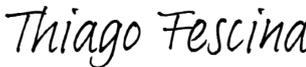




Plano de Pesquisa

Apresentado ao Programa de Pós-Graduação em
Projetos Educacionais de Ciências

PPGPE – EEL/USP – Mestrado Profissional

Nome do aluno(a):	Thiago Fescina Ribeiro	Número USP 9609471
Nome do orientador(a):	Prof. Dr. Carlos Yujiro Shigue	
Nome do Co-orientador(a):		
Linha de pesquisa:		
<input checked="" type="checkbox"/> Projetos Educacionais de Ciências		
<input type="checkbox"/> Políticas Públicas em Educação de Ciências		
 Assinatura do Orientador	Data: 07/08/2022	 Assinatura do Aluno

1. Título do plano de pesquisa

Projetos que Ensinam: como o método de Projetos de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento de competências do Ensino Médio integrado ao Técnico

2. Resumo

Toda mudança de percurso pressupõe outras estratégias para se chegar ao destino. Essa analogia pode servir para compreender a necessidade de se adotar estratégias e métodos significativos para a implementação do chamado Novo Ensino Médio, que por sua vez, pretende integrar áreas do conhecimento com a formação técnica profissional com objetivo de oferecer desenvolvimento de competências necessárias para a sociedade atual. Para tal finalidade, experiências pedagógicas e registros bibliográficos apontam o método de Projetos de Aprendizagem como uma estratégia capaz de promover o desenvolvimento de competências do ensino médio e integrar de forma significativa demais habilidades previstas em cursos de ensino técnico. Cabe perguntar, portanto, como o método de Projetos de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento de competências do Ensino Médio integrado ao Técnico? Para responder a essa pergunta e outras mais pretende-se com essa pesquisa, a partir de revisão bibliográfica, realização de observações etnográficas com a intenção de compreender como se dão os processos de aprendizagem durante o desenvolvimento de projetos, somada a pesquisas qualitativas com professores e alunos e quantitativas com professores, alunos e representantes da comunidade escolar com o objetivo de mensurar o impacto e as consequências da adoção do método de projetos como uma estratégia eficiente para promover aprendizado, sendo o propósito dessa pesquisa colocar luz sobre os desafios e possíveis resultados da adoção de projetos de aprendizagem no ensino médio técnico, promovendo também reflexões acerca da organização escolar e especificidade da formação continuada dos professores para integração de um currículo interdisciplinar.

3. Detalhes do projeto

3.1 Introdução

O Ensino Médio integrado ao Técnico traz como desafio mobilizar as Áreas do Conhecimento com a Formação Técnica Profissional (BRASIL, 2018). Além disso, o currículo do chamado Novo Ensino Médio é organizado por competências, o que exige dos professores mais do que transmitir conhecimentos, criar situações de ensino-aprendizagem que promovam o desenvolvimento de saberes, habilidades e atitudes de forma significativa e que considerem os aspectos pessoais, emocionais, sociais, culturais e políticos dos estudantes.

Diante de tal desafio, o método de Projetos de Aprendizagem, que funciona como recurso pedagógico para aprendizagem significativa no âmbito da Educação Profissional Técnica (MOURA; BARBOSA, 2011), pode atender as expectativas de desenvolvimento integral dos estudantes, mobilizando as competências previstas no Ensino Médio com a Formação Técnica Profissional.

Para tal, se faz necessário maior compreensão e análise sobre a utilização do método de Projetos de Aprendizagem como estratégia pedagógica capaz de promover o desenvolvimento das competências do Ensino Médio Técnico e quais os impactos, resultados e consequências para os estudantes,

professores, instituições de ensino e comunidade escolar. São esses os desafios propostos nessa pesquisa.

Como a utilização do método de Projetos de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento das competências do Ensino Médio Técnico?

A partir desta pergunta norteadora espera-se compreender como o método mencionado mobiliza os saberes, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências previstas nas séries do Ensino Médio Técnico. Se a estratégia realmente integra a Formação Técnica Profissional e as Áreas do Conhecimento. Quais os limites de atuação, intenção necessária e postura docente adequada para atuar como mediador dos processos de ensino-aprendizagem. Quais as necessidades e características da formação continuada dos docentes do Ensino Médio Técnico. Qual é a estrutura e organização escolar mais adequada ou necessária para sustentar e possibilitar a realização de Projeto de Aprendizagem. E quais as consequências e impactos na comunidade escolar.

3.2 Justificativa

Com a indicação das competências e habilidades que deverão nortear os currículos das redes escolares do Brasil, A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz, além da alteração do desenho curricular, a necessidade de revisão das estratégias metodológicas de ensino-aprendizagem a serem adotadas, uma vez que não se trata de apenas transferir conhecimentos aos alunos, mas de promover o desenvolvimento de competências que são compostas por conhecimentos, habilidades, atitudes e valores (BRASIL, 2018).

A alteração indicada pela BNCC tem como lastro legal a Lei nº 13.415/2017 que regulamentou a Reforma do Ensino Médio, determinando a organização curricular, não mais por disciplinas ou matérias, mas por áreas de conhecimento e itinerários formativos que possibilitam a formação técnica e profissional dos estudantes (BRASIL, 2017).

Tendo como objetivo o pleno desenvolvimento do educando, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), oficializa a adoção de currículos baseados em desenvolvimento de competências (Brasil, 1996), corroborando com a necessidade de estratégias que promovam situações de ensino-aprendizagem significativas e conectadas com a realidade política, social e emocional dos estudantes.

Tal mudança exige alterações educacionais profundas e significativas, tanto em aspectos estruturais de gestão de tempo e de recursos, quanto de pessoas e organização escolar. Trata-se de uma mudança estrutural, mas também de perspectiva pedagógica, passando a integrar disciplinas que até então eram organizadas de acordo com conteúdos e que estiveram separadas conforme a grade curricular estabelecida, passando a ser agora integradas por área do conhecimento conforme as competências estabelecidas e que consideram, por sua vez, além dos conhecimentos, as habilidades, atitudes e

valores, incluindo ainda durante todo o processo formativo do ensino médio, a formação técnica profissional de maneira interdisciplinar (BRASIL, 2018).

Para que essa mudança educacional seja realmente implementada conforme as exigências legais, se faz necessário metodologias de ensino que sejam capazes de promover a interdisciplinaridade de forma significativa e conectada com a realidade dos estudantes para que possa promover o desenvolvimento das competências previstas. Segundo Moura e Barbosa (2010) "...projetos representam um caminho seguro para a introdução de mudanças e inovações nas organizações humanas.

Resta-nos compreender como a adoção de Projetos de Aprendizagem pode ser uma estratégia que de fato promove o desenvolvimento de competências do Ensino Médio Técnico e se mobiliza os saberes, habilidades e atitudes de forma interdisciplinar e integrada durante o processo educacional, sendo capaz conectar cada estudante à realidade que vive, o convidando a resolver problemas de seu cotidiano e a buscar soluções com os demais atores da comunidade escolar.

3.3 Objetivos

A pesquisa tem como objetivo identificar como o método de Projetos de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento de competências do Ensino Médio integrado ao Técnico.

A partir de levantamento e revisão bibliográfica, registro etnográfico de aulas de Ensino Médio Técnico, aplicação de pesquisa qualitativa e quantitativa com professores e estudantes e realização de pesquisa quantitativa com a comunidade escolar de uma instituição de ensino do Vale do Paraíba, espera-se compreender as consequências e desafios da utilização do método de Projetos de Aprendizagem para o desenvolvimento das competências do Novo Ensino Médio, como se dá relação entre professores e estudantes e entre os próprios estudantes durante o desenvolvimento dos projetos, além de procurar mensurar os impactos e consequências na comunidade escolar.

Também é esperado que com a realização da pesquisa seja possível identificar os desafios para operacionalização de um currículo de Ensino Médio integrado ao Técnico organizado por Áreas do Conhecimento e com competências previstas para serem desenvolvidas a cada ano ao longo das três séries, mas dentro de uma estrutura escolar organizada em grade de aulas por disciplinas e professores especialistas que se alternam a cada cinquenta minutos.

Diante de tais desafios, também são objetivos específicos da pesquisa levantar qual é a estrutura mínima necessária para realização do que está previsto nos Planos de Curso de acordo com as competências determinadas pela BNCC e identificar qual a demanda de desenvolvimento e formação continuada dos professores conforme a especificidade da modalidade de Ensino em questão e a estratégia metodológica proposta.

3.4 Metodologia

Para aprofundar a discussão e evidenciar os desafios e benefícios na aplicabilidade do método de Projetos de Aprendizagem para o desenvolvimento de competências do Ensino Médio Técnico, será realizada uma pesquisa de campo de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Comitê de Ética da instituição. Sendo também necessário fazer uma revisão e análise minuciosa da produção acadêmica dos últimos 5 anos no Brasil, além de consulta a obras de referenciados especialistas da temática.

Atualmente há diversos autores e possivelmente muitas pesquisas sobre a aplicação do método de Projetos de Aprendizagem como estratégia pedagógica significativa. Para a investigação a qual se destina esta pesquisa, entende-se necessário buscar, tanto autores historicamente referenciados, como os americanos John Dewey e Will H. Kilpatrick, passando pelos conhecimentos e contribuições do espanhol Fernando Hernandez e do americano William N. Bender, considerando as importantes contribuições do brasileiro Paulo Freire, que possibilitaram e dão sustentação às pesquisas e publicações dos professores da atualidade Ulisses F. Araujo, Eduardo Fernandes Barbosa e Dácio Guimarães de Moura, além das contribuições e experiências desenvolvidas pelo professor português José Pacheco. Outras referências tão importantes quanto e que certamente trarão muitas contribuições para a realização e sustentação desta pesquisa, são dos professores Nilbo Nogueira e Heloisa Lück.

Além do termo Projetos de Aprendizagem (MOURA; BARBOSA, 2011), é possível encontrar experiências pedagógicas que consideram a elaboração e desenvolvimento de projetos como estratégia metodológica para promover aprendizado, com variados nomes e cada qual com seus enfoques, especificidades, abordagens e intenções metodológicas. Outras denominações encontradas, são: Aprendizagem Baseada em Projetos (BENDER, 2015); Método de Projetos (KILPATRICK, 1918); Projetos de Trabalho (HERNÁNDEZ, 1998); Núcleo de Projetos (PACHECO, 2019); Pedagogia dos Projetos (NOGUEIRA, 2009), entre outros.

Para melhor compreensão dos motivos e razões da organização curricular do Ensino Médio integrado ao Ensino Técnico, se faz necessário um levantamento para se ter um panorama das atuais Leis, parâmetros e normas jurídicas que determinam ou possibilitam os planos de curso da modalidade estudada na atualidade. Além desse quadro normativo, é necessário compreender a complexidade da interdisciplinaridade ao que tange a prática no chão da escola. A obra Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional: desafios, experiências e propostas (MORAES; KÜLLER, 2016), certamente contribuirá com essa análise obrigatória.

Após a revisão bibliográfica, é proposto serem realizadas observações etnográficas para registrar e identificar as características das relações entre professores e alunos, entre alunos e professores e entre os próprios alunos de determinada instituição de ensino localizada no Vale do Paraíba, no estado de São Paulo. Conforme mencionado por Marli Eliza D.A. de André, em seu livro Etnografia da Prática Escolar, etnografia significa “um conjunto de técnicas que eles usam para coletar dados sobre os valores, os hábitos, as crenças, as práticas e os comportamentos de um grupo social” (ANDRÉ, 1995, p.24). A

escolha desse método deve-se ao fato de se buscar compreender os impactos da utilização de Projetos de Aprendizagem como estratégia significativa para o desenvolvimento das competências previstas no Ensino Médio Técnico.

Além da revisão bibliográfica e da elaboração de etnografia das relações de ensino-aprendizagem geradas pelo desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem, será realizada uma pesquisa qualitativa com 16 professores e aproximadamente 200 alunos de 6 turmas, sendo 2 turmas de cada série do Ensino Médio Técnico da mencionada escola, de forma a coletar informações e compreensões acerca dos desafios e oportunidades promovidas em consequência da elaboração de Projetos de Aprendizagem.

Cabe, também, através do levantamento de amostras intencionais mensurar os impactos da realização de projetos por meio de pesquisa quantitativa com professores, alunos e comunidade escolar da instituição. Pois, por meio de perguntas direcionadas aos públicos mencionados, familiares dos estudantes, funcionários da escola, empresários do segmento de tecnologia da cidade e servidores públicos municipais que dependem e determinam a contratação de mão de obra especializada, espera-se poder medir o desenvolvimento educacional dos estudantes, os desafios enfrentados pelos professores e os impactos dos projetos na comunidade escolar.

Com esse conjunto de instrumentos e estratégias de pesquisa espera-se compreender como a utilização do método de Projetos de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento das competências do Ensino Médio Técnico.

3.5 Resultados Esperados

Espera-se que a pesquisa traga compreensões acerca dos impactos, desafios ou benefícios da utilização do método de Projetos de Aprendizagem como estratégia para o desenvolvimento das competências do Ensino Médio Técnico.

O intuito é, ainda, promover e publicar dados, informações e análises qualitativas e quantitativas sobre a possibilidade do método de projetos como estratégia pedagógica capaz de promover aprendizagem significativa e os desafios de ser colocado em prática.

Cabe ainda, a partir dos resultados obtidos, contribuir e incentivar a formação continuada e adequada dos professores de maneira que estejam aptos e confiantes para mediar situações de ensino-aprendizagem através de Projetos de Aprendizagem em turmas de Ensino Médio Técnico.

3.6 Produto educacional proposto

Conversas de Desenvolvimento Docente

Diante dos desafios das mudanças sociais, novas formas de aprender, outros meios de nos relacionarmos e a necessidade de estarmos conectados com esse novo mundo, faz-se necessário docentes que interpretem, criem e utilizem estratégias de ensino-aprendizagem significativas e que despertem o interesse e o desenvolvimento integral dos estudantes. Os gestores educacionais, coordenadores pedagógicos e diretores têm importante participação para apoiar e incentivar os professores diante dos desafios da atualidade.

Com esse objetivo foi proposto a realização de Conversas de Desenvolvimento Docente para ouvir e dar *feedback* individual e de forma estruturada sobre a atuação educacional dos professores de uma determinada instituição de ensino do Vale do Paraíba / SP, a partir dos registros e acompanhamento de aulas e mediação de projetos, análise de currículo e formação acadêmica, identificação de possibilidade de atuação em cursos e áreas do conhecimento conforme a formação, levantamento de interesse de desenvolvimento para atuação em outras modalidades ou especialidades, mapeamento de forças pessoais a partir de teste psicológico de personalidade e utilização de instrumento de autoavaliação das atribuições docente.

Para as Conversas cada docente criará um Plano de Ação para o seu desenvolvimento e contará com o apoio e orientação da coordenação e direção da instituição escolar para realizá-lo de acordo com as possibilidades. O plano está organizado a partir do método 5W2H (*Who? What? Where? When? Why? How? How Much?*).

Após a primeira Conversa, cada docente combina com o coordenador educacional uma data para que possa ser acompanhado durante uma ou mais aulas com objetivo de ser realizadas observações sobre sua didática, determinada estratégia utilizada, projeto que está mediando, planejamento de uma sequência didática ou instrumento de avaliação utilizado, de forma a obter sugestões e orientações sobre sua prática.

A partir desse acompanhamento personalizado espera-se que cada docente da instituição educacional elabore e implemente um plano de autodesenvolvimento e formação continuada coerente com a Proposta Pedagógica e Projeto Político Pedagógico da escola, de forma a melhorar continuamente suas aulas e estratégias de ensino, garantindo dessa forma a atualização profissional e qualidade educacional conforme as necessidades vigentes na sociedade atual.

4 Cronograma

ATIVIDADES	1º sem 2022	2º sem 2022	1º sem 2023	2º sem 2023	1º sem 2024	2º sem 2024
Revisão bibliográfica e elaboração de quadro normativo	X	X				
Observações etnográficas		X	X	X		
pesquisa qualitativa com professores e alunos		X	X	X		
pesquisa quantitativa com professores, alunos e comunidade escolar		X	X	X		
Desenvolvimento da dissertação			X	X	X	
Defesa de exame de qualificação					X	
Defesa de mestrado						X

5 Referências

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus, 1995.
- ARAUJO, Ulisses Ferreira. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.
- BARBOSA, Eduardo Fernandes; DE MOURA, Dácio Guimarães. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.
- BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Penso Editora, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei número 9394**, 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2017.
- DE MORAES, Francisco; KÜLLER, José Antonio. **Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional: desafios, experiências e propostas**. Editora Senac São Paulo, 2019.
- DEWEY, John. **Experiência e Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2021.
- HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: O conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Penso, 2017.
- JOSÉ, Pacheco. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. Petrópolis: Vozes, 2019.
- KILPATRICK, Will H. **The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process**. New York: Teachers College Record, 1918.
- MOURA, Dácio G.; BARBOSA, Eduardo F. **Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais**. Editora Vozes Limitada, 2010.