

## **Análise de processos formativos no contexto da 3ª série do ensino médio: a vivência da pedagogia de projetos**

### **Analysis of formative processes in the context of the 3rd grade of high school: the experience of the pedagogy of projects**

João Carlos da Silva<sup>1</sup>, Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos<sup>1\*</sup>, Raquel Rosan Christino Gitahy<sup>1,2</sup>, Renata Portela Rinaldi<sup>3</sup>

---

#### **RESUMO**

No presente artigo busca-se apresentar os principais resultados de uma pesquisa de mestrado que analisou propostas de Disciplinas Eletivas vivenciadas em uma escola da rede do Serviço Social da Indústria do Estado de São Paulo (SESI-SP) e Eixos Integradores em uma escola da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP). Ambas propostas curriculares partem da premissa de que o estudante do Ensino Médio, ao escolher disciplinas e conteúdos de seu interesse, tem uma aprendizagem significativa. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar como a Pedagogia de Projetos contribui, ou não, para os processos formativos vivenciados por professores e estudantes. Além disso, a pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa, mediante a aplicação de entrevistas reflexivas. Os eixos temáticos de análise dão indicadores do estudante como protagonista e o professor como mediador. Dessa maneira, a Pedagogia de Projetos mostrou-se importante estratégia para os processos formativos.

**Palavras-chave:** Pedagogia de projetos; Ensino Médio; Processos formativos; Eixos integradores; Disciplinas Eletivas.

---

#### **ABSTRACT**

This work aims to present the main results of a master's research that analyzed the proposals of Elective Subjects, experienced in a school of the Social Service for Industry of the São Paulo State (SESI-SP, acronym in Portuguese) and Integrative Axes in a school of the Education Secretary of the São Paulo State (SEDUC-SP, acronym in Portuguese). Both curriculum proposals are based on the premise that the high school student has significant learning by choosing subjects and contents of his interest. The aim of the research was to analyze how the Pedagogy of Projects contributes, or not, to the formative processes experienced by teachers and students. The research was developed with a qualitative approach, through the application of reflective interviews. The thematic axes of analysis give indicators of the student as the protagonist and the teacher as a mediator. Thus, the Pedagogy of Projects proved to be an important strategy for the formative processes.

**Keywords:** Project Pedagogy; High School; Formative processes; Integrative axes; Elective Subjects.

---

---

<sup>1</sup> Universidade do Oeste Paulista.

\*E-mail: pesquisadoradanielle@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul.

<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista.

## INTRODUÇÃO

Neste texto, discutimos os resultados da pesquisa de mestrado intitulada “Pedagogia de projetos: uma análise a partir de processos formativos no contexto da 3ª série do ensino médio”, na qual investiga-se de que maneira o desenvolvimento da Pedagogia de projetos, presente nos Eixos Integradores nas escolas SESI -SP e nas Disciplinas Eletivas nas escolas do Programa de Ensino Integral da SEDUC-SP, contribuem para os processos formativos de professores e de estudantes da 3ª série do Ensino Médio.

Participaram do estudo: uma escola da rede do Serviço Social da Indústria do Estado de São Paulo (SESI-SP) – que implementou no currículo, em 2017, Eixos Integradores -e uma escola da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC -SP) – que, em 2019, implementou a disciplina Eletiva. Ambas as propostas partem da premissa de que, o estudante, ao escolher a disciplina de seu interesse, torna mais significativa sua aprendizagem, apresentando efetiva aquisição de conhecimento no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações, que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento.

É importante ressaltar que por meio da pedagogia de projetos, desenvolve-se a autonomia, criatividade, capacidade analítica, de síntese e o poder de decisão nos estudantes do Ensino Médio, permitindo que eles contextualizem conceitos e descubram outros significados com o seu trabalho, e o desenvolvimento de habilidades e competências que os auxiliarão em sua vida pessoal e nas atividades profissionais.

A pesquisa teve como objetivo analisar de que maneira o desenvolvimento da Pedagogia de Projetos, presente nos Eixos Integradores nas escolas SESI-SP e nas Disciplinas Eletivas nas escolas do Programa de Ensino Integral da SEDUC-SP, contribui para os processos formativos de professores e de estudantes. Ancorado na abordagem qualitativa, o universo pesquisado neste trabalho compreendeu nove estudantes da 3ª série do Ensino Médio e sete professores. Dessa forma, compomos dois estudos, sendo um baseado em análise documental, a partir dos documentos que estabelecem a implementação dos Eixos Integradores no SESI-SP e das Eletivas na SEDUC-SP e outro de natureza empírica, realizado mediante entrevistas reflexivas com os participantes da pesquisa das duas unidades escolares.

Partindo do princípio que não se pode fechar os olhos para as fragilidades do ensino atual, tendo em vista que se observa - segundo pesquisas realizadas a partir dos

resultados das avaliações externas - que grande parte dos estudantes em sua conclusão de série/ano não conseguem, de fato, construir os conhecimentos trabalhados e vivenciados em sala de aula durante todo tempo em que permaneceram na escola.

Pesquisadores como Bettiol (2007), Araújo (2009) e Ramal (1999) consideram que existe uma necessidade de mudança na educação, para possibilitar a integração do aluno em uma sociedade em constante transformação. Para isso, é necessário que a escola favoreça uma aprendizagem menos informativa e mais investigativa, facilitando o tratamento das informações e permitindo relacionar ao cotidiano.

As investigações de autores que apresentam contribuições sobre essas questões, Behrens (2006), Hernández e Ventura (1999), Boutinet (2002) apontam para a Metodologia de Projetos como uma abordagem relevante para atender as necessidades do mundo contemporâneo.

A aprendizagem, por meio de projetos, supera os processos restritos a “escutar, ler, decorar e repetir” (BEHRENS, 2000), pois essa concepção reducionista da aprendizagem oferece processos que envolvem ações como “investigar, problematizar, argumentar, produzir, criar, projetar”, entre outras. Assim, cabe ao professor buscar metodologias que envolvam novos procedimentos que proporcionem processos de aprendizagem que favoreçam a produção do conhecimento.

Essa nova realidade do mundo contemporâneo tem desafiado o professor a repensar a prática pedagógica e se tornar um investigador, articulador, mediador e pesquisador crítico e reflexivo, capaz de utilizar práticas pedagógicas que ultrapassem a reprodução e a repetição de conteúdo.

Neste contexto problematizou-se: - A Pedagogia de Projetos, adotada na parte diversificada dos currículos das duas redes nos componentes curriculares Eixo Integrador e Eletivas, contribui ou não para os processos formativos de estudantes e professores nas escolas do SESI-SP e da rede da SEDUC-SP? Quais são as reflexões que os estudantes e professores elaboram sobre a implementação dos Eixos Integradores e Disciplinas Eletivas?

Abordou-se, portanto, como hipótese a contribuição do desenvolvimento da Pedagogia de Projetos, presentes nos Eixos Integradores nas escolas SESI-SP e nas Disciplinas Eletivas nas escolas de Ensino Integral da SEDUC-SP, para os processos formativos de professores e estudantes. Assim, passamos a identificar os componentes básicos da Pedagogia de Projetos nos Eixos Integradores das escolas SESI-SP e nas

Disciplinas Eletivas das escolas em Ensino Integral da SEDUC-SP, buscando compreender as percepções de professores e alunos em relação a esses componentes curriculares e como se apropriam da Pedagogia de Projetos como instrumento de aprendizagem ativa e compreensão da realidade.

### **Proposta pedagógica da escola**

Com base no referencial teórico de Behrens (2000) e outros como Bettiol (2007), Araújo (2009) e Ramal (1999), realizamos a análise das propostas pedagógicas das escolas, a partir de duas categorias fundamentais: os princípios e finalidades da Pedagogia de Projetos.

Então, verificou-se que os princípios pedagógicos da Pedagogia de Projetos, estão presentes nos documentos analisados, pois constam na descrição da linha pedagógica que embasa o currículo e o trabalho dos docentes em consonância com os objetivos desta pesquisa.

Durante a análise, à luz das diretrizes da Pedagogia de Projetos, identificou-se que no Plano Político Pedagógico das escolas pesquisadas, estavam descritas as premissas que potencializam o trabalho com projetos.

Destaca-se que, ao analisar a descrição da organização curricular, ela

Deverá se fundamentar nas dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixos integralizadores dos diferentes conhecimentos, de forma contextualizada, e na perspectiva da interdisciplinaridade (Escola Programa Ensino Integral da SEDUC-SP)

O currículo do Ensino Médio norteado pelo Referencial Curricular e pelo Fazer Pedagógico da Rede Escolar SESI/SP. Está proposto nas expectativas e metas para cada etapa de escolaridade, de forma significativa e contextualizada, visando o desenvolvimento de habilidades e competências mais complexas. (Escola SESI-SP)

Nos excertos, estão explícitos dois fatores importantes do trabalho com projetos, a contextualização e a interdisciplinaridade, uma vez que a Pedagogia de Projetos se caracteriza como uma postura pedagógica, em que um dos princípios educativos é a interdisciplinaridade.

Cabe esclarecer o conceito de interdisciplinaridade neste contexto como a relação estabelecida entre duas ou mais disciplinas, ou áreas do conhecimento, onde o que é comum entre elas é associado e aplicado ao processo de ensino e aprendizagem. Isso,

portanto, permite afirmar que se trata de um método de ensino que propõe integrar diferentes disciplinas na busca de um objetivo comum.

Destarte, na perspectiva do trabalho com projetos, a Educação deve ser pensada com base em processos inovadores, o que pode ser evidenciado no momento em que o documento descreve o Currículo. E é perceptível a intenção de sair das metodologias tradicionais e buscar metodologias que envolvam significativamente o aluno no seu próprio processo de aprendizagem, pois o ensino tradicional já não dá conta das exigências do mundo contemporâneo.

Pensar o currículo no tempo atual é viver uma transição, na qual, como em toda transição, traços do velho e do novo se mesclam nas práticas cotidianas. [...] O aluno precisa constituir as competências para reconhecer, identificar e ter visão crítica daquilo que é próprio de uma área de conhecimento. (Escola Programa Ensino Integral da SEDUC-SP).

Surge, assim, a necessidade de desenvolvimento de novas capacidades cognitivas no enfrentamento de problemas de qualquer natureza, de intervenção crítica e criativa em situações não previstas. Neste cenário social, a rede escolar Sesi-SP propõe um currículo, tendo como base o diálogo interdisciplinar, proporcionando uma atitude de permanente aprendizado aos estudantes (Escola Sesi-SP).

Notou-se que as escolas começam a perceber que o trabalho educativo por meio de projetos tem sido ressaltado como uma grande inovação no processo de ensino e aprendizagem, já que promovem uma educação recíproca, em que professores e estudantes participam do processo de ensino/aprendizagem de forma simultânea.

Identificou-se também no documento, quando trata do papel do professor traços marcantes da pedagogia de projetos.

[...] o professor caracteriza-se como um profissional mediador da aprendizagem e não como aquele que apenas ensina; ele também aprende, seja para esclarecer aos alunos, seja para o seu crescimento cultural em via de mão dupla (Escola de Ensino Integral da SEDUC-SP)

[...]o ponto de partida deste processo é o conhecimento prévio dos alunos, subsídio fundamental para que o professor possa planejar e desenvolver, e mediar seu plano de trabalho docente (Escola Sesi- SP).

A escola deixa claro que o ensino deixou de ser privilégio exclusivo do professor, pois aponta caminhos para uma sociedade de “aprendentes”. O aluno precisa ser motivado

à aprendizagem; o conhecimento se dá na relação sujeito-objeto-realidade e não apenas receber informações.

Essas propostas sintetizam elementos fundantes do trabalho com projetos e enfatizam um trabalho voltado para a formação integral do educando, a necessidade de mudança, bem como seu potencial formativo, os quais podemos fundamentar com as palavras do grande defensor da Pedagogia de Projetos Dewey (1959).

Apresenta, porém, os seus perigos insistir-se nas escolas neste instrumento particular educativo – perigos não apenas teóricos, mas que também se manifestam na prática. Qual a razão porque, apesar de geralmente condenado, o método de ensino de verter conhecimentos – o mestre – e o absorvê-los passivamente – o aluno – ainda persiste tão arraigadamente na prática? Que a educação não consiste unicamente em “falar” e “ouvir” e sim em um processo ativo e construtor, é princípio quase tão geralmente violado na prática, como admitido na teoria. Não é essa deplorável situação devida ao fato de ser matéria meramente exposta por meio da palavra? Prega-se; leciona-se; escreve-se. Mas para se pôr a matéria ou a teoria em ato ou em prática exige-se que o meio escolar esteja preparado, em extensão raramente atingida, como locais e condições para agir e fazer com utensílios e materiais da natureza física. Exige-se, ainda, que se modifiquem os métodos de instrução e administração de modo a permitir e assegurar o contato direto e contínuo com as coisas. Não que se deva restringir o uso da linguagem como recurso educativo; e sim que esse será mais vital e fecundo normalmente articulado com a atividade exercida em comum (DEWEY, 1959, p.41).

## **Plano de ensino**

Tomando como ponto de partida a prática docente, a partir dos planos de ensino dos participantes, realizamos a leitura analisando as seguintes categorias: se o plano explicitava a autonomia dos alunos, tendo o professor como mediador - aprendizagem significativa e motivação.

Na organização dos planos, percebeu-se a linha teórica de Barbosa e Horn (2008), segundo a qual na sala de aula os Projetos de Trabalho, podem ser organizados seguindo a seguinte ordem: 1) escolha do tema; 2) planejamento do professor e dos alunos; 3) busca por informações; 4) estratégias de trabalho para as informações; 5) documentação ou dossiê do que foi trabalhado. Todas essas etapas aparecem nitidamente nos planos analisados.

Ficou, então, evidente o eixo da problematização. Com base no problema, as outras ações são pensadas, planejadas e desenvolvidas em sala de aula em função de

solucioná-lo. Em vários momentos aparecem o movimento do professor e os alunos discutem coletivamente o planejamento das atividades, buscando decidir o que precisa ser feito e como serão divididas as tarefas.

No planejamento é proposto que os alunos busquem informações em fontes existentes dentro da escola ou fora da escola e, dessa forma, as informações trazidas devem ser debatidas em sala de aula, dialogando com o grupo com o objetivo de perceber as diferentes interpretações acerca da informação apresentada e assim proporcionar a construção do conhecimento. Após as informações trazidas e dialogadas, é proposta a sistematização.

Também está presente uma etapa muito importante, a qual dá sentido para todas as etapas, que é a apresentação do produto final da investigação para os demais professores, pais, alunos, comunidade.

Segundo Edgar Morin (2000):

[...] esse paradigma sustenta o princípio do saber do conhecimento em relação ao ser humano, valorizando a sua iniciativa, criatividade, detalhe, complementaridade, convergência, complexidade. Segundo alguns autores teóricos, o ponto de encontro de seus estudos sobre este paradigma emergente é a busca da visão da totalidade, o enfoque da aprendizagem e a produção do conhecimento. (MORIN, 2000)

Em concordância com Morin (2000), entende-se a importância da ação pedagógica inovadora, reflexiva e acolhedora, em que se possibilite aos estudantes realmente produzirem o resultado de seus conhecimentos para sua formação educacional e social, como um sujeito conscientemente crítico, inovador e reflexivo que seja capaz de conviver em sociedade e reproduzir os resultados dessa educação em compartilhamento com a comunidade.

### **Entrevistas reflexivas com os estudantes**

Com base no referencial teórico e na descrição dos aspectos formativos da Pedagogia de Projetos, realizou-se a articulação com as categorias fundamentais para a análise do conteúdo das entrevistas: promoção da autonomia do aluno, construção do conhecimento, motivação para participação nas aulas.

A primeira categoria de análise foi a autonomia, um dos elementos da Pedagogia de Projetos. Verificando a fala dos alunos, percebeu-se que traziam indícios de promoção

de um aprendizado que desenvolvesse a autonomia. Foi, então, escolhido o conceito de autonomia de Dewey (1973). Para esse teórico, a definição de autonomia está centrada nos seguintes indicadores: se o desenvolvimento do processo educativo propõe que o aluno construa o conhecimento por meio de situações concretas; se proporciona o aprendizado voltado à resolução de problemas.

Os dados levantados neste questionamento ilustram que os participantes compreendem que as aulas do componente Eixo Integrador e das Eletivas proporcionam autonomia frente o seu próprio processo de aprendizagem:

No eixo integrador, os próprios alunos que são os protagonistas e o professor sempre dá um espaço muito grande para gente mesmo é ir atrás das coisas, fazer as pesquisas, conversar debater sobre assunto. (A3, SESI)

Durante as aulas das eletivas a gente tem muito espaço para expor ideias, a gente consegue expressar o que pensamos. Nas eletivas os professores totalmente nos apoiam. (A2, SEDUC)

A segunda categoria de análise refere-se à construção do conhecimento, onde foram analisadas as reflexões que os alunos fizeram sobre sua prática, ao trabalharem como projetos.

Podemos observar, então, que a Pedagogia de Projetos trabalha com alunos participativos, alunos que têm um lugar central no processo de ensino e aprendizagem com o contexto em que vivem:

Todo o tema trabalhado tem ligação com problemas ou situações existentes na sociedade fazendo com que aprendesse alguns valores e realizamos muitas formas de pesquisas que são cobradas no nível superior, assim facilitando nossa adaptação futuramente. (A1, SESI)

[...] pois nós escolhemos a Eletiva de acordo com o nosso projeto de vida, com aquilo que a gente se identifica e também abrange conhecimentos de várias áreas. (A1, SEDUC)

Os alunos argumentam que os conhecimentos construídos nas aulas do Eixo e Eletivas são fundamentais para a vida:

O eixo contribui sim na formação pessoal e também contribuindo para os estudos. Vou usar um exemplo o eixo de 2019 (...), que foi sobre os direitos deveres que nós cidadãos temos. Uso esse exemplo, pois hoje eu aplico mais os meus direitos e os meus deveres. Mudou a forma de eu ver como ser um cidadão. (A2, SESI)

Sim, acredito totalmente. Eu quero ser psicóloga e na eletiva eu fui conhecer o curso na faculdades, e pude ver que é o que eu quero mesmo

para minha vida. É muito bom, ajudar a decidir o que a gente quer para o nosso projeto de vida. (A2, SEDUC)

Fica claro que os alunos percebem que durante o desenvolvimento das atividades envolvem diversos saberes e conhecimentos, privilegiam as construções de representações do vivido dentro e fora da escola.

Na fala dos alunos, está expressa a aplicabilidade das habilidades desenvolvidas nas aulas necessária para o projeto de vida e para o futuro profissional: Na perspectiva de Hernández e Ventura (1998), para se desenvolver um projeto deve-se partir de um tema ou problema que seja de interesse dos alunos para depois iniciar o processo de pesquisa.

Realmente essa é a ideia nos preparar para o futuro e contribuir para nossa formação pessoal e também profissional, para nos ajudar no nosso projeto de vida. (A2, SEDUC)

“As aulas de eixo podem agregar no trabalho em equipe, na oratória, pois temos que apresentar o produto, além de ajudar na criatividade de ideias, o que pode contribuir para minha formação pessoal. (A3, SESI)

Para essa análise buscamos fundamentos nas palavras do estudioso da Pedagogia de Dewey, Lourenço Filho (1978, p. 202), que esclarecem que:

Preparar para a vida será pôr à criança condições de projetar, de procurar meios de realização para seus próprios empreendimentos. E de realizá-los verificando pela própria experiência o valor das concepções que esteja utilizando, assim, ela os reafirmará, emendará ou substituirá, segundo os resultados e a conciliação desses resultados com os seus programas de vida. (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 202).

É notório, ao confrontar as palavras do aluno com as ideias do teórico, que trabalhar por meio da Pedagogia de Projetos auxilia na formação integral dos estudantes.

Para analisar a terceira categoria, motivação para as aulas, de acordo com as explicações dos estudantes, a autonomia e a liberdade de participação, evidenciando que quando os discentes são estimulados a resolver situações-problema, interessam-se mais pelo assunto em questão, caracterizando assim o fator motivacional:

Me sinto mais motivada a realizar as atividades das aulas do eixo, pois me sinto mais independente e de certa forma dona do meu conhecimento e por ter diversas formas de se pesquisar não entramos em uma monotonia, que muitas vezes é o estopim do desinteresse pelas matérias normais. (A1, SESI)

Sim, me sinto muito motivada, eu amo realizar todas as tarefas da Eletiva. Quando chega o dia das eletivas é muito legal, lá também os professores deixam a gente expor nossas ideias sobre assunto. Então é muito legal e muito motivante. (A2, SEDUC)

Isso mostra que, a partir das falas dos sujeitos de pesquisa, o engajamento dos alunos passa da fase inicial de descoberta e encantamento com a nova abordagem de ensino, e avança para uma apropriação sobre essa abordagem, possibilitando espaço para o aluno conduzir com autonomia sua aprendizagem, como coloca Barbosa e Moura.

Assim, aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 55)

Quando questionados sobre: O que diferencia as aulas de Eixo Integrador e eletivas das outras disciplinas? Os relatos apontam que os elementos fundantes da pedagogia de projetos diferenciam as aulas das disciplinas comuns, tais como: trabalho em grupo, aula dinâmica, possibilidade de escolher o tema a ser estudado, temas relacionados com o cotidiano, trabalho interdisciplinar, autonomia, criatividade, poder expressar opiniões entre outros.

A principal diferença das aulas do Eixo para as aulas das disciplinas normais é que temos mais contato com pesquisa, o professor não apenas ensina mais também aprende com o aluno, o aluno é mais protagonista das decisões do projeto, temos mais aulas diferenciadas. (A1, SESI)

É essa parte dinâmica, é ter a oportunidade de trabalhar com outras pessoas de diferentes idades mais novos e mais velhos, ter oportunidade de estudar duas disciplinas juntas [...] nós escolhemos as disciplinas pelo nosso projeto de vida ou por aquilo que a gente mais se identifica. (A1, SEDUC)

Ficando evidente, assim, que os alunos precisam ser incentivados a produzir ativamente o conhecimento e não ser apenas receptores passivos do conhecimento, como frequentemente acontece.

Ao analisar essas três categorias, conclui-se que os alunos são capazes de reconhecer que por meio da Pedagogia de Projetos desenvolvem a autonomia para resolver problemas, ficam mais motivados, aprendem a trabalhar em grupo, a ouvir, a argumentar, ser responsáveis e construtores de sua própria aprendizagem. E, ainda,

explicitam em suas respostas o trabalho com projetos levando em consideração o que acontece para além dos muros que da escola.

### **Entrevistas reflexivas com os docentes**

Para compreender a percepção dos docentes, a análise partiu dos indicadores da aprendizagem por projetos descritos: promoção da autonomia do aluno, construção do conhecimento, motivação para participação nas aulas.

Quando questionados sobre como é o trabalho com os Eixos e Eletivas, as falas destacaram ser positivo, argumentando que a proposta da Pedagogia de Projetos permite: uma aprendizagem significativa; superar a da passividade do aluno; propiciar uma formação mais ampla e integral:

[...] Eixo faz com que o aluno veja sentido naquilo que ele aprende” [...]” uma formação integral, trabalha todos os as áreas compõem o ser humano, as habilidades socioemocionais, autonomia, empatia, o trabalho em grupo, proporciona uma formação humana[...]. (PMT-SESI)

É trabalhar com os sonhos, dos alunos. Com o projeto de vida deles. Eu sou professora de matemática juntamente simultaneamente com outro professor, a gente olha para os projetos de vida e aí planejamos uma eletiva que se encaixa nos projetos de vida dos alunos. (PMT – SEDUC)

Os questionamentos: quais conhecimentos e habilidades são necessários para que você trabalhe com a pedagogia de projetos? Quais as responsabilidades ao trabalhar com projetos? Por apresentarem uma ligação estreita, já que o professor, ao conhecer as competências necessárias para trabalhar com a pedagogia de projetos, tem claro que desenvolvê-las na sua prática é a sua responsabilidade enquanto docente. Apresenta-se essa parte em conjunto.

Para análise, desses questionamentos, procurou-se extrair elementos a partir da pesquisa bibliográfica para compor indicadores de competências de natureza pedagógica necessárias ao professor para trabalhar com projetos. Optou-se, portanto, por destacar apenas as competências que nos pareceram fundamentais, ou seja, estruturantes, as quais também foram observadas durante a análise dos planos de ensino, tais como: estar aberta ao novo dedicando-se a formação permanente; atuar de forma interdisciplinar; utilizar novas tecnologias da informação e comunicação em sua prática docente; possuir a capacidade de ordenar atividades; promover a participação de todos os alunos; organizar

um trabalho equipe; atuar como mediador, orientador; despertar a curiosidade do aluno; estabelecer relação do conhecimento com situações da vida real; respeitar os diferentes ritmos, capacidades aptidões e estilo de aprendizagem de seus alunos; divulgar o trabalho realizado para a comunidade.

Capacidade continuamente de aprender e inovar, abertura às mudanças, ser mediador, orientador, cooperativo, criativo, trabalho em equipe, e fazer auto avaliação. (PCNT- SESI)

São muitas: Capacidade de reconhecer definir os problemas, equacionar soluções, atuar de forma interdisciplinar, promover, integração de conteúdos, utilizar novas tecnologias da informação e comunicação, saber planejar, replanejar, auto organizar, gerenciar seu tempo, seu espaço de trabalho, avaliar, despertar a curiosidade do aluno, atuar como tutor, despertar a curiosidade, ser aberto a mudanças, aceitar sugestões, ser reflexivo, ser crítico. (PMT – SEDUC)

Na fala das docentes percebemos a atuação como mediador, que é ouvir, fazer perguntas, orientar todas as fases do projeto, esclarecendo dúvidas, sugerir melhores estratégias, procurando a participação de todos e criando condições para que eles próprios resolvam novas situações que lhes forem apresentadas, auxiliar nas decisões, indicar fontes de pesquisa, conciliar, negociar e estimular:

Mediar o caminho a ser percorrido, já que no percurso e aparece assuntos e necessidades até então não apresentados e que são sugeridas pelos alunos e cabe ao professor analisar e verificar. Aplicabilidade ou não. (PMT- SESI)

As reflexões dos docentes, sobre suas responsabilidades ao trabalhar com projetos contextualizam o que diz Oliveira (2006) sobre o perfil do professor.

[...] o professor deixa de ser o único responsável pela aprendizagem do aluno e torna-se um pesquisador, o orientador do interesse de seus alunos. Levanta questões e se torna um parceiro na procura de soluções dos problemas. (OLIVEIRA, 2006, p.13)

Quando questionados sobre como avaliam a interação dos alunos no processo de desenvolvimento do projeto, percebeu-se uma consonância entre os docentes em afirmar que grande parte dos alunos gostam do trabalho com projetos e apresentam uma boa interação:

Alunos gostam do trabalho com projetos, já que os temas são escolhidos com a participação dos mesmos né. Então são temas que despertam interesse e curiosidade. (PMT- SESI)

Quando os projetos são oferecidos de acordo com as necessidades dos alunos, você percebe que os alunos realmente ficam engajados, participativos, protagonistas e isso é muito positivo. (PCHT- SEDUC)

Ressalta-se que, segundo os professores, o que leva a essa boa interação é a motivação provocada pelo fato de que os próprios alunos escolhem os temas a serem estudados. Vale aqui explicitar que o fato de poder escolher a temática a ser investigada aparece na fala dos alunos quando entrevistados sobre o que os motiva a realizar as atividades durante o desenvolvimento do projeto.

Essas falas estão em concordância com a ideia de Moran e Masseto (2015), de modo que

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes (2015, p. 17).

Quando questionado sobre a formação do aluno ao cursar o componente Eixo Integrador e Eletivas os docentes relataram que a Pedagogia de Projetos presentes nos eixos proporciona aos alunos uma formação integral:

Desenvolve no estudante o lado senso crítico e a capacidade de argumentação, com isso, o interesse em desenvolver sua aprendizagem e seu projeto de vida. (PCNT-SESI)

O Ensino Integral, visa que o aluno se desenvolva na em todas as suas potencialidades. Então, eles realmente se tornam autônomos, protagonistas, solidários, porque trabalha muito em grupo e eles se ajudam. (PCHT-SEDUC)

Leite (1996, p. 2) reitera as palavras dos professores afirmando que a formação do aluno deve ser

Um processo global, onde conhecer e intervir no real não se encontrem dissociados. Aprende-se participando, vivenciando sentimentos, tomando atitudes diante dos fatos, escolhendo procedimentos para atingir determinados objetivos. (LEITE, 1996, p.2)

Ao serem questionadas sobre como avaliam a prática docente antes e depois do trabalho com a pedagogia de projetos e se, ao trabalhar com projetos, ocorreram

mudanças na sua percepção de como ensinar, as docentes relataram que sim, esse trabalho exige que o professor reflita sobre a atividade docente e mude a sua postura tradicional de especialista em conteúdo para orientador de aprendizagem e que permita aos estudantes assumirem maior responsabilidade por sua própria aprendizagem.

Vale destacar relatos sobre como a atuação - enquanto docente do componente Eletivas - trabalhando em uma perspectiva de aprendizagem por projetos provocou mudanças na prática pedagógica.

Eu acredito que o que me ajudou muito na Eletiva foi poder perceber como que é o protagonista juvenil, algo que às vezes eu tinha muito receio em deixar o aluno fazer sozinho. Hoje entendo que não é fazer sozinho, a gente vai orientando, mediando, mas tem que partir deles. Depois de trabalhar com as Eletivas tenho uma confiança muito grande na questão do protagonismo e na autonomia dos alunos. (PCHT-SEDUC)

Nesse sentido percebe-se que as docentes avançam para uma apropriação sobre a abordagem do ensino por projetos, entendendo que deve possibilitar espaço para o aluno conduzir com autonomia sua aprendizagem, como coloca Barbosa e Moura (2013, p. 55).

Assim, aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. (BARBOSA; MOURA, 2013, p.55)

Diante do exposto, pode-se dizer que a Pedagogia de Projetos é algo que se sobressai na prática das professoras entrevistadas. As falas evidenciam fortes indicadores que explicitam que o trabalho pedagógico ocorre com base na aprendizagem por projetos como: aprendizagem a partir da escolha temas; as formas de resolução de problemas; interpretações da realidade; participação ativa do aluno; professor como pesquisador.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao desenvolver, essa pesquisa, partir da análise realizada na 3ª série do Ensino Médio, possibilitou a constatação de que a pedagogia de projetos e sua aplicabilidade, se faz necessária, já que contribui para a formação dos estudantes, que se tornam protagonistas da sua própria aprendizagem, saindo da educação básica com uma formação integral, preparados para desenvolver seus projetos de vida, e professores com uma

prática pedagógica aperfeiçoada para o exercício da docência, preparados para a utilização de metodologias que permitam aos estudantes construir seu conhecimento, desenvolvendo habilidades fundamentais para a vida, para o mundo acadêmico e para o mundo do trabalho.

Considerando que a Educação Básica precisa e está passando por mudanças, principalmente nesse momento em que se inicia a implementação da BNCC do Ensino Médio e os currículos das redes estão sendo elaborados - elaboração essa que tem como premissa a máxima de que o aluno deve estar no centro do processo de ensino e aprendizagem e que um dos principais objetivos deve ser formação integral dos estudantes, que promova oportunidades que façam sentido e engajem os estudantes, na busca do conhecimento, além de levá-los a refletir sobre o que, como e porque estão aprendendo - este estudo permitiu evidenciar elementos concretos suficientes para nos conduzir a percepção de que o ensino por projetos começa como um processo de transição para a aprendizagem por projetos.

Por outro lado, o fato da pesquisa ser desenvolvida em duas realidades educacionais distintas, uma escola da rede privada e ou da rede pública, mostrou que as inovações educacionais vêm acontecendo em ambas as redes de ensino, proporcionando experiências riquíssimas para a aprendizagem dos estudantes e para a prática pedagógica dos docentes. Mesmo a escola pública não contando com uma estrutura totalmente adequada para a aprendizagem por projetos, isso não impede que o trabalho com projetos aconteça e produza bons resultados, pois o principal elemento para trabalhar com essa Pedagogia são as estratégias em si e não somente uma estrutura favorável.

E, por fim, consideramos esta pesquisa de suma relevância científica, pelos resultados apresentados e, dessa forma, esperamos ter contribuído de alguma forma para que, educadores pesquisadores e demais profissionais da educação, tenham interesse pelo tema e possam refletir sobre a ação docente e a real significação que as informações aqui apresentadas têm, podendo tomá-las como exemplos, para o aperfeiçoamento de práticas pedagógicas. Nesse sentido, destacamos que pesquisas baseadas na Pedagogia de Projetos devem ser desenvolvidas continuamente, tornado conhecidas e acessíveis, pois podem contribuir muito no âmbito da sala de aula.

Espera-se que novos estudos sejam realizados, não só na 3ª série do Ensino Médio, mas também em todas as etapas da educação básica contribuindo assim para um ensino de qualidade para todos.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. C. M. **Competências do professor para o trabalho com projetos de forma eficaz**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2009.
- BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. G. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013.
- BETTIOL, T. M. Ensino médio e trabalho: um olhar reflexivo na proposta educativa para formação dos nossos jovens. **EDUCERE - Revista da Educação**, Umuarama, v. 7, n. 2, p.247-257, jul./dez. 2007.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma da complexidade: Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa com tecnologia interativa. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- BOUTINET, J. **Antropologia do projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- DEWEY, J. **Democracia e Educação**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos**. Porto Alegre. Artmed, 1999.
- LEITE, L. H. A. **Pedagogia de projetos: intervenção no presente**. Presença Pedagógica, v. 2, n. 8, p. 1-7, mar./abr. 1996. Disponível em: <https://edufisescolar.files.wordpress.com/2011/03/pedagogia-de-projetos-de-lc3bacia-alvarez.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2020.
- LOURENÇO FILHO, M. B. **Introdução ao estudo da Escola Nova: bases, sistemas e diretrizes da pedagogia contemporânea**. 12. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- MORAN, J.; MASETTO, C. Mudando a educação com metodologias ativas..In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. São Paulo: PROEX/UEPG, 2015. v. 2.

OLIVEIRA, C. L. **Significado e contribuições da afetividade, no contexto da metodologia de projetos, na educação básica.** 2006. Dissertação (Mestrado) - CEFET-MG, Belo Horizonte, MG, 2006.

RAMAL, A. C. As mudanças no Ensino Médio a partir da Lei 9394/96 e das DCNEM. **Pátio**, Porto Alegre, ano 2, p. 13-17 jan./mar. 1999.

*Recebido em: 05/08/2022*

*Aprovado em: 10/09/2022*

*Publicado em: 18/09/2022*