BARBOSA, Maria Carmem S.; HORN, Maria da Graça S. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BORBA, Marcelo de Carvalho. PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2001.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

DEWEY, John. **Reconstrução em filosofia**. São Paulo: Nacional, 1959.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antônio. **Por uma pedagogia da pergunta**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2016.

MOREIRA, Flávio Barbosa. **Currículos e programas no Brasil**. Campinas: Papirus, 1990.

PINTO, Jorge Eschriqui Vieira. Projetos Educativos sobre Patrimônio Cultural do Vale do Ribeira a partir do novo Currículo Paulista. São José, SC. **Revista de Estudos Interdisciplinares**. v. 2, n. 5, p. 1-28, set./out. 2020. Disponível em: <https://ceeinter.com.br/ojs3/index.php/revistadeestudosinterdisciplinar/index>. Acesso em: 02 out. 2022.

SANTOS Aline Fernandes dos , BERNARDI Luci dos Santos. Diálogos com Reggio Emilia: Projetos na escola e protagonismo da criança. **Rev. Ciências Humanas**. Frederico Westphalen, RS. p. 183-207. set./dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/3458>. Acesso em: 02 out. 2022.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 1997.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: polêmicas do nosso tempo**. Campinas: Autores Associados, 1999.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. **BOLEMA – Boletim de Educação Matemática**, n. 14. Rio Claro: Unesp, 2000. p. 66-91.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Campinas: Papirus, 2010.