

**CENTRO UNIVERSITÁRIO TERESA D'ÁVILA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO –
PPG-DTI**

DIEGO JORGE DOS SANTOS

**DESIGN THINKING E SOCIAL COMO ITINERÁRIO FORMATIVO PROPOSTO
PARA O NOVO ENSINO MÉDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**LORENA
2024**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO TERESA D'ÁVILA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO –
PPG-DTI**

**DESIGN THINKING E SOCIAL COMO ITINERÁRIO FORMATIVO NO NOVO
ENSINO MÉDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Exame de Qualificação,
como pré-requisito para obter o título de mestre pelo
Programa de Pós-graduação em Design, Tecnologia
e Inovação do Centro Universitário Teresa D'Ávila.
Mestrando: DIEGO JORGE DOS SANTOS
Orientadora: Profa. Dra. Mariana Aranha de Souza

**LORENA
2024**

RESUMO

O tema dessa pesquisa insere-se no contexto da linha de pesquisa Educação, Tecnologia e Educação do Programa de Pós-Graduação em Design, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário Teresa D'Ávila. Teve por objetivo investigar se, e como, o *Design Thinking* e o Design social podem se tornar conteúdo em um itinerário formativo do novo ensino médio. De natureza qualitativa, este estudo utilizou-se da pesquisa documental, em um estudo de caso em uma escola da Rede Estadual Paulista, localizada na Instância do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo. Como instrumentos para a coleta de dados foram utilizados os dados dos prontuários dos alunos da terceira série do ensino médio, em que constavam seus desempenhos em relação aos componentes curriculares e uma pesquisa de opinião para os estudantes do Ensino médio que participaram de aulas sobre o design Thinking. Os dados foram tratados, considerando a estatística descritiva e analisados considerando a técnica da análise de conteúdo. Os resultados demonstraram que o rendimento dos estudantes está aquém do esperado pela secretaria de estado de educação e, também, pela escola e a pesquisa dos alunos apresentou a receptividade e engajamento com o conteúdo. Assim verificou-se que aulas que possuem maior relação com ações que envolveram os estudantes em atividades práticas, as quais possuem sentido da história e cultura local e permitiram projetar experiências de aprendizado capazes de aprofundar o conhecimento. Possibilitando uma possível implementação do design thinking e do design social na construção desses itinerários, que dialogam com os conhecimentos e vivências que os alunos trazem consigo.

Palavras-chave: Ensino Médio. Design Thinking. Design social. Itinerário Formativo.

ABSTRACT

The theme of this research falls within the context of the Education, Technology and Education research line of the Postgraduate Program in Design, Technology, and Innovation at Centro Universitario Teresa Davila. The objective of this study was to investigate whether and how Design Thinking and Social Design can become content in a training itinerary for new high school students. Qualitative in nature, this study used documentary research, in a case study in a school in the São Paulo State Network, located in the Vale do Paraíba and North Coast of São Paulo. As instruments for data collection, data from the records of students in the third year of high school were used, which included their performance in relation to the curricular components, and an opinion survey for high school students who participated in classes on design thinking. The data was processed using descriptive statistics and analyzed using the content analysis technique. The results demonstrated that student performance is below what was expected by the state department of education and by the school and the student survey showed receptivity and engagement with the content. Thus, it was found that classes that have a greater relationship with actions that involved students in practical activities, which have a sense of local history and culture and allowed the design of learning experiences capable of deepening knowledge. Enabling a possible implementation of design thinking and social design in the construction of these itineraries, which dialogue with the knowledge and experiences that students bring with them.

Keywords: High school. Design Thinking. Social design. Training Itinerary.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 OBJETIVO GERAL	9
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 O Ensino Médio: histórico e concepções	10
2.1.1 Panorama das pesquisas sobre Ensino Médio no Brasil	11
2.2 O Ensino Médio no estado de São Paulo	24
2.1 Diálogo entre a teoria do novo ensino médio e a prática escolar	25
2.2.1 O Novo Ensino Médio: perspectivas da implementação da Lei 13415/2017	26
2.2.2 Implementação do Novo Ensino Médio no estado de São Paulo	27
2.3. Design e Educação: uma possibilidade de reflexão sobre e Ensino Médio	28
2.3.1 Um início de conversa sobre <i>Design Thinking</i> e Design Social	30
2.3.1.1 Reflexões sobre <i>Design Thinking</i> e Design Social no contexto da educação	31
2.3.2.1.1 Reflexões sobre <i>Design Thinking</i> e Design Social no contexto do Novo Ensino Médio no estado de São Paulo	32
2.3.2.1.1.1 O <i>design Thinking</i> e social e as ciências humanas e sociais aplicadas	33
2.3.2.1.1.2 O <i>design Thinking</i> e social e as linguagens	34
2.3.2.1.1.3 O <i>design Thinking</i> e social a matemática e as ciências da natureza	36
2.3.2.1.1.4 O <i>design Thinking</i> e social e o projeto de vida.	
2.4. A interdisciplinaridade	
3 Metodologia	38
3.1 Benefícios da Pesquisa	38
3.2 Instrumentos De Pesquisa	39
3.3 Procedimentos para Coleta de Dados	40
3.4 Procedimentos para Análise de Dados	41
4 Resultados e discussão	42
5 Considerações Finais	29

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa insere-se no contexto do Programa de Pós-graduação em Design, Tecnologia e Inovação, na linha de Pesquisa Educação, Tecnologia e Inovação. Ela é fruto da reflexão por meio da prática formativa com o Ensino Médio, através do material da Secretaria de educação do estado de São Paulo, das aulas sobre design thinking no mestrado e da observação dos anseios de estudantes do Ensino Médio.

Para além disso, nasce da experiência pessoal, quando jovem ministrando aulas de expressão corporal, teatro e dança, ao ingressar na formação de docentes a nível médio aos quatorze anos e no mesmo período iniciar uma experiência de um voluntariado e conseguinte estagio em escolas de tempo integral, na educação infantil e ensino fundamental I. Com as aulas de expressão corporal entre outras, já era perceptivo a maior eficácia do aprendizado através de experiências significativas, de dinâmicas práticas.

Portanto ao mesmo tempo que era professor, era estudante do magistério a nível médio, e vivia a experiência da integração teoria e prática, podendo assim perceber a importância de um ensino interativo, que permite o processo de estudar, experimentar e refletir sobre essa relação.

Desde o início da formação percorri uma trajetória que sempre me levou a formação de pessoas, em todos os seguimentos que trabalhei, ao retornar a área da educação através da rede de educação do estado de São Paulo, comecei a observar que apesar de a pandemia causada pelo covid-19 ter tornado o processo educacional com maior dependência da tecnologia digital, muitos estudantes ainda se relacionam com o cyber mundo de forma superficial, se restringindo as plataformas das redes sociais, além disso, as redes sociais já haviam tomado um lugar na vida deles que dificilmente seria reconquistado, ainda mais com formulas anteriores ao isolamento social.

Também foi esse um período de perdas para muitos estudantes, perderam membros de suas famílias, perderam a vivência social, o ritmo de estudo, foram privados de diversas oportunidades de desenvolvimento e conhecimento, somado aos déficits escolares, nos quais, por muitas vezes permitem encontrar alunos, em seu

termo mais original, tendo que chegam ao ensino médio, e quando não evadem, concluem o ciclo sem serem alfabetizados.

Tendo isso, tem-se como somatória que o período do ensino médio é uma fase de múltiplas decisões e acontecimentos, seja como estudante, filho, amigo; profissão, faculdade, ficar perto dos pais ou mudar de cidade, entre tantas realidades que a vida lhes apresenta entre tantos papéis que cabem ao jovem, se tornando um período agudo de mudanças e até peso social no sentido da proximidade com a vida adulta.

Tendo isso, em meio a desafios, a instituição educacional é um instrumento que melhor oportuniza a estrutura de socialização até a atualidade, atendendo milhares de crianças, jovens e adultos, envolvendo direta e indiretamente seus familiares e a sociedade ao seu redor. Como afirmam Quintaneiro; Barbosa; Oliveira(2002) o autor Emile Durkheim demonstra o porquê as pessoas aprendem viver nos moldes sociais estruturados em seu tempo é que as instituições se mantem, sendo instrumento de ordenamento da sociedade.

No entanto, com a ascensão da tecnologia digital e a o progresso social percebe-se que os jovens não são o futuro do mundo, mas o presente da humanidade. Há centenas deles se despontando na sociedade contemporânea e no mercado de trabalho devido ao nível de alfabetização digital e a abertura para novos conhecimentos (Weber; Santos; Cruz, 2014). Ao passo que, concomitante a isso, ainda possuí centenas de milhares de adolescentes e jovens que ainda não tem acesso à internet de qualidade e a um pensamento que corresponda as pessoas com a mesma idade que possuem recursos digitais e físicos que oportunize serem protagonistas na transformação, modernização e conservação do mundo.

A esses que carecem de acesso e informação, lhes falta muitas vezes acessibilidade múltipla daquilo que possibilitaria o desenvolvimento nas diferentes dimensões da vida. Como consequência há o aumento do processo de perda de sentido existencial que assola a contemporaneidade como nos apontou o neuropsiquiatra austríaco Vitor Frankl (2012), em sua tese sobre a logoterapia, afirmou a necessidade de dar sentido à vida, não de forma superficial, mas empregando sentido a cada exercício do viver.

Tendo essa perspectiva e observando muitos jovens que na atualidade não conseguem ver sentido na vida é que se apresenta a necessidade de se construir espaços formativos dinâmicos, na medida que esses podem fornecer as ferramentas necessárias para a ação cidadã frutífera, cheia de significado. Dessa forma, a

formação permitirá o exercício do protagonismo por meio da realização de metas desenvolvidas nos projetos de Vida (Frankl, 2012).

Ainda que no sistema público de educação do estado de São Paulo, no que tange o Ensino Médio, existam aulas de projeto de vida, protagonismo juvenil, e nas componentes da base comum curricular haja acesso à conteúdos sobre ética; moral; cidadania; os espaços educacionais carecem da oportunidade para que essas habilidades também sejam desenvolvidas na prática. Se assim o fosse, poderia permitir aos cidadãos construir ferramentas para o exercício cotidiano da vida em sociedade, permitindo o desenvolvimento da corresponsabilidade social, da capacidade de observar desafios a sua volta e conseqüentemente de produzir soluções (Adorno, 2006).

Dentre os desafios contemporâneos estão os das novas tecnologias, em especial as digitais e suas conseqüências, entre elas a automação e a evolução da inteligência artificial. Com isso nascem novas exigências que requerem novas competências, conhecer programação e manipulação de equipamentos digitais e aprender a lidar com desafios modernos, como o isolamento social e o individualismo. Conseqüentemente, há novas formas de relação, entre tantas outras questões que demonstram a necessidade de promover engajamento e que forme pessoas comprometidas com o bem-estar global por meio de bons hábitos (Castells, 2010).

Refletindo a partir das diferentes realidades estudantis encontradas na sala de aula, com um percentual do público discente vivenciando a inacessibilidade, carecendo de equipamentos, os quais são muitas vezes fornecidos pela unidade escolar para que consigam desenvolver tarefas, trabalhos e avaliações, percebe-se que a limitação de visão de mundo em relação a novas perspectivas por falta de uma adequada formação que vise a integralidade do ser, ou seja, a educação em seu âmbito psíquico, físico e intelectual, que promova um multiletramento e ao mesmo tempo oportunize a construção de uma sociedade melhor (Coscarelli e Ribeiro, 2011).

Por outro lado, ao refletir sobre os princípios do Design, em que estão a criação e o pensar, já se percebe a sua importância para adolescentes e jovens no Ensino Médio. Isso porque, esse é o período em que, segundo Piaget (2013), os jovens e adolescente começam a ter um pensamento próprio, possuindo uma capacidade de refletir, criar teorias, entre outras questões. Isso faz da escola um paradoxo, em que os estudantes do Ensino Médio, ao mesmo tempo, conseguem compreender a importância dos conteúdos apresentados, mas não suportam a monotonia da

passividade que a estrutura exige dele para receber esse conteúdo. Ainda que existam os cursos técnicos, não são a maioria que tem acesso a eles por diversas questões. No entanto, é necessário deixar claro que esse estudo não se propõe a refletir sobre a modalidade do ensino técnico, mas sim sobre a dinâmica do Ensino Médio.

Tendo isso, se pode pensar na nova proposta de Ensino Médio posta em prática a partir do ano de 2021 pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Ela nasceu da preocupação com a evasão escolar por consequência do desinteresse dos estudantes no ensino ofertado. Os alunos poderiam se aprofundar em uma área de maior interesse, em temas ligados às ciências humanas, ciências da natureza, matemática, linguagens, pesquisando, fazendo análises de artigos, produzindo textos e um projeto determinado pelo material didático (Medeiros, 2020).

Porém, não se obteve sucesso com essa preposição, é o que demonstra a busca de uma nova mudança no Ensino Médio no ano de 2023. Essa inadequação demonstra que não se levou em conta a realidade do público-alvo, a falta de proficiência na linguagem e de visão de mundo para os aprofundamentos, ou até mesmo a formação dos professores e o preparo pedagógico advindo do ensino fundamental para que correspondesse a proposta do novo Ensino Médio (Boaretto, 2023).

Com isso, se inicia um questionamento pensando se essa inadequação se deu por ausências de itinerários que integrassem o currículo de forma a pensar a prática. Se sim, será que o conhecimento sobre projeto e planejamento, sobre o Design Thinking e o design social seriam um diferencial como itinerário formativo no Ensino Médio, uma vez que os estudantes desenvolveriam projetos práticos? O Design Social ajudaria esses estudantes a terem uma visão empática dos problemas sociais ao seu redor? Afinal, se como Tim Brow (2020) disse, o *Design Thinking* pode ajudar a traçar um caminho para o futuro, não há nada mais urgente na vida de um estudante de Ensino Médio do que a ferramenta que lhe vai permitir ter sucesso no futuro, assim como a maior riqueza pedagógica é a estratégia que possibilita o pensar.

Considerando essas reflexões, surge o problema que orienta esta pesquisa, a saber:

- Projeto e planejamento, *Design Thinking* e o Design Social como conteúdo podem proporcionar reflexões e práticas que melhorem a formação dos estudantes ao serem propostos como itinerário formativo do Ensino Médio?

1.1 OBJETIVO GERAL

- Investigar se, projeto e planejamento; *Design Thinking* e o Design social podem contribuir com a formação dos estudantes do Novo Ensino Médio.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a possibilidade do Design Thinking e social estarem presentes no aprendizado dos estudantes através de um itinerário formativo;
- Investigar na literatura contribuições que apontem caminhos que demonstrem melhorias na educação de estudantes do ensino médio através do ensino prático;
- Ponderar sobre a relação do Design Thinking e Design Social em relação a educação e apontar possíveis contribuições ao ensino e à formação dos estudantes de Ensino Médio.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Ensino Médio: histórico e concepções

No Brasil há um foco atual na fase que corresponde a transição do ensino básico para o superior, ou seja, o Ensino Médio. Em especial, pelo desafio em despertar o interesse dos estudantes pelos estudos de forma com que superem as intempéries da adolescência e ingressem na juventude e fase adulta com maior qualidade de vida, resultante de boas decisões. Porém, para melhor deter-se nesse debate, se faz necessário visitar o histórico desde as origens desse período de estudo, assim como seus fundamentos que permitirão a construção e maturação pedagógica da análise sobre o objeto a ser estudado (Castro, Sena, Batista e Oliveira, 2023).

Ainda que cada país possua sua construção formativa própria, advinda de uma organicidade cultural ímpar, a construção da trajetória formativa é fruto multifatorial resultante da economia, construção histórica de um povo possuindo similares e ao mesmo tempo diferenças na formação.

Castro, Sena, Batista e Oliveira (2023) afirmam que desde o surgimento do ensino secundário, ele possui um foco na preparação de um seguimento social: o ensino técnico vem suprir a necessidade de preparação para o trabalho, enquanto o Ensino Médio visa a preparação para as instituições de ensino superior.

Reis e Lopes (2023) acreditam que, dentre as causas desse processo de distinção entre Ensino Médio regular e ensino técnico, está o progresso industrial e revolucionário moderno, causador da exaltação das ciências em detrimento da religiosidade e do senso comum à necessidade de mão de obra para a indústria, que crescia cada vez mais, trazendo transformações na forma de viver desde os seus primórdios até os dias atuais.

No Brasil, os padres da Companhia de Jesus vieram ao Brasil junto com os portugueses a fim de catequisar e letrar os povos que habitavam o país. Com o passar do tempo, e com o processo imigratório, os Jesuítas preparavam também os filhos de abastados para o ensino superior, os quais retornariam ou iriam para a Europa, a fim de completar seus estudos. Para isso, trouxeram o ensino secundário como formação (Bittar e Bittar, 2012).

2.1.1 Panorama das pesquisas sobre Ensino Médio no Brasil

A fim de se obter um panorama das pesquisas sobre Ensino Médio no Brasil, realizou-se uma investigação na base de dados do Portal de Periódicos da Capes, em que estão indexadas revistas científicas, teses e dissertações de diversas regiões do país. Para tanto, no dia 29 de outubro de 2023 foi realizada pesquisa de artigos publicados e indexados nesse Portal, com os seguintes descritores: “Ensino Médio no Brasil”, “Itinerários formativos”, “Design na educação”, “Design e Ensino Médio” e “Novo Ensino Médio”, considerando os publicados entre os anos de 2020 e 2023.

O quadro 1 apresenta o quantitativo de artigos encontrados, evidenciando, inicialmente, o alto número de estudos empreendidos sobre esses descritores nos últimos três anos:

Quadro 1- Resultado da pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES – Artigos científicos

Filtros de Pesquisa	Ano de Pesquisa	Resultado	Tipo
Ensino Médio no Brasil	2020 a 2023	1.990	Artigo
Itinerários formativos	2020 a 2023	276	Artigo
Design na educação	2020 a 2023	56	Artigo
Design e Ensino Médio	2020 a 2023	8	Artigo
Novo Ensino Médio	2020 a 2023	879	Artigo

Fonte: Portal de Periódicos da CAPES (2023).

Após o levantamento desses resultados, realizou-se uma leitura dos títulos dos artigos por descritor, descartando aqueles que não se relacionavam à temática desta pesquisa. Em seguida, dos artigos selecionados, procedeu-se a leitura dos resumos para selecionar os textos que seriam lidos na sua íntegra, categorizando-os em duas grandes temáticas, que abarcam os descritores acima mencionados: Ensino Médio e Design Thinking.

Para esta proposta, foram escolhidos sete artigos que tratam do Ensino Médio e dois que tratam de Design Thinking (quadro 2). Destes, existiam menções à livros, artigos e à própria legislação que se tornaram importantes para compreender o

cenário apontado por esses textos e, conseqüentemente, para esta pesquisa. Trata-se de dois textos sobre Ensino Médio e três sobre Design Thinking, (quadro 2).

Quadro 2 – Livros e artigos selecionados para a discussão sobre a possibilidade de um itinerário formativo sobre design thinking e social no Ensino Médio

Nº	QUALIFICAÇÃO	TÍTULO	AUTORES	ANO
01	Ensino Médio	Currículo Paulista	Herbert Gomes da Silva, Maridalva Oliveira Amorim Bertacini, Gisele Nanini Mathias e Andréa Fernandes de Freitas	2020
02		Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	Congresso Nacional .	1996
03		MAPPA (UC1,2,3,4,5 e 6)	Secretaria de educação do estado de São Paulo.	2021
04		O percurso histórico do Ensino Médio brasileiro (1837-2017)	Paula Trajano de Araújo Alves ¹ Solonildo Almeida da Silva ² Sandro César Silveira Jucá.	2022
05		Reformas no Ensino Médio no Brasil: o chão da escola em areia movediça	<u>Raimundo Clecionaldo Vasconcelos Neves,</u> <u>Anselmo Alencar Colares</u>	2023
06		Breve histórico do Ensino Médio No Brasil	Rulian Rocha dos Santos	2020
07		Reforma do Ensino Médio: resgate Histórico e análise de Posicionamentos a respeito da lei nº 13.415/17 por meio de revisão de literatura.	Volnei André Bald, Edí Fassini	2018
08		Novo Ensino Médio e os itinerários formativos: possibilidades para os multiletramentos?	Débora Liberato Arruda Hissa; Jaciara de Barros Brasil.	2023
09		O Novo Ensino Médio Paulista	Celso do Prado Ferraz de Carvalho; Fabio Cavalcanti	2022
10	Design thinking	Design Thinkg: Inovação em negócios.	Mauricio Viana	2012
11		Design Thinking Brasil	Tennyson Pinheiro, Luis Alt	2011
12		Design como prática de projeto	Gui Bonsiepe	2012
13		Design thinking na educação: caminhos possíveis para uma inovação tecnológica não alienada	Gusmão, Rogério; Soares, Cláudia Vivien Carvalho de Oliveira ;	2023

		Barreto, Denise Aparecida Brito	
14	Contribuições do design thinking para a aprendizagem na educação básica	Fernando Kuschnaroff Contreras Marlene Zwierewicz Antonio Pantoja Vallejo	2021

Sequencialmente serão realizadas preponderações das obras e artigos listados no quadro 2, a fim de aprofundar a temática proposta em conformidade com o pensamento dos autores e a metodologia utilizada, para compreendermos as discussões realizadas.

Silva, Bertacini, Mathias e Freitas (2020) trazem no “Currículo paulista do Ensino Médio” diretrizes instrucionais para as escolas da rede pública estadual de ensino, visando garantir um ensino de qualidade e que atenda às necessidades dos alunos de São Paulo. O currículo paulista é baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece os conteúdos mínimos ministrados em todas as escolas brasileiras, mas também incorpora especificidades regionais e estaduais, sendo referência para rede

O foco do Currículo Paulista está na Educação Integral dos alunos, onde as dimensões intelectual, física, socioemocional e cultural precisam ser desenvolvidas durante o processo de aprendizagem. Para isso, orientações para guiar o processo de ensino e aprendizagem e as práticas em sala de aula estão presentes no documento paulista. O Currículo Paulista reitera que as atividades desenvolvidas com os alunos dentro e fora do espaço escolar devem estar voltadas para desenvolver as dez competências gerais da BNCC: serve como um guia para a organização do ensino e a definição de práticas pedagógicas, visando uma educação de qualidade e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea;

O Congresso Nacional (1996) traz nas Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional(LDB), o que definiu e organizou todo o sistema educacional do Brasil, desde a educação infantil até o ensino superior, garantindo assim o direito social à educação dos estudantes brasileiros. a, considerada a lei educacional mais importante do Brasil, comumente conhecida como "Lei Daci Ribeiro" em homenagem a um dos mais famosos educadores do país, foi aprovada em 1996, após ferozes manifestações públicas, a nova constituição federal do Brasil foi promulgada em 5 de outubro de 1988 (CF/88), incluindo um capítulo especial sobre questões de educação.

Assim, a nova proposta da LDB começou a ser discutida, e após 8 anos de tramitação e intensas discussões e polêmicas, foi aprovada a versão desenvolvida pelo senador Darcy Ribeiro. Após ajustes finais, a nova LDB foi sancionada em 20 de dezembro de 1996. Ela estabelece princípios como igualdade de condições de ingresso e escolarização permanente, liberdade de aprendizagem, ensino, pesquisa e difusão de ideias, pluralismo de ideias e conceitos de ensino. Esses princípios norteiam a educação no Brasil.

Essa lei divide o sistema educacional em diferentes etapas, incluindo educação infantil, educação básica, Ensino Médio, ensino profissionalizante, ensino superior, educação de jovens e adultos e outros níveis e modalidades de ensino. Bem como define as diretrizes curriculares nacionais, identificando os conteúdos mínimos que devem ser ministrados em cada nível de ensino, abordando questões relacionadas à gestão escolar, incluindo aspectos como autonomia pedagógica e administrativa das instituições de ensino, participação da comunidade escolar na gestão e critérios de seleção de diretores.

Compreende-se que o Desenvolvimento de diretrizes de financiamento da educação; (incluindo a atribuição de recursos para o ensino básico e superior); a formação inicial e continuada dos profissionais da educação; a abordagem de questões educacionais para pessoas com deficiência, o desenvolvendo diretrizes para integração desses alunos em escolas regulares e fornecendo recursos e apoio necessários; a definição de padrões e ferramentas para avaliar a qualidade da educação em todos os níveis; a regularização do funcionamento das instituições de ensino superior (estabelecendo as diretrizes para pesquisa e estudos de pós-graduação.); e o desenvolvimento de diretrizes específicas para a Educação de Jovens e Adultos (EJA),

A secretaria de educação do estado de São Paulo (2021) trouxe nos Materiais de Apoio ao Planejamento e Prática Aprofundada (MAPPA) um conjunto de recursos e materiais didáticos destinados a auxiliar professores e educadores na implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no contexto da educação básica brasileira. Eles fazem parte da Política Educacional do Ministério da Educação (MEC) e do Governo Federal para prestar apoio técnico e pedagógico aos educadores na aplicação da BNCC no que tange o novo Ensino Médio.

O MAPPA foi criado para atender à necessidade de formar os professores sobre como traduzir as diretrizes da BNCC em práticas de ensino eficazes que

atendam aos objetivos de aprendizagem declarados. Eles fornecem sugestões de atividades, estratégias de ensino, exemplos de avaliação, orientações para planejamento de aulas e outros recursos para ajudá-los a trabalhar de forma mais eficaz e de acordo com as expectativas dos componentes curriculares.

Os materiais foram desenvolvidos em colaboração com especialistas em educação e professores de escolas públicas e privadas e são adequados para diferentes etapas e modalidades da educação básica do Ensino Médio. A ideia do MAPPA é dar suporte prático aos professores, facilitar a implementação do novo Ensino Médio em sala de aula e contribuir para a melhoria da qualidade da educação no estado. O MAPPA faz parte dos esforços mais amplos do governo paulista para promover a formação contínua de professores, desenvolver práticas de ensino consistentes com as diretrizes curriculares, com o objetivo de garantir uma educação de qualidade.

Alves, Silva, Jucá (2017) trazem em “O percurso histórico do ensino secundário brasileiro” um livro que traça toda a evolução histórica do ensino secundário brasileiro. Discute a transformação desta fase da educação do período imperial para o século XXI, destacando os desafios e as políticas educacionais que afetam o ensino secundário no país nos principais momentos.

O livro explora as origens do ensino secundário no Brasil e como diferentes reformas educacionais o moldaram. Analisa as mudanças no currículo, na estrutura e no conteúdo do ensino secundário ao longo do tempo, bem como os desafios enfrentados, como o abandono, a falta de qualidade e as desigualdades educativas. Além disso, o livro discute reformas recentes como a implementação da Base do Currículo Nacional Comum (BNCC) e as mudanças impulsionadas pela Lei de Reforma do Ensino Médio de 2017. Também oferece uma perspectiva sobre o futuro do Ensino Médio no Brasil e as oportunidades que o sistema enfrenta, levando em consideração os desafios enfrentados.

Em resumo, este livro oferece uma visão abrangente da história do ensino secundário no Brasil, proporcionando uma visão aprofundada de seu desenvolvimento ao longo do tempo e das principais questões que moldaram esta fase da educação brasileira. Esta é uma leitura importante para compreender a evolução e os desafios do ensino secundário no país.

Neves e Colares (2023) em “Reformas no Ensino Médio Brasileiro: Pisos Escolares em Areia Movediça”, apresentam a exploração e as reformas em curso no

Ensino Médio brasileiro e seu impacto na educação. Este artigo é resultado de um estudo de avaliação envolvendo 141 alunos de uma escola de Curitiba, Paraná, que participaram de atividades baseadas no design thinking.

Os resultados mostraram melhorias no aproveitamento em todas as disciplinas, especialmente ciências, história e geografia, bem como no desenvolvimento de competências como colaboração, criatividade e resolução de problemas. O livro destaca a importância de colocar os alunos no centro do processo de aprendizagem e usar o design thinking como uma ferramenta para enfrentar os desafios sociais contemporâneos. A obra aborda as reformas que o Ensino Médio brasileiro tem passado ao longo dos anos, com foco na atual situação da educação no país.

Os principais pontos abordados no livro são o contexto das reformas, isso porque o Ensino Médio no Brasil tem passado por diversas reformas ao longo dos anos, e o livro explora o contexto atual dessas mudanças, discutindo seus impactos na prática educacional. Ademais, versa sobre os desafios da implementação que as reformas no Ensino Médio enfrentam que são significativos, como a falta de infraestrutura adequada, a formação dos professores e a falta de recursos financeiros.

Outrossim, trata das perspectivas dos atores envolvidos, apresentando os pontos de vista dos diferentes entre os envolvidos no processo da reforma do Ensino Médio, como professores, gestores, estudantes e famílias, buscando compreender suas expectativas e preocupações, bem como os impactos diretos na prática educacional, discutindo como essas mudanças têm afetado o trabalho dos professores, a organização das escolas e o processo de ensino e aprendizagem. No mais, aborda ainda reflexões sobre o futuro do Ensino Médio no Brasil, apontando desafios e possibilidades para a melhoria da educação nessa etapa de escolarização.

Rulian Rocha (2020) traz no artigo “Breve histórico do Ensino Médio no Brasil” configura-se como parte de um trabalho monográfico para a conclusão do curso de licenciatura em história. O trabalho destaca as reformas educacionais que tiveram influência na estruturação do Ensino Médio no país, além de contextualizar o campo econômico, social e político de cada período.

O autor destaca a importância da educação como um instrumento utilizado pelas elites do país ao longo de sua história. A partir deste ponto de vista, a educação é a responsável pela transmissão, de geração em geração, através da linguagem, da cultura de um determinado povo, de uma civilização.

O objetivo deste artigo é fornecer um panorama da evolução do ensino secundário no país, explorando os aspectos históricos e políticos que influenciaram a sua estrutura ao longo do tempo. O autor inicia o artigo enfatizando a importância da educação como forma de troca e difusão de conhecimentos ao longo da história. Em seguida, discute a ascensão do ensino secundário no Brasil, que tem suas origens no período colonial com a criação das primeiras escolas secundárias. Durante o período imperial, o ensino secundário sofreu diversas alterações com a criação de instituições de ensino e a implementação de currículos mais abrangentes.

No entanto, o acesso a esta fase do ensino continua limitado a uma minoria privilegiada. No início do século XX, com o advento da República, foi dada maior atenção à expansão do ensino secundário, à construção de novas escolas e à implementação de reformas curriculares. A partir da década de 1930, o ensino secundário passou a ser considerado a etapa básica da formação cidadã e do desenvolvimento nacional (Alves, 2012).

Durante a ditadura militar, o ensino secundário esteve sujeito a influências autoritárias, com imposição curricular e restrição da participação dos alunos na gestão escolar. Após a redemocratização, foi dada maior atenção à democratização das oportunidades de ensino secundário e à implementação de políticas de inclusão social. No final do século XX e início do século XXI, o ensino secundário passou por novas reformas, flexibilizando o currículo e buscando maior integração da educação básica com o mundo do trabalho (Dodsworth, 1968).

Atualmente, o Ensino Médio no Brasil enfrenta desafios como evasão, falta de infraestrutura e educação de baixa qualidade.

Bald e Fassini (2018) trazem em Reforma do Ensino Médio: resgate Histórico e análise de Posicionamentos a respeito da lei nº 13.415/17 por meio de revisão de literatura, aonde o objetivo é fornecer uma análise crítica da reforma do Ensino Médio no Brasil com base em uma revisão histórica e revisão bibliográfica da Lei .

Os autores enfatizam a importância do Ensino Médio como etapa fundamental na formação dos alunos e no desenvolvimento nacional no início do livro. Em seguida, fazem uma revisão histórica do Ensino Médio brasileiro, explorando as principais transformações e desafios enfrentados ao longo do tempo. Nesse contexto, o autor analisa a Lei, que foi implementada segundo ele de forma autoritária e desencadeou revoltas e protestos.

Eles discutiram pontos - chave da reforma como flexibilização de cursos, ampliação de jornada de trabalho e ênfase na formação técnica e profissional. Durante o processo de análise, o autor apresenta diferentes posicionamentos sobre a reforma, incluindo críticas e elogios. Discutem também as implicações das reformas e da formação docente no contexto da Base do Currículo Nacional Comum (BNCC). Ao final do livro, reflete sobre a reforma do Ensino Médio no Brasil e aponta desafios e perspectivas futuras. Ressaltaram a importância de um debate amplo e democrático sobre as questões educacionais, com o objetivo de construir um Ensino Médio de qualidade que atenda às necessidades dos alunos e da sociedade.

Apresentam o contexto histórico que levou à reforma e analisa as diferentes perspectivas e posições associadas a esta legislação através de uma revisão da literatura. Uma visão geral do contexto histórico que levou à reforma do ensino secundário no Brasil. Isto pode incluir a consideração dos sistemas educativos, das mudanças sociais e económicas e das pressões internacionais que influenciam as decisões sobre a reforma do ensino secundário.

Entre os principais dispositivos da Lei 13.415/17 que promovem a reforma do Ensino Médio; destacam as mudanças no currículo, na carga horária, na escolha dos componentes e na flexibilização do ensino secundário. Grande parte é dedicada a uma revisão da literatura, na qual são apresentadas e analisadas diferentes posições e perspectivas relacionadas com a reforma do ensino.

São elas a análise de pesquisas acadêmicas, artigos, opiniões de especialistas e a coleta de diversas vozes dentro da comunidade educacional. O livro destaca a divergência e convergência de opiniões sobre a reforma do ensino secundário e as críticas e elogios à legislação.

Discutiu o impacto e a evolução após a implementação da lei de reforma do ensino secundário, incluindo as experiências de escolas, professores e alunos. Por fim, pode inferir conclusões com base na análise e discutir as perspectivas futuras do ensino secundário no Brasil à luz das reformas.

Hissa e Brasil (2023) na obra “Novo Ensino Médio e os itinerários formativos: possibilidades para os multiletramentos?” a discussão da relação entre a reforma do ensino secundário no Brasil (denominado “novo ensino secundário”) e a promoção do multiculturalismo na educação.

A sinopse deste livro pode ser resumida da seguinte forma: O livro explora as mudanças trazidas ao Ensino Médio brasileiro pela Lei de Reforma do Ensino Médio

(Lei 13.415/2017), com foco especial no “itinerário formativo”. Esta reforma propõe um currículo mais flexível: além de uma base curricular comum, os alunos também podem escolher um itinerário de estudos de acordo com seus próprios interesses e necessidades. Um conceito central neste livro é “multiliteracias”, que se refere à ideia de que a educação deve ir além do ensino tradicional da leitura e da escrita para abranger uma variedade de competências relevantes para a comunicação em diferentes meios e contextos.

As multiliteracias incluem a literacia digital, a capacidade de interpretar e gerar texto em diferentes formatos (por exemplo, texto escrito, áudio, vídeo etc.), compreensão crítica dos meios de comunicação etc. Este livro explora como novos itinerários de formação no Ensino Médio podem ser oportunidades para promover o multiculturalismo. Analisa como a seleção de disciplinas e atividades oferecidas nessas viagens contribui para o desenvolvimento dos multiletramentos dos alunos. Além disso, o livro discute os desafios e oportunidades associados à implementação destas mudanças no currículo, bem como exemplos de práticas de ensino que podem ser utilizadas para promover multiliteracias no ensino secundário.

Em resumo, este livro explora a intersecção entre a reforma do ensino secundário no Brasil (com foco nos itinerários formativos) e a promoção do multiculturalismo na educação. Ele destacou como esta reforma oferece oportunidades para expandir as competências dos alunos para além da leitura e escrita tradicionais, preparando-os para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais mediada por múltiplas línguas e meios de comunicação.

No livro, *Identidade e Autonomia*, O autor considera o tema da identidade como um aspecto relevante do design latino-americano *Críticas ao Mercado*, questionando a lógica do mercado como única realidade e ferramenta adequada para resolver os problemas humanos. Ele critica o individualismo possessivo, a marca, o pensamento económico e a subordinação do design aos interesses privados. Ele propõe remodelar a esfera pública e reduzir a assimetria entre centro e periferia. Desafios energéticos e sociais: Os autores enfatizam a importância das questões energéticas e de desemprego como desafios centrais no design industrial. Ele defende um modelo de desenvolvimento que seja menos intensivo em recursos e mais focado na prosperidade, mas não no crescimento.

Carvalho e Cavalcanti (2022) explanam através do “Novo Ensino Médio paulista” a adoção de uma abordagem crítica, desafiando o raciocínio por detrás do

impulso à reforma do Ensino Secundário, mais comumente referido como o Novo Ensino Secundário.

A noção de que os jovens estarão mais bem equipados para o mercado de trabalho ao selecionarem um percurso de formação que se alinhe com as suas capacidades, interesses e aspirações profissionais merece uma análise mais aprofundada. As campanhas publicitárias que promovem essa reforma enfatizam os conceitos de flexibilidade, autonomia e mercantilização, e são comumente patrocinadas por entidades relacionadas às principais entidades empresariais e financeiras brasileiras, incluindo Banco Itaú, Sesi, Senac, Sebrae, Fiesp, Grupo Globo, Itaú Social e Fundação Bradesco.

De acordo com os princípios de uma pedagogia multiliterária para a diversidade de práticas culturais e linguísticas (NLG, 2021), analisamos as possibilidades de trabalhar com abordagens teóricas sobre multiletramentos, referendadas com base no Currículo Nacional Comum do Ensino Secundário, baseado em abordagens autênticas de alfabetização crítica (KALANTZIS, COPE & PINHEIRO, 2020) não apenas refletem práticas emergentes e contemporâneas exigidas pelo mercado de trabalho, mas, o mais importante, exclui do itinerário formativo a formação cívica e reflexiva sobre política, economia, educação e cultura.

Vianna e colaboradores (2012) trazem em “Design Thinking inovação em negócios” os conceitos, métodos e ferramentas do design thinking aplicados ao ambiente empresarial. Este livro tem como objetivo mostrar como o design thinking pode ajudar a resolver problemas complexos, gerar inovação e criar valor para as organizações e a sociedade, sendo dividido em quatro partes.

Na primeira parte fez uma introdução aos conceitos, princípios, pilares e benefícios do design thinking. Explicou como o design thinking se relaciona com inovação, criatividade e estratégia. Na parte dois, versa sobre o início do processo de design thinking, composto por três fases: imersão, ideação e prototipagem e descreveu as atividades, ferramentas e técnicas de cada etapa, com exemplos práticos e dicas.

Já na terceira parte, mostra como o design thinking pode ser aplicado a diferentes contextos de negócios, como serviços, produtos, processos, comunicação e cultura organizacional, trazendo exemplos reais de empresas brasileiras que utilizam o design thinking para gerar soluções inovadoras.

Por fim, na quarta parte, discute os desafios e oportunidades futuras do design thinking para os negócios e a sociedade. Ele fornece uma perspectiva crítica e reflexiva sobre o papel do design thinking na transformação social.

Pinheiro e Alt (2011) descrevem no *Design Thinking Brasil: Empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade*, uma consultoria global de inovação e design de serviços. Este livro apresenta as raízes e as razões da existência do design thinking, uma abordagem que permite às empresas e organizações enfrentarem os desafios da revolução digital, colocando o conceito de serviço no centro do debate sobre a evolução dos negócios.

De toda sorte, o livro explora os meandros do design thinking em uma linguagem simples e mostra vários exemplos de sua aplicação no Brasil. Ele também fornece um kit de ferramentas para auxiliar os leitores na aplicação prática dos conceitos discutidos. O trabalho destaca a importância da empatia, colaboração e experimentação no processo de design thinking, enfatizando a necessidade de compreender profundamente as necessidades e desejos dos usuários, trabalhar em equipes e testar soluções interativamente.

Bonsiepe (2012) no *Design como prática de projeto* reúne textos sobre design industrial na América Latina escritos entre 1980 e 2012. Destacando a importância e relevância das reflexões sobre o design periférico, a crise do industrialismo, o ensino do design e a cultura identitária. Defendeu a necessidade de quebrar a dependência tecnológica e cultural dos países centrais e desenvolver o estilo de vida e consumo típicos das pessoas do Terceiro Mundo. Gui Bonsiepe explicou os objetivos e o conteúdo deste livro, que contém o texto original do livro "A Tecnologia da Tecnologia" publicado em 1983, além de um novo capítulo sobre design e crise¹. Analisa como o cenário do design mudou nas últimas décadas e o que o futuro reserva.

Os autores discutem o papel do design industrial na América Latina à luz das convulsões sociais, econômicas, ambientais e políticas da crise atual. Propõe uma revisão crítica dos paradigmas dominantes de produção, consumo e desenvolvimento e defende o design com componentes utópicas e sociais. *Críticas ao Mercado: Questiona a lógica do mercado como única realidade e ferramenta adequada para resolver os problemas humanos.*

Ele critica o individualismo possessivo, a marca, o pensamento econômico e a subordinação do design aos interesses privados. Ele propõe remodelar a esfera pública e reduzir a assimetria entre centro e periferia. *Desafios energéticos e sociais:*

Os autores enfatizam a importância das questões energéticas e de desemprego como desafios centrais no design industrial. Ele defende um modelo de desenvolvimento que seja menos intensivo em recursos e mais focado na prosperidade, mas não no crescimento.

Gusmão, Rogério; Soares, Oliveira; Barreto e Brito (2023) trazem em “Design thinking na educação: caminhos possíveis para uma inovação tecnológica não alienada” uma abordagem centrada no ser humano que enfatiza a empatia, a colaboração e a resolução de problemas. Neste livro, explora como essa abordagem pode ser usada para melhorar o processo de ensino e aprendizagem e a integração da tecnologia na educação.

O autor introduz o conceito de design thinking e explica como essa abordagem pode ser aplicada na educação. Eles enfatizam a importância de compreender as necessidades e perspectivas dos alunos. Este livro discute a integração da tecnologia na educação e como fazer isso de uma forma que não aliena os alunos, mas melhore o aprendizado.

A tecnologia é vista como uma ferramenta que pode enriquecer o processo educacional. Enfatizam a importância de uma abordagem centrada no aluno, na qual os alunos participem ativamente no processo de aprendizagem e tenham a oportunidade de personalizar a sua experiência educacional. Este explora os estágios do design thinking, incluindo empatia, definição, ideação, prototipagem e teste, e como esses estágios podem ser aplicados na educação. São fornecidos exemplos práticos de como o design thinking foi implementado com sucesso em instituições educacionais em todo o mundo, demonstrando como a abordagem pode melhorar a experiência do aluno. Os autores discutem a importância da avaliação contínua e do feedback no contexto da educação em design thinking aplicado.

O livro também discute os desafios e as considerações éticas associadas à inovação tecnológica educacional, incluindo questões de privacidade e equidade. *Design Thinking in Education: Possible Paths to Non-Alienable Technological Innovation* explora como o design thinking pode ser uma ferramenta valiosa. Para melhorar a educação, garantir que o uso da tecnologia melhore a aprendizagem e não aliena os alunos.

Contreras, Zwierewicz e Vallejo (2021) trazem em “Contribuições do design thinking para a aprendizagem na educação básica” A aplicação do design thinking no ensino fundamental visa melhorar a aprendizagem dos alunos. Este estudo avaliativo

envolveu 141 alunos de uma escola de Curitiba, estado do Paraná, Brasil, que participaram de atividades baseadas em design thinking.

Os resultados mostraram melhorias no aproveitamento em todas as disciplinas, especialmente ciências, história e geografia, bem como o desenvolvimento de competências de colaboração, criatividade e resolução de problemas. Implicações e recomendações para a prática docente, enfatizando a importância de colocar os alunos no centro do processo de aprendizagem e utilizar o design thinking como ferramenta para enfrentar os desafios sociais contemporâneos.

2.2 Diálogo entre a teoria do novo ensino médio Paulista e a prática escolar

O Novo Ensino Médio Paulista é uma iniciativa que visa preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho, oferecendo uma formação mais flexível e conectada com suas escolhas profissionais e projetos de vida. No entanto, sua implementação requer uma análise cuidadosa dos recursos disponíveis, tanto humanos quanto tecnológicos, para garantir seu sucesso.

A fim de verificar o supracitado no que tange o N.E.M. o qual possui uma tentativa de integração mundo- escola potencializando o interesse dos estudantes e fazendo com que eles despertem as competências esperadas e não aconteça a evasão escolar fora analisado o desempenho de uma turma de 16 estudantes da terceira série do Ensino Médio de uma escola pública, da rede de educação do estado de São Paulo, como demonstra o quadro 3. Nele, é possível observar três colunas: a primeira contendo o número de chamada dos alunos, a segunda as notas esperadas de cada um e a última coluna constando a média alcançada no respectivo componente.

Quadro 3 – Metas e aproveitamento por aluno do Ensino Médio

Alunos	meta de aproveitamento	Total alcançado
1	10	6
2	10	4
3	10	7
4	10	5
5	10	0
6	10	8
7	10	6
8	10	6
9	10	6
10	10	9
11	10	6
12	10	5
13	10	0
14	10	0
15	10	0
16	10	0

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Para verificar como foi o engajamento e aproveitamento da unidade por aluno, foi utilizado também o Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento (MAPPA). A partir dessa junção dos componentes foi possível formular um gráfico geral e outros de cada componente, em que pode-se demonstrar percentualmente o desempenho de cada estudante, acompanhado dos seus níveis de proficiência.

Como visto, para cada componente curricular, foi realizado uma análise entre a totalidade que o aluno deveria ter atingido de média e a que ele atingiu. Com esse lançamento, temos um gráfico em setores por componente curricular e um gráfico em setores com o percentual geral indicando os alunos que estão no nível abaixo do básico, no básico, no adequado e no avançado.

Concomitante foram extraídos do MAPPA os objetivos de cada unidade curricular e componentes para possibilitar um diálogo em relação aos dados colhidos e os objetivos do material construído pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, permitindo assim reflexões e ponderações sobre o conteúdo e metodologia dos

itinerários existentes no novo Ensino Médio e possíveis contribuições do design thinking e social para a formação de adolescentes e jovens estudantes do Ensino Médio.

Os dados advindos dos prontuários de estudantes dessa escola estadual foram analisados em paralelo aos objetivos e conteúdo de cada unidade curricular do componente escolhido, observando o percentual de aproveitamento dos alunos em relação a introdução de disciplinas, para além da base nacional curricular como proposto.

Dessa forma, se confrontam as metas que a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo estipulou para serem alcançadas com a métrica atingida pelo grupo de alunos. Isso possibilita inferir, por amostragem, se o novo Ensino Médio proposto em seu primeiro modelo foi adequado a realidade do estudante do Ensino Médio ou se permaneceu com defasagens a ponto de não atingir seu público-alvo.

Para uma melhor anamnese é válido ponderar a função e os objetivos do presente MAPPA que está a ser utilizado, o qual é apresentado como aprofundamentos integrados, onde se possui a fusão de áreas de ensino, que dão origem aos componentes e que, por fim, modelam um itinerário.

Esse modelo corresponde às junções, como Ciências da Natureza e Matemática, Linguagens e Ciências Humanas Aplicadas que são o foco de verificação desta pesquisa. No caso da unidade a ser estudada, o material construído teve como expectativa a inserção em uma “Diversidade de experiências e heranças culturais”.

Visando formar uma consciência identitária e cultural, também busca proporcionar a percepção das transformações ao longo do tempo e dar sentido as vivências atuais nas produções culturais dos brasileiros, trabalhando habilidades que já estão presentes nas disciplinas da base nacional comum presentes no currículo paulista.

Tendo os objetivos da unidade curricular, que visa trabalhar questões da vida em sociedade, multiculturalismo, diversidades regionais entre outras, é importante ressaltar que os eixos estruturais para o trabalho também são modificados, inserindo a “investigação científica; a intervenção e a mediação”, ou seja, a abordagem metodológica é transformada a cada aula, seguindo a orientação do MAPPA, o que visa mais autonomia para o estudante se aprofundar, aprimorar suas ações, desenvolver senso crítico entre outros.

que abaixo do básico e básico somam seis estudantes, o que representa 40% dos integrantes dessa sala. Portanto 60%, da sala obtiveram engajamento satisfatório.

Segundo o MAPPA, isso significa que a capacidade de percepção espacial, olhar crítico, de fluência leitora e escrita que está comprometida em pelo menos quarenta por cento dessa turma, que não conseguiram desenvolver como esperado assim como as habilidades de investigação e levantamentos de hipóteses, seleção e sistematização entre outras não foram bem desenvolvidas nesses estudantes demonstrando a necessidade de adequações na formação dessa proposta do componente que trilhe um caminho que seja capaz de alcançar a maior parte dos estudantes, esse número ainda representa a expressiva evasão escolar.

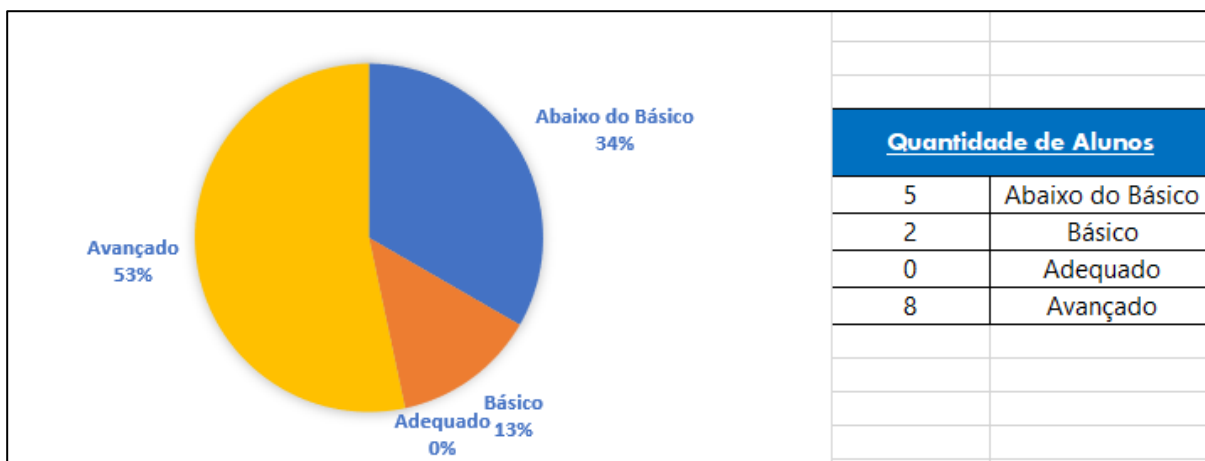
4.2 Ressignificando a Formação do Povo Brasileiro

O componente Resignificando a Formação do Povo Brasileiro surge com a proposta de mapear e questionar as tradições passadas até os que estudam a disciplina, para além disso que desperte o interesse de compreender do que se trata “tradição, história e memória no contexto social “da realidade de quem estuda.

Também visa resgatar vivências que despertem a compreensão que cada pessoa parte de uma história, assim herda uma cultura e isso impacta nas suas escolhas, crenças entre outros. Para isso deve-se “reconhecer”, ou seja, investigar a história de si e de seus antepassados e trazer para o debate em sala de aula de forma com que perceba a cultura de que vive presente em outras realidades, ou seja, que também perceba que o que pode ser individual, pode ser global.

A fim de enriquecer o diálogo, o componente tem por objetivo levar ao diálogo teóricos renomados no tema, favorecendo a integração entre vivência e teoria, trabalhando noções de patrimônio, identidade, formação da sociedade brasileira, entre outros. Para isso exige do discente a capacidade de análise e investigação, que seja capaz de levantar e testar hipóteses, selecionar e sistematizar entre outras habilidades requeridas para esse componente.

O desempenho dos estudantes neste componente pode ser observado na figura 2, a seguir:

Figura 2 - Ressignificando a Formação do Povo Brasileiro

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Segundo a intencionalidade dos criadores do Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento, o estudante precisaria nesse componente fazer uma releitura da história, se reconhecendo e identificando seus antepassados como atores pertencentes do mesmo, portanto, ao analisar o gráfico, percebe-se que 34% dos estudantes não conseguiram assimilar e desenvolver as habilidades requisitadas, dentro desse número, esta presente aqueles que evadiram do ambiente escolar por diferentes motivos. Portanto pode-se refletir a partir desse um maior percentual de engajamento em um componente que dialogue com a realidade do estudante, assim se torna perceptível que "é fundamental que o ensino se vincule às condições concretas de existência dos alunos, possibilitando-lhes uma leitura crítica do mundo, a partir de sua própria realidade."(Freire 2006)

4.3 Tradições culturais

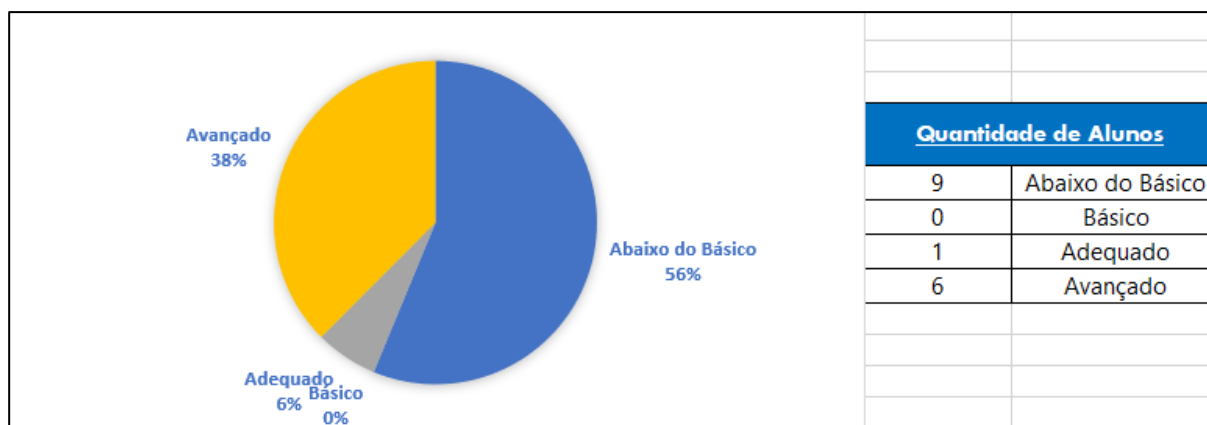
Nesse componente, a proposta parte do ser humano de forma individual, no impacto da tradição e cultura em sua formação estrutural, e como essas questões modelam o brasileiro enquanto identidade, em que suas origens possuem múltiplas ramificações.

Para além disso, discute os arquétipos e a discriminação, através da análise da cultura herdada, no espaço cênico e tudo o que o compete enquanto preparação e apresentação. Essa linguagem possui uma proposição de instrumento político, de transformação da sociedade, entre outros e a valorização da arte e cultura brasileira.

Essa abordagem exige as habilidades dos estudantes de identificar, investigar, selecionar, organizar, analisar, reconhecer e explicar, entre outras que o faça perceber e contextualizar a relação de sua vida prática com as tradições culturais acessadas nesse componente.

O desempenho dos estudantes neste componente pode ser observado na figura 3, a seguir:

Figura 3 - Tradições culturais



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Refletindo a evasão escolar e a dificuldade com instrumentos de pesquisa e da identificação da própria cultura, percebe-se o grande índice de pessoas abaixo do básico, ou seja, que não conseguiram assimilar as habilidades e desenvolver as competências pretendidas, para além disso está a perspectiva de que uma parte significativa dos estudantes que passam pelo ensino médio possui dificuldade em compreender a perspectiva quando parte da teoria para comunicar a natureza social. Tornando pertinente a reflexão de Adorno e Horkheimer (1985) ao postular sobre a cultura de massa, onde a manipulação social torna o indivíduo, massa de manipulação, na qual a população envolta ao entretenimento já não tem força para manifestar-se e buscar mudanças.

4.4 A cultura e seus sentidos

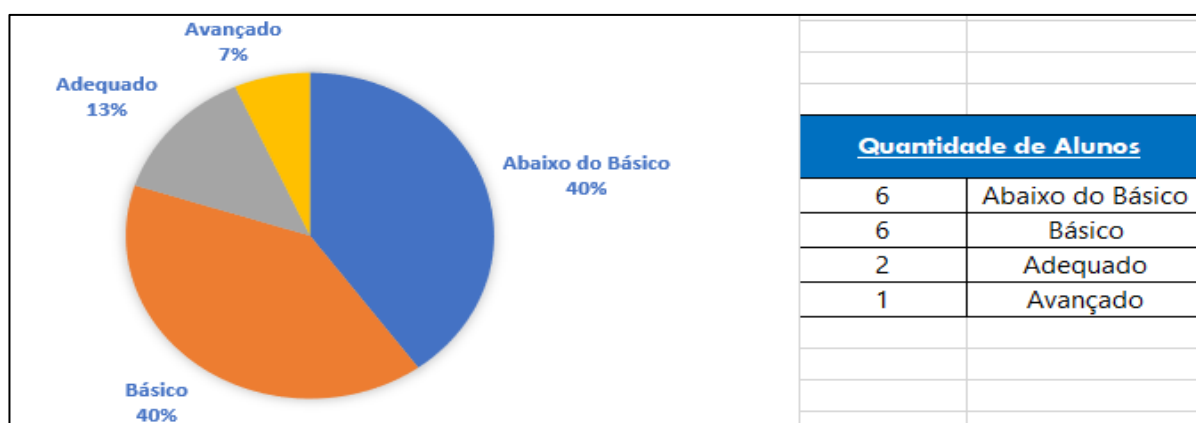
Apresentando a cultura de forma multidimensional, o componente a cultura e seus sentidos permite ao discente refletir os diferentes recortes culturais e seus impactos na modulação da cultura contemporânea vivida por eles.

Dessa forma, possibilita a compreensão da interferência humana na construção cultural de acordo com cada realidade e tempo em que esse existiu. Espera-se, portanto, que esse jovem alcance a percepção do micro para o macro, percebendo desde a sua realidade até a identidade global

Além disso, espera-se que seja correspondido as atividades desenvolvidas através do aporte histórico, filosófico, sociológico e correspondam as habilidades requeridas, nas quais estão, analisar, comparar, avaliar, propor, testar, entre outros.

O desempenho dos estudantes neste componente pode ser observado na figura 4, a seguir:

Figura 4 - A cultura e seus sentidos



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Partindo dos dados apresentados, percebe-se que ainda que a somatória dos percentuais do básico ao avançado somem 60% de estudantes, porém chama a atenção que desse número, 40% estejam no básico, esse dado reafirma a reflexão apontada por Adorno e Horkheimer (1985) firmando o poder da manipulação das pessoas a partir da cultura de massa.

Uma vez que esse componente dialoga com o anterior, trazendo o diálogo e ferramentas como pesquisa e entrevistas com pessoas conhecidas da comunidade de inserção do estudante, pode também apontar a falta de conhecimento do manejo de tais ferramentas, uma vez que não fora programado o ensino específico dos mesmos pela unidade. E por fim leva refletir sobre uma possível falta de interesse dos estudantes por diversas questões internas e externas a cada indivíduo por fatores biológicos, psicológicos, sociais.

4.5 Diálogos com a Literatura: A cultura em contexto.

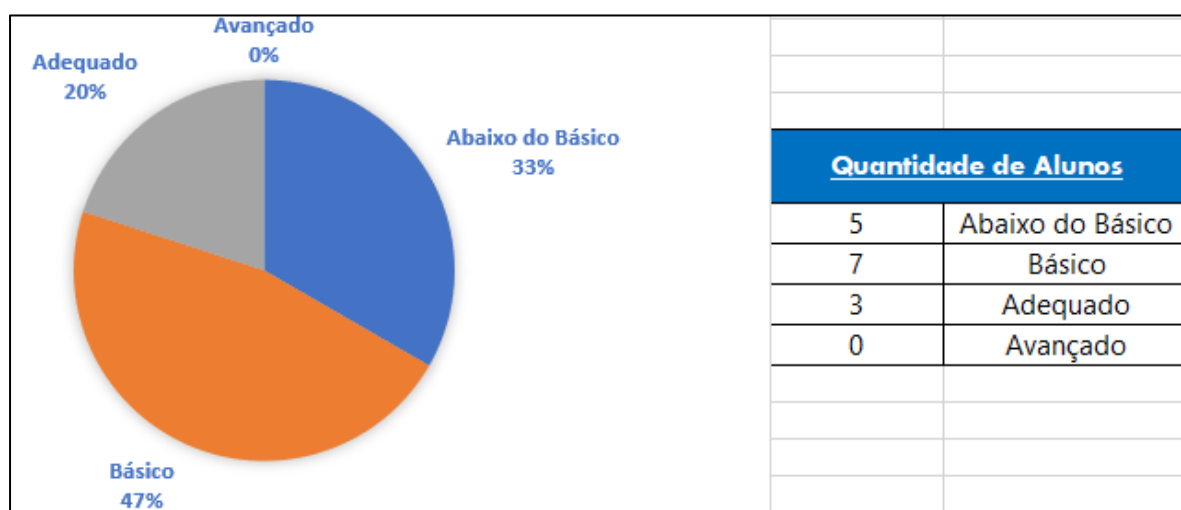
Através de análise literária o discente poderá percebê-la como cultura, assim será acessado diversas fontes que não foram advindas da tradição europeia, mas sim da nativa e da herdada pelos brasileiros descendentes de africanos.

Espera-se que o público-alvo seja capaz de correlacionar as obras literárias com a realidade conhecida, que promovam diálogos entre as diferentes linguagens, os diversos gêneros literários.

Será exigido que contextualizem as produções lidas, que ao final do componente tenham enriquecido o “guarda – roupa” literário pessoal, que sejam capazes de desenvolver a produção textual. Assim desenvolvendo habilidades como posicionar-se, análise, investigação, criatividade, entre outras.

O desempenho dos estudantes neste componente pode ser observado na figura 5, a seguir:

Figura 5 - Diálogos com a Literatura: A cultura em contexto.



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Segundo o MAPPA o que se espera nesse componente de um aluno é que ele seja capaz de analisar, criar, posicionar, reconhecer, organizar e investigar. Tendo isso e que o maior percentual de estudantes é composto de básico e abaixo do básico pode-se questionar sobre o nível de leitura e interpretação dos estudantes, assim

Por fim, ao analisar o desempenho global da unidade percebe que esse grupo de estudantes não conseguiram corresponder aos objetivos, métodos e intencionalidades da unidade curricular como era o esperado, o que abre a questionamentos sobre a forma que é pensado e estruturado o novo ensino médio e além disso, permite pensar em novas prospecções para readequar essas lacunas deixadas no modelo anterior

Permitindo pensar na necessidade dos estudantes conhecer os métodos, ferramentas, conhecer como se faz um projeto ;o Design Thinking e o Design Social os quais podem contribuir em múltiplas demandas de suas vidas através de um componente do itinerário formativo do novo Ensino Médio, sob a perspectiva interdisciplinar, gerando diálogo dessa área com a formação geral básica, o currículo paulista, a Base nacional curricular comum entre outros documentos analisados nesse, uma vez que os supracitados tem muito a contribuir com o desenvolvimento da construção do conhecimento e desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes do Ensino Médio.

Por meio da análise dos gráficos acima, percebeu-se um maior engajamento no componente que envolveu os estudantes através de atividades práticas e do componente que trabalhou o sentido da história e cultura local, na qual esses estão inseridos e nas quais eles demonstraram uma participação ativa em relação à disciplina, comprovando o que fora posto por Fontoura (2002), quando diz que os educadores possuem a prerrogativa de projetar experiências de aprendizado capazes de aprofundar a aprendizagem dos seus alunos quando utilizam métodos de ensino inovadores e oferecem materiais educativos acessíveis, ou melhor dizendo, que dialogam com os conhecimentos e vivências que os alunos trazem consigo.

Para além disso, ao perceber que mais do que métodos e ferramentas de aprendizagem, que já se mostram eficazes no aprendizado, o professor deve traçar um caminho pedagógico para que o próprio estudante se torne um instrumento de inovação, o qual será educado para ter um olhar clínico para a sociedade em seu entorno tendo foco em solução de problemas. Dessa forma, aumenta-se significativamente a possibilidade de desenvolver a sua metacognição, o que vai ao encontro com o que fora posto por Gonsales (ano), que aduz o Design Thinking como solução para os desafios escolares.

Para melhor compreensão da relevância dessa coleta de dados, se faz necessária a retomada a perspectiva do ensino médio para o estado de São Paulo, assim como os aspectos do novo ensino médio.

2.2 O Ensino Médio no estado de São Paulo

Os primórdios de São Paulo estão correlacionados aos Jesuítas, em especial com o colégio fundado quando subiram a serra, local que formou diversas pessoas e no qual em seu derredor cresceu e estruturou-se habitações formando a cidade. Mostrando assim que a educação é concomitante à formação do estado.

Ainda que a educação de qualidade fosse restrita as classes privilegiadas, é possível perceber que ela adentra ao território nacional no período de colonização trazendo os moldes europeus, conseqüentemente forjando uma cultura educacional ocidental e influenciada pelo período, ainda que mais recente na história, mas ainda arraigada da cultura cristã católica (Zotti, 2004).

A educação brasileira fora se desdobrando com o passar dos anos e já no século XX foram criados liceus, frequentados pelos homens jovens abastados, ao passo que a formação feminina possuía outro foco, no qual se dirigia a objetivos de atividades que a sociedade atribuía exclusivamente a mulher. Contudo é a partir do governo Vargas é que se passa a pensar educação no Brasil como um problema público (Souza, 2008).

Conseqüentemente a isso vieram tendo diversos debates, leis, estruturas até que a educação chegasse aos moldes atuais, entre esses acontecimentos estão a Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases de 1971, a promulgação de 1982 e a Constituição federal de 1988, onde a educação foi categorizada como direito universal e claro a forte influência dos órgãos internacionais através de acordos para o acesso e melhoria da educação global como se vê expressa já na Lei de diretrizes e bases de 1996 e posteriormente na alteração realizada da LDBEN em 2017, permitindo uma abertura para novos caminhos na educação.

Todas as leis, promulgações e decisões na educação em âmbito nacional foram sendo traduzidas para a estrutura educacional do estado de São Paulo, iniciando esse processo no período imperial e na república velha onde o estado se

beneficiava da então escola secundária, ainda que de forma restrita. Diferente desse período, a expansão do ensino dada na gestão de Getúlio Vargas (1930- 1945) através da reforma na educação iniciou um processo de acessibilidade, ampliando o rol de pessoas com acessibilidade a educação (Pessanha e Assis, 2015).

Foi na gestão de Médici (1969 – 1974) mais precisamente em 1971 que através de uma reforma na educação se organizou a formação em níveis fundamental e médio, sendo ambos obrigatórios. Causando uma mudança na forma de compreender a educação brasileira e conseqüentemente paulistana, esse modelo de educação ao qual está implantado há mais de quarenta anos e de certa forma permanece vigente, mesmo que com transformações dadas na LDB 9394/96 e mais atualmente na LDBEM, lei 13.415/ 2017, suas bases se encontram nessa estrutura.

Além disso, é importante mencionar a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais na segunda metade da década de noventa, que serviram de base para todos os estados nortear a estrutura educacional de seu ensino e que mais tarde fora construído um DCN para o Ensino Médio e um PCN para o Ensino Médio, o que fez com que o estado fossem estruturando a educação paulista buscando sempre melhorias.

2.2.1 O Novo Ensino Médio: perspectivas da implementação da Lei 13415/2017

A respectiva lei aprovada em 2017 provocou diversas mudanças, alterando as leis da LDB 9394/96 a regulamentação o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica de 2007 e revogou a lei 11.161 que instituiu a política de fomento à implementação do Ensino Médio em tempo integral.

Ao que tange a Lei de Diretrizes e Bases, houve uma ampliação na carga horária que passou de oitocentas horas para mil e quatrocentas, não podendo ultrapassar mil e oitocentas horas, esse acréscimo comporta os itinerários curriculares, havendo tempo abio para desenvolver as novas disciplinas, por isso a respectiva lei prevê em seu artigo segundo, inciso décimo que os novos componentes curriculares dependerão do Conselho Nacional de Educação e da homologação do ministro da Educação em exercício.

Enfatiza-se que a Base Nacional Comum deve ser construída tendo em vista a integralidade do ser, ou seja, a pessoa como um todo tendo em vista seu projeto de vida. Sendo assim, a lei prevê que se deve levar em conta o contexto em que o estudante está localizado, os aspectos da economia, a contextualização histórica do local, sua construção social e cultural. Também apresenta a organização dos conteúdos, metodologias e avaliações a serem desenvolvidos pelas secretarias competentes especificando no art. 3º, inciso VIII onde aduz que:

(...) serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do Ensino Médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.

Portanto, ainda que haja especificações é a realidade e necessidade de cada localidade que deve determinar a organização da matriz curricular, predominando os aspectos da excelência na aprendizagem, o que significa, que o ensino, os meios, os diferentes modos de contemplar os múltiplos grupos dependerá da articulação que se dará através da matriz apresentada através da vigente lei.

São esses arranjos que se darão para atender além da base curricular comum os itinerários formativos, os quais se estendem ao ensino regular e básico e técnico, além de possibilitar a vivência de práticas que favoreçam o cidadão a se engajar no mercado de trabalho tendo competências correspondentes a profissão escolhida, assim como desempenhe com qualidade suas obrigações sociais seja no exercício social público ou privado.

A partir de 2017 houve cinco anos para que paulatinamente os órgãos competentes pudessem se adequar à lei vigente, construindo a proposta de programa curricular com referência a base nacional. Assim cada secretaria de educação estadual junto aos municípios, conselhos de educação construíram a formação de seus estados.

2.2.2 Implementação do Novo Ensino Médio no estado de São Paulo

O estado de São Paulo, mediante o desafio da flexibilização curricular com a proposta de itinerários formativos em um “novo Ensino Médio” decorrente da construção das leis durante o desenvolvimento e maturidade educacional postulada em 2017 pela federação começa a articular um currículo próprio tendo referencial nacional e ao mesmo tempo correspondendo a singularidade do estado dentro das diferentes particularidades que nele se encontra. Um desses desafios, devido seu tamanho populacional é o número de estudantes nas escolas, como demonstra a tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos estudantes matriculados no Ensino Médio

Rede	Matrículas
Particular	249.889
Estadual	1.299.754
Municipal	24.446
Total	1.574.089

Fonte: Cadastro de Alunos, maio 2020.

Os dados do ano de 2020 é um retrato da numerosa quantidade de alunos do estado presentes nas mais diferentes localidades, assim como demonstra o tamanho do desafio de atender a pluralidade cultural existente. Uma vez que o maior número de jovens na atualidade se encontra aos cuidados da secretaria de educação do estado.

A fim de atender essa demanda, após a reformulação das DCN's em 2018 juntamente com as referências para a construção dos itinerários, a secretaria da educação do estado de São Paulo reuniu profissionais para produzir o seu currículo formulado com itinerários que atendessem o público numerado acima. Já no segundo semestre de 2019 fora aplicado na rede de ensino do estado de São Paulo.

2.3. Design e Educação: uma possibilidade de reflexão sobre e Ensino Médio

Ao falar em Design relacionado a Educação é comum encontrar uma perspectiva de ação com a finalidade voltada para o profissional dessa área, sendo

essa parte da administração escolar, da gestão do sistema educacional ou da unidade escolar. Para além disso o design oferece uma perspectiva interessante para a reflexão sobre o Ensino Médio, uma vez que é uma disciplina que pode ser aplicada de várias maneiras no contexto educacional, contribuindo para a melhoria da qualidade no aprendizado dos alunos (Fontoura, 2002).

Há múltiplas possibilidades a se explorar dentro dos diferentes componentes curriculares, o que de certo modo já é realizado através do currículo da base comum, porém ao pôr em voga o design percebe-se que esse é protagonista quando se trata de aprendizagem significativa, uma vez que esse propicia o aprender através de projetos o que se enquadra bem ao que pode ser incorporado ao Ensino Médio.

Oportunizando o processo de ensino/aprendizagem criativo, utilizando recursos como o design de salas de aula, plataformas digitais, os materiais didáticos e demais recursos que tornem o aprendizado significativo que promovam práticas inovadoras de ensino, incluindo a tecnologia, gamificação, aprendizado baseado em projetos, tendo como facilitador o conhecimento sobre o Design.

Como bem explica Fontoura (2002), os educadores podem projetar experiências de aprendizado envolventes que incentivam os alunos a explorarem, experimentar e criar, aplicando seus conhecimentos de Design para criar soluções para problemas reais no campo da educação incluindo o desenvolvimento de aplicativos educacionais, métodos de ensino inovadores e criação de materiais educativos acessíveis que partam de bases com proposições dos próprios estudantes, uma vez que esses são agentes ativos no processo educacional.

Tendo que a perspectiva do design coloca o aluno no centro de sua abordagem, sendo assim corresponde aos aspectos da lei de Diretrizes e Bases da educação de 2017 onde aponta que se deve levar em conta cada realidade, local, econômica, social e cultural em encontro com a globalidade do design que em sua natureza atinge todas as realidades.

2.3.1 Um início de conversa sobre Design Thinking e Design Social

O Design Thinking é uma abordagem pensada para solucionar problemas apresentados nos diferentes espaços, sua centralidade na resolução das dificuldades apresentadas e na criação de novas ferramenta, elementos produtos para melhorar o cotidiano do ser humano. Sua aplicação é multisetorial, funcionando nas mais

diferentes realidades individuais e coletivas de forma metodológicas com passos a serem seguidos e podendo abarcar diferentes ferramentas como o mapa de empatia.

O desenvolvimento dessa abordagem compreende a etapa de levantamento do problema, a ideação de como resolvê-lo, criar um modelo a ser testado e ir reconfigurando até encontrar o que melhor atende a problemática levantada. Assim segue um passo a passo que alguns autores traduzem da seguinte forma. No primeiro momento da abordagem se desenvolve a empatia com o público que está atendendo, ou seja, busca-se pensar como o usuário vive aquela realidade, o que permite enxergar seu prisma sobre o objeto a ser pensado. Em seguida com os dados colhidos dos que estão envolvidos é hora de definir entre as problemáticas qual será trabalhado, tendo que esse deve ser evidente, sem causar dúvidas uma vez que é esse o objeto de todo o trabalho a ser desenvolvido.

O próximo passo é idear, para isso comumente é realizado um brainstorm colhendo todas as ideias possíveis, aqui cabe as diferentes formas de pensar nas soluções, abrindo um leque que produza diferentes sugestões de caminhos para a solução até que chegue na melhor entre elas. Com a ideia definida, com o formato de como vai resolver o desafio apresentado é hora de criar o protótipo do produto, sendo esse um desenho, maquete, modelos tridimensionais de um possível produto, ou seja, podem ser um molde físico ou conceitual que vise o a conclusão do projeto. Consequente há a fase de testes do protótipo criado e concomitante a essa a avaliação de eficácia do produto, aqui é onde se perceberá se é necessário fazer novos arranjos ao projeto, período de acertar as arestas, perceber se é preciso retomar alguma das etapas ou se a proposta corresponde ao desejado.

Já o Design social visa resolver questões sociais e ambientais, sendo função dos designs sociais trabalhar em busca de soluções para amenizar situações sensíveis como a pobreza, a falta de acesso ao básico, para dar qualidade da educação, a saúde e desenvolver a sustentabilidade ambiental.

Na perspectiva apresentada está presente a realidade vivenciada no cotidiano, assim não tem como desenvolver uma reflexão sobre os problemas apresentados na prática sem falar de Design Social, sendo que os problemas se configuram e se apresentam em um contexto social e por esse design ter como premissa a empatia. Por isso os designs precisam compreender profundamente as necessidades e aspirações das comunidades ou grupos que necessitam de ajuda. O Design Social também enfatiza a sustentabilidade, a inclusão e a ética, permitindo discussões

políticas que viabilizem debates com propostas para soluções a pequeno, médio e longo prazo (Bielaczyc, 2009).

Logo, percebe-se que são intrínsecos, enquanto o design thinking possui seu foco no cliente, o design social tem como ponto de partida os desafios sociais e ambientais. Portanto, o fato de dividirem a busca de solução de problemas é o ponto conectivo dos dois, que unidos podem potencializar a criação de serviços e produtos que respondam aos problemas que se apresentam.

2.3.1.1 Reflexões sobre Design Thinking e Design Social no contexto da educação

Ao analisar o design thinking aplicado a educação muito se encontra sobre temáticas relacionadas a prática do lecionar e/ ou de gestão e administração da escola. Até o presente momento essa abordagem tem sido oferecida como método e ferramenta para ampliar a qualidade das aulas, em vista de uma melhor gestão de sala de aula e até como instrumento de novas formas de aula visando melhorar o desempenho dos estudantes.

Um exemplo disso é o material construído por Priscila Gonsales, que afere o design Thinking como o design do pensar, e ao relacionar em sua obra "Design Thinking: Ritualização de boas práticas educativas" o design thinking e educação afirma que ela enfrenta inumeráveis desafios e que a abordagem supracitada é resposta para essas dificuldades apresentadas na escola. Já no material criado para os educadores relata o processo criativo que pode ser desenvolvido pelos professores em sala de aula através dessa abordagem como método de planejar as aulas, preparar o material, inserir metodologias novas na aprendizagem entre outras questões a serem otimizadas nessa relação de aprendizagem.

Portanto de fato, por ser uma abordagem centrada na pessoa humana e em suas vivências, no que precisa para otimizar, facilita suas necessidades e conseqüentemente sendo fonte de inovação e pela educação acompanhar o progresso humano se atualizando constantemente é que cabe a aplicação dessa na área educacional.

Seja na resolução de problemas, tendo a perspectiva de todos, os pais, professores, funcionários, coordenadores e gestores; também contribui no desenvolvimento e aplicação curricular, a fim de torná-lo mais atrativo, possibilitando

um maior envolvimento dos estudantes ao se deparar com conteúdo que dialoguem com a realidade vivida por eles, permitindo uma visão crítica de sua própria realidade.

A perspectiva do pensamento social no design envolve a educação em diversas instâncias, seja na relação entre o design e a democracia, a resolução de problemas, em desenhos da administração pública que favoreçam a sociedade, em especial os que estão em situação de vulnerabilidade, favorecendo a justiça social. Criando produtos que facilitem a vida das pessoas.

Essas funções todas envolvem direta ou indiretamente a vida das pessoas que estão inseridas na escola, muitas melhorias na vida de estudantes iniciaram em um processo de pensamento sobre a realidade social dos estudantes e podem potencializar as transformações positivas para uma sociedade melhor.

2.3.2.1.1 Reflexões sobre Design Thinking e Design Social no contexto do Novo Ensino Médio no estado de São Paulo

Analisando o novo Ensino Médio através do que fora promulgado, o qual possui sua estrutura ampliada através de itinerários formativos integrados e em forma de aprofundamento das áreas de linguagens, ciências humanas e sociais aplicadas, ciência da natureza e matemática. E por ser uma base formativa que também tem ênfase no campo profissional, deve incluir experiências práticas, propiciando vivências, favorecendo o desenvolvimento cognitivo para uma futura inserção e ascensão no mercado de trabalho e ou numa vida acadêmica.

Dessa forma, sendo a educação básica responsável por formar um ser integral, ou seja, formar a pessoa em sua dimensão física, cognitiva e socioemocional, moldar valores, desenvolver e aprimorar a cidadania e fomentar a capacidade de criar e de autoaprendizagem.

Capacitar para a compreensão o exercício dos direitos humanos, ao respeito a pluralidade cultural e identitária; propiciar o desenvolvimento da capacidade de contextualizar os saberes, se tornando autônomo. Está em curso no seu pleno desenvolvimento e aprimoramento a formação de um Ensino Médio que corresponda ao mundo acelerado pela evolução digital e da inteligência artificial.

Em contrapartida a realidade dos estudantes paulista é muito diversificada, temos no primeiro semestre do ano de 2021 dados do disque 100 de um alcance de 50.098 denúncias contra violência infantil no Estado de São Paulo, sendo que 81 %

ocorrem nos próprios lares, além dos casos que ainda ocorrem no silêncio, além disso poderíamos citar os dados de adolescentes e jovens em situação de pobreza e inacessibilidade.

Poderia elencar diversos outros fatores reais e existentes, porém os supracitados são o suficiente para refletir sobre o problema da evasão escolar que ultrapassa o desinteresse pelos estudos pautado apenas em uma perspectiva de currículo. Um indivíduo na fase de desenvolvimento que não possui recursos sejam eles ampam emocional, alimentício entre outros, que muitas vezes estão em situações de vulnerabilidade indiscutivelmente não possuem pleno desenvolvimento em sua vida escolar e pessoal.

Nesse sentido o design Thinking e social são abordagens que por dialogarem com a realidade e naturalmente ter em seu molde processual a empatia, a busca por solução de problemas, o foco em soluções sociais, possibilita o treino físico e psíquico para exercitar atividades, ou meios para superação das dificuldades uma vez que esses apresentam diversas ferramentas para planejamento e execução de projetos, mas que desenvolve a capacidade de executar o projeto de vida nas diversas dimensões existenciais.

A fim de atender essa multiplicidade, a organização curricular agrupou as disciplinas por áreas do saber, podendo conferir a elas uma maior transversalidade que facilitou o diálogo entre as disciplinas das suas respectivas áreas e suas tecnologias integradas a realidade social, desenvolvendo Habilidades, que se refere a aprendizagens essenciais, os objetos de conhecimento que são os conteúdos e os categorias curriculares que são os temas transversais a serem trabalhados pela área como um todo.

2.3.2.1.1.1 O design thinking e social e as ciências humanas e sociais aplicadas

Compostos pelos componentes de história, geografia, filosofia e sociologia a área de ciências humanas tem como estrutura a abordagem dos processos sociais com o que lhe compete. Isso significa que estuda os processos políticos, quanto econômicos e as questões ambientais em suas diversas esferas e avaliar todos esses processos.

É próprio dessa o combate as injustiças, violência, preconceitos, possibilitar debates, rodas de conversas temáticas, falar sobre os direitos humanos, a geopolítica, possibilitar uma análise história com criticidade e perceber a evolução do pensamento racional e a contribuição dos pensadores para a humanidade.

Portanto é função dos discentes da área de ciências humanas e sociais aplicadas propiciar espaços de atividades diferenciadas que oportunize espaços de diálogo e interação para o desenvolvimento das habilidades necessárias, exemplos dessas oportunidades diversificadas de ensino são as metodologias ativas como o uso de juris simulado, onde adentram diversos temas a serem trabalhado e julgados no tribunal, entre esses os próprios direitos humanos.

Outro exemplo significativo é a aprendizagem baseada em problemas que através de fatos noticiados é realizada uma análise e a partir da perspectiva do pensamento de alguns autores se vislumbra diferentes soluções ou perspectivas do mesmo problema de forma ética e criativa na “dinâmica humana no tempo e no espaço, na produção dos valores, na vida material e na cultural” (EFAPE,2023)

A relação entre essa área e o design thinking se encontra no trabalho com a empatia, buscando conhecer o contexto dos lugares e pontuando suas problemáticas, através da análise de dados para a abordagem de um assunto, no trabalho interdisciplinar, nos princípios, em metodologias.

Também o design social tem seus fundamentos nas mudanças na sociedade integrando a essa área no que diz respeito a compreender a questões sociais, na busca de soluções, a similaridade ética e a responsabilidade comunitária, o que permite a formação cidadã.

2.3.2.1.1.2 O design Thinking e social e as linguagens

A área de linguagens foi estruturada com as disciplinas de Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa visando fazer com que os estudantes tenham contato com as diferentes formas de comunicação. Essa área possui como integração das suas disciplinas os indicadores campo da vida pessoal; campo das práticas de estudo e pesquisa; campo jornalístico-midiático; campo de atuação na vida pública; campo artístico-literário que integram com a prática social.

Cada componente desenvolve suas habilidades para auxiliar na formação integral dos alunos, a arte trabalha em suas dimensões a criação, a crítica, a estesia,

a fruição e a reflexão, tendo como objetos de conhecimento os elementos da linguagem, as materialidades, mediação cultural, patrimônio cultural, Processo de criação e saberes estéticos e culturais.

Já a educação física com as linguagens corporais trabalhando as dimensões da reflexão sobre ação, análise, compreensão, as do aprender a fazer Uso e apropriação, fruição, a do aprender a ser e conviver através da construção de valores, do protagonismo comunitário, sendo trabalhados por meio das unidades temáticas de esporte, dança, ginástica, luta, práticas corporais de aventura, corpo movimento e saúde.

A disciplina de língua inglesa que visa a autonomia na prática semiótica entre outros, busca a contextualização das linguagens, situações de aprendizagens, organização, no pensamento multiterritorial entre tantas outras questões referentes a disciplina.

De forma universal a língua portuguesa é intrínseca a todas as outras disciplinas sejam na alfabetização da língua materna até o letramento digital passa por essa disciplina, permite conexões facilmente identificáveis com todas as áreas e é essencial para o mundo do estudante ter significância e significado, acompanhando a evolução da linguagem, capacitando para a prática de leitura e escrita, para a prática da oralidade, da análise linguística em consonância com as práticas atuais.

Conhecendo as características gerais da área e de cada componente é válido lembrar que em especial o design é um conteúdo desenvolvido nessa área, ou seja, essa é a área de natureza do design, assim ante de mais nada um possível itinerário formativo de design thinking e social comumente já aprofunda os conhecimentos das diferentes linguagens, na forma de sua linguagem com todas as ferramentas, processos e serviços que possui.

Portanto os processos, de empatia, colaboração, abordagem centrada no usuário, compreensão textual, ação social entres outros primórdios do design thinking e social estão espalhados nos diversos componentes das áreas de linguagens.

2.3.2.1.1.3 O design thinking e social a matemática e as ciências da natureza

Tendo como pai da matemática, Pitágoras (570-495 a.c.) enxergou os números como seres ordenadores do universo, o que permitiu que chegássemos até aqui, e mais que isso teve uma relação metafísica de conotação religiosa, fundando até uma

religião. Porém mais de dois mil anos de distância desse pensador, permanece sua ciência.

Nesses séculos de conhecimento matemático muitas teorias foram criadas e comprovadas, as quais contribuem com a educação e própria sociedade da atualidade onde a matemática é um componente, uma área de conhecimento responsável pelo pensamento lógico, pela solução de problemas, sendo ela capaz de dialogar com as outras áreas de diferentes formas.

De acordo com o currículo paulista o foco da matemática no Ensino Médio é “a construção de uma visão integrada da Matemática, aplicada à realidade, em diferentes contextos” proporcionando instrumentos de análise e compreensão de problemas dessa forma é perceptível o diálogo entre o design social e thinking com esse componente, uma vez que os processos matemáticos como por exemplo a análise de dados advindo da matemática são utilizados pelo design, permitindo também afirmar o inverso, sendo o design thinking e social instrumento para o desenvolvimento matemático dos estudantes do Ensino Médio. Um exemplo disso é quando o currículo paulista apresenta competências cotidianas a serem trabalhadas pelo componente de matemática como expresso no tema abaixo.

Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral. (Currículo Paulista,2020)

Firmando assim a interdisciplinaridade das áreas e dos conteúdos, ou seja, que eles estando integrados se dialogam e se complementam. Não atoa a área de matemática caminha junto as ciências da natureza que por sua vez compete aos componentes de biologia, química e física, responsáveis pelo estudo dos fenômenos naturais assim como dos movimentos do mundo físico.

A área das ciências natureza e suas tecnologias, assim como as demais, possui seus componentes integrados, no Ensino Médio, deve promover um aprofundamento, portanto a pesquisa deve ser marcada por esse período, requerendo do estudante a capacidade de compreensão, de analisar e de interpretar o contexto do mundo.

A transversalidade nessa área é trabalhada através das temáticas sobre o meio ambiente, a ciência tecnológica, a saúde, o multiculturalismo, a cidadania e o civismo trabalhando com suas especificidades. Formando assim cada um conforme seu componente, ou seja, a biologia com questões da vida, como por exemplo células, hereditariedade, biotecnologia, corpo humano, saúde e biodiversidade.

A Física trabalhando sua conceitualização alinhada aos fenômenos naturais desenvolve temas como “Disciplina e energia, Tecnologia e linguagem científica e terra e cosmos” (CP,144). Vale salientar que é a física responsável pelos meios de aprendizagem de condutores, semicondutores de energia, e é ela quem estuda a própria energia. Ela vai permitir o conhecimento da disciplina, é o componente alinhado ao letramento digital e concomitante é quem permite o conhecimento do mundo físico.

A química utiliza uma nova abordagem em relação a sua evolução do que deve ser ensinado, seu foco está no estudo a partir de fenômenos ocorridos e realizando análises a partir de problemas reais partindo das temáticas supracitadas seu foco deve ser o de analisar os processos químicos e sua relação com a disciplina entre outros.

O diálogo entre as ciências da natureza e o design thinking se dá ao passo que enquanto as primeiras analisam os fenômenos reais para compreendê-los, o segundo observa os fenômenos e utilizando as ciências busca transformar a realidade que se apresenta buscando inovar e para isso utilizando os processos apreendidos no passo a passo que são próprios do design Thinking e social.

2.3.2.1.1.4 O design thinking e social e projeto de vida

Um projeto de vida é um plano ou visão pessoal que uma pessoa desenvolve para alcançar seus objetivos, aspirações e desejos ao longo de sua vida. Isso envolve a definição de metas de curto e longo prazo, a identificação de valores pessoais, a criação de estratégias para atingir essas metas e a alocação de recursos (tempo, energia, recursos financeiros) para seguir esse plano.

Ele pode abranger várias áreas, como carreira, educação, relacionamentos, saúde, espiritualidade e lazer. É uma ferramenta útil para ajudar as pessoas a definirem o que é importante para elas e a traçarem um caminho para realizar seus sonhos e objetivos.

William Damon desenvolveu uma perspectiva teórica sobre o propósito dos jovens em relação aos seus planos de vida. Ele definiu um plano de vida como “uma intenção estável e abrangente de alcançar algo que seja significativo para si mesmo e que tenha um impacto no mundo fora de si” (Damon, ano, p.x).

Os projetos de vida estão intimamente relacionados à moralidade. Construir projetos de vida é escolher o tipo de vida que você deseja. Essa é a essência da moralidade. Ela destaca o uso das emoções para fazer as coisas e fortalece a construção de projetos de vida com senso de moralidade. Para ele, as pessoas podem ter múltiplos objetivos na vida, como espiritualidade, família e satisfação no trabalho.

No Ensino Médio da educação paulista é trabalhado no caderno de projeto de vida as temáticas um pensar sobre mim, um pesar sobre o outro, meus vínculos sociais e meu projeto de vida, o fortalecimento das vivências com os outros, o projeto de vida ontem, hoje e sempre, o sucesso depende das minhas escolhas e a consolidação do projeto de vida.

Portanto, a evolução do projeto sendo pensada e construída para permanecer na vida do indivíduo que passou pelo ambiente escolar. Esse desenho projetual que necessita ser desenvolvido, visivelmente é intrínseco aos passos pertencentes ao design thinking e o design social.

Uma vez que a medida em que ao estudante se torna natural o processo de um projeto desde o momento da empatia até a execução, desenvolvendo a capacidade de avaliar e retomar os pontos necessários de mudanças ele estará pronto para remodelar sua vida nos diversos campos dela quantas vezes forem necessárias.

2.4 A interdisciplinaridade

Refletir essa temática possibilita antecipadamente pensar sobre seu radical, que tem a palavra disciplina com o significado escolar de ramo do conhecimento, matéria escolar e o prefixo Inter, com seu significado entre. Portanto, em um sentido literal, pode-se afirmar que a interdisciplinaridade é o que se encontra entre as disciplinas, para além disso, é o encontro integrador sobre objetos de estudo em comum, o que permite a complementariedade conexa dos saberes.

Segundo Floriani (2000) é resultado da ação científica e política na busca do rompimento da departamentalização criada pelas áreas do saber. Permitindo a

reflexão sobre o modelo de desenvolver projetos com intencionalidade de atingir os objetivos de dois ou mais componentes curriculares.

Ainda nessa linha Batista e Lavaqui (2008) explanam existir mais de uma forma de perspectiva interdisciplinar que pode ser aplicada no molde projetual, por meio de objetos de estudo científico, também por um viés metodológico entre outros. Definindo-se de acordo com a necessidade do público-alvo, ou da meta a ser alcançada.

Porém, deve-se ter a clareza de que a interdisciplinaridade prevê que cada especialista em sua área deve conhecer profundamente sobre seu objeto de especialização a ponto de reconhecer as limitações, ou seja, as demarcações do seu componente específico. Sendo insensato atribuir a um docente um componente que não seja de sua formação acadêmica. (Barbosa,2010)

Possuindo a clareza dessas definições, ao refletir a interdisciplinaridade a formação básica, mais especificamente ao ensino médio é possível refletir sobre o papel da interdisciplinaridade na formação como meio de dinamizar o processo de aprendizagem e formar o cidadão prospectado pelos ideais e exigências sociais como apresenta a BNCC.

decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem (BNCC, 2018)

Percebendo assim que para uma nova perspectiva de escola se é necessário de novas perspectivas escolares e metodológicas, contando com instrumentos como o desenvolvimento de projetos e planejamentos para a execução dessa abordagem, podendo afirmar que os itinerários aos quais se utilizam da junção de áreas, especificamente de ciências humanas e sociais aplicadas e linguagens e suas tecnologias e em outro seguimento a junção dos componentes de ciências da natureza e matemática formam um paradoxo, uma vez que conteúdos de diferentes componentes em um só itinerário, pautado no notório saber e ao mesmo tempo divide os jovens posicionando a área de “exatas” e “humanas” como opostas e separadas no âmbito do conhecimento e conseqüentemente para aplicação da vida prática.

A fim de aprofundar a discussão aqui apresentada, favorecendo uma reflexão que seja clara em sua compreensão, na sequência será apresentada a metodologia adequada às finalidades dessa pesquisa.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa se constitui a partir de uma perspectiva qualitativa. De acordo com Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa é uma abordagem metodológica que procura compreender e interpretar fenômenos sociais complexos, a partir da perspectiva dos participantes envolvidos, dos documentos analisados e/ou das realidades observadas. Não existe uma preocupação com a generalização dos resultados, mas sim, de compreender a realidade estudada, em seus diferentes aspectos.

Além disso, utilizou-se pressupostos do estudo de caso, com o objetivo de analisar a realidade dos itinerários do novo Ensino Médio por amostragem, aferir se alcançaram seus objetivos através da análise dos prontuários dos estudantes de uma escola estadual de Ensino Médio que se encontra na região do vale do Paraíba paulista.

Assim, para a pesquisa foi selecionada uma escola estadual da rede de ensino do estado de São Paulo e foram coletadas informações dos prontuários dos estudantes, a fim de serem analisadas as notas dos que estão na terceira série do Ensino Médio, analisar as pontuações do primeiro semestre de 2022, uma vez que esses vivenciaram esse modelo de itinerários formativos em seus primórdios.

Os resultados foram tabelados podendo verificar o percentual atingido pelos estudantes em relação aos objetivos e metas de cada um dos itinerários presentes na unidade curricular escolhida.

Portanto por meio desse se buscará explorar e entender o caso em questão por meio da interpretação dos resultados em forma de gráfico, com descritores de cada estudante, sendo esses identificados por número, a fim de obter uma compreensão mais abrangente do caso, permitindo um diálogo com os objetivos supracitados e proporcionando instrumentos de análise e compreensão de possíveis caminhos para o novo Ensino Médio.

Além disso dar-se-á a análise dos materiais e relatos das aulas de design thinking aplicados no segundo semestre do ano de 2022, observando o passo a

passo, os relatos dos estudantes, os mapas mentais encaminhados, e as avaliações da banca examinadora.

Concomitante a isso fora realizada uma pesquisa de opinião com estudantes do ensino médio que participaram de aulas de design Thinking, selecionando os que possuíam um engajamento total, na escola, utilizando a participação em sala de aula, eventos, grêmio estudantil, entre outros para selecioná-los. Ressaltando que as notas não serviram de parâmetro para essa seleção, uma vez que o objetivo da pesquisa era verificar a aceitação, engajamento e compreensão do processo, sendo importante a opinião de estudantes que possuíam diferentes médias.

3.1 Benefícios da Pesquisa

A pesquisa aqui apresentada tende a beneficiar o campo dos estudos sobre o currículo do Ensino Médio e a formação - tanto dos estudantes desta modalidade de ensino quanto dos professores que nela atuam. Isso porque os resultados aqui propostos querem apontar possibilidades que de fato identifiquem uma formação que chegue mais próxima aos anseios do adolescente e jovem que está dentro do Ensino Médio e busca uma ponte entre o ensino e a práxis da vida na sociedade.

Assim como também poderá contribuir com a construção curricular para um novo itinerário do novo Ensino Médio, que no estado de São Paulo, após dois anos de sua aplicação, se trabalha em uma atualização, ou seja, um novo Ensino Médio do novo Ensino Médio.

Em relação ao campo de estudos do Design, este estudo tende a contribuir com a amplitude de seu campo de atuação e caso um dia projeto e planejamento, Design Thinking e Design social sejam efetivados como conteúdo, compondo um dos itinerários formativos, a abordagem pode ser mais uma ferramenta de transformação de vidas e - por que não? - da sociedade como um todo. Uma sociedade de pessoas formadas para pensar empaticamente os problemas aferindo soluções, com certeza parece um futuro que tenha um maior número de pessoas que efetivamente desempenhe um papel sustentável para um mundo sustentável.

3.2. Instrumentos de Pesquisa

Utilizou-se como instrumento de pesquisa a análise documental dos prontuários dos alunos da escola escolhida para o estudo de caso.

O **estudo de caso** é uma ferramenta para seleção, coleta, análise, contextualização e relato de dados em que parte da prática vivenciada para aferir perspectivas sobre um objeto, de acordo com Denzin e Lincoln (2006).

Essa forma de pesquisa vivencia etapas metodológicas do estudo de caso que corresponde aos objetivos da pesquisa, as quais oportuniza a geração de hipóteses, priorizando a validade interna do caso, focando na causalidade e permitindo uma inferência profunda. Nos fatores empíricos, considera-se a população, a força causal, a variação e os dados disponíveis, possibilitando a investigação dos fatos a fundo (Gil, 2017).

Portanto, cabe compreender que esse estudo qualitativo percorre um caminho que prevê questões claras, o que significa um objeto de estudo bem definido, que nesta pesquisa será a análise de documentos relacionados ao desempenho dos estudantes do Ensino Médio da escola estudada. Sobre isso, Zanella (2013) elucida o que é a análise documental:

A análise documental, também chamada de pesquisa documental, envolve a investigação em documentos internos da organização ou externos [governamentais, de organizações não-governamentais ou instituições de pesquisa, dentre outras]. É uma técnica utilizada tanto em pesquisa quantitativa como qualitativa (Zanella, 2013, p.).

Nesta pesquisa, a finalidade da análise documental é observar os objetivos das unidades curriculares e do componente curricular e observar qual é o percentual atingido pelos estudantes em relação ao objetivo exigido pelo componente, salientando que eles foram aplicados sem o conteúdo e nem na perspectiva do Design Thinking.

Os gráficos servirão para aferir em quais componentes curriculares houve maior aproveitamento e em relação ao objetivo geral da unidade qual o engajamento dos alunos entre outras reflexões a serem despertadas de acordo com o caminhar da pesquisa. Os gráficos e as tabelas serão postos juntos a contextualização da pesquisa com o objetivo de enriquecer as discussões finais.

Para além disso será relatada a experiência com a aplicação do conteúdo de Design Thinking em sala de aula com o ensino médio, através do relato do passo a passo das aulas e através de uma pesquisa de opinião trazer a perspectiva dos

estudantes que participaram das aulas; assim como análise de pesquisa de opinião de um grupo de estudantes que participaram dessa experiência.

3.3. Procedimentos para Coleta de Dados

Em um primeiro momento, após autorização da direção da escola estadual escolhida para a realização desta pesquisa, o pesquisador coletou informações na plataforma SED referentes às notas dos alunos do primeiro semestre do ano de 2022, matriculados na terceira série do Ensino Médio.

É importante ressaltar que, ao longo desta pesquisa, tanto a identificação da escola quanto dos estudantes será mantida em sigilo, a fim de preservar-lhes a identidade.

As notas dos estudantes, objeto de análise deste estudo, foram recolhidas considerando as informações de todos os componentes curriculares da unidade, a saber: Cultura em Movimento a Experiência Humana: Diferentes Formas de Narrar. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Linguagens e suas Tecnologias; com o eixo: Tradições e heranças culturais.

Ao buscar verificar a opinião pública sobre a temática abordada, houve a preocupação de selecionar o público permitindo dar qualidade a pesquisa, por isso optou-se por realizar um filtro, selecionando pessoas que apresentaram comprometimento com o processo, permitindo assim que o resultado fosse mais assertivo (Gil 2022).

Dessa forma, para garantir maior assertividade na pesquisa de opinião buscou-se por estudantes que apresentaram maior engajamento nas atividades escolares em geral, que se comprometeram sempre com o processo escolar de aprendizagem. Participantes das aulas de Design Thinking que já concluíram o ensino médio e os que permanecem estudando, de ambos os gêneros.

Fora realizado através de um formulário na plataforma Google Forms, questionando o gênero, a idade que possuía no período das aulas de Design Thinking, qual projeto desenvolveu e a avaliação do conjunto de aulas, ainda fora questionado se acreditavam que há maior eficácia de aulas que envolvam a prática para o aprendizado.

3.4. Procedimentos para Análise de Dados

As notas recolhidas dos estudantes, por componente curricular foram inicialmente compiladas em tabelas no aplicativo Excel.} A primeira análise foi realizada em criar tabelas com as notas dos estudantes em cada uma das disciplinas, de modo a gerar um gráfico para a unidade curricular, de modo geral, e para cada um dos componentes que compete à cada unidade curricular. A partir dessa construção foi possível demonstrar percentualmente o desempenho de cada aluno.

Para isso organizou-se da seguinte forma: criou-se três colunas, uma com o número da chamada do estudante, uma com a nota que se espera do mesmo e outra terceira demonstrando a média alcançada por ele. Paralelo a essa foi demonstrada a quantidade desses alunos que estão no nível abaixo do básico, no básico, no adequado ou no avançado

Por conseguinte, foi extraído dos Materiais de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento (MAPPA) os objetivos de cada unidade curricular e componente para possibilitar um diálogo em relação aos dados colhidos e os objetivos do material construído pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Isso permitiu reflexões e ponderações sobre as disciplinas existentes do novo Ensino Médio versus os dados extraídos e apresentados pelos gráficos produzidos, possibilitando uma análise que permita inferir por amostragem a qualidade do novo Ensino Médio proposto, possíveis apontamentos e reflexões sobre a educação dos jovens paulistas.

Já para a pesquisa de opinião, colheu-se os dados pessoais, gênero, a idade do participante no ano que participou das aulas como conteúdo de design thinking, qual projeto desenvolveu, se as aulas trouxeram sentido à vida da pessoa, se aulas nesse formato prendem maior atenção dos estudantes.

Possibilitou assim analisar se a trajetória de pesquisas bibliográficas apontava para a mesma direção que o resultado da aplicação, permitindo resultados mais assertivos e a comparação entre os componentes das unidades curriculares e a aplicação do conteúdo do design thinking. Junto a isso a descrição das aulas design thinking, mostrando o como fora realizado o trabalho.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os resultados dos prontuários dos estudantes da unidade curricular Cultura em Movimento: Diferentes Formas de Narrar a Experiência Humana, exposta no texto apresentam-se resultados dos componentes, as quais foram avaliados de acordo com o desenvolvimento individual dos conteúdos e das habilidades esperadas por cada componente curricular. Para aferir esse desempenho foi criada uma métrica que classificou os estudantes nas categorias: Abaixo do básico, básico, adequado e avançado, analisando uma turma de unidade curricular que inicialmente foi composta por dezesseis estudantes e ao decorrer do ano diminuiu a quantidade de estudantes, devido uma evasão escolar. Partindo do alcance dos objetivos como métrica de notas foram aferidas notas de 0 a 10; apontou-se os seguintes resultados: No componente de Práticas Corporais de Lutas: Heranças Culturais 40% abaixo do básico; 13% no adequado e 47% o avançado. O componente Ressignificando a Formação do Povo Brasileiro possui 34 % abaixo do básico, 13 % no básico e 53% no avançado. Já em Tradições Culturais 56% encontravam-se abaixo do básico, 6% no adequado e 38% no avançado. Em Cultura e Seus Sentidos, entre os estudantes 40% ficaram abaixo do básico, 40% ficaram no básico, 13% no adequado e 7% no avançado. Já em Diálogos Com a Literatura: A cultura em contexto, 33% ficaram abaixo do básico, 47% ficaram no básico e 20% no adequado.

Observando os resultados dos componentes curriculares e retomar ao MAPPA no que tange a apresentação da unidade como percurso integrador pode-se ver que as unidades curriculares buscam o aprofundamento da formação geral básica, que os autores buscaram pensar na integração prática junto a teoria, ainda que de forma integrada nos componentes previstos.

Houve o cuidado no material de incutir a cultura da pesquisa científica e da investigação e formas que “colocam o estudante como protagonista do percurso, por meio da problematização” (MAPPA. Pg 9), isso através dos eixos estruturantes que são a da Investigação Científica, dos Processos Criativos, da Mediação e Intervenção Cultural. Prevendo dentro disso a integração teoria e prática.

Evidenciando assim o que é afirmado por Silva, Bertacini, Mathias e Freitas (2020) a educação paulista expressa em seu currículo busca proporcionar excelência pedagógica, articulando conteúdos, habilidades e visando a formação integral, buscando atender as necessidades do estudante paulista.

Porém por diversos motivos, entre eles de defasagem das habilidades da formação geral básica, devido a realidade vivida no cenário educacional, os geradores das defasagens dos estudantes que chegam no ensino médio por não estando devidamente alfabetizados, não tendo fluência leitora, entre outras tantas encontradas no sistema educacional. Os estudantes parecem não compreender e corresponder ao material, tendo na metodologia uma forma de pensar que não corresponde à realidade do processo formativo do estudante.

Demonstrando assim a necessidade da mudança da cultura escolar, desde a educação infantil até a educação superior, criando assim uma cultura que abarque o processo de pesquisa, investigação, novas metodologias, o trabalho do projeto de vida desde a primeira idade assim como o exercício da autonomia, expresso no protagonismo estudantil.

Ainda assim, faz-se necessário que o discente conheça o conteúdo dessas abordagens, por mais que organicamente se viva uma cultura de aprendizagem, é preciso ter fundamentado e nomeado cada um de seus processos a fim de que o indivíduo assimile e compreenda o todo dessa e por fim de continuidade ao processo com clareza ao que se faz.

Havendo a análise supracitada como referência, fora trago em voga uma experiência com estudantes de ensino médio sobre a aplicação do design thinking como conteúdo no último semestre de 2022, essa experiência, fruto do conhecimento da abordagem por meio do mestrado, despertou o interesse na transformação da realidade dos estudantes através deles mesmos, com soluções de problemas que seriam capazes de sanar.

Aplicando o conteúdo em uma escola presente no território da instância metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, em uma escola a qual lecionava nesse período. Com o anseio de auxiliar o estudante a superar seus desafios, apresentando a eles a ferramentas que podem utilizar na prática para chegar a soluções através de caminho eficiente. Propondo práticas de como buscar a superação e a resolução de problemas e assim possibilitar

desenvolver a capacidade de construir projetos que auxiliem a melhorar o ambiente que se encontram.

Foi-se trabalhado no segundo semestre de 2022 o Design Thinking com as turmas da 1ª a 3ª série do ensino médio, no segundo semestre, utilizando-se das aulas do componente de tecnologia e inovação. As aulas foram aplicadas da seguinte forma.

Na 1ª e 2ª aula -No primeiro momento foi trabalhado a inovação, e questionado sobre como imaginavam que seria inovar, os estudantes deram diferentes respostas, entre elas a que mais estava presente era que inovação é criar algo do nada, demonstrando que meus alunos acreditavam que algumas mentes brilhantes que tinham ideias sem nenhum referencial anterior haviam criado produtos sem ao menos ter contato com algo similar, não conseguiam conceber a construção de produtos e soluções partindo de soluções e produtos do que já fora inventado e utilizando para melhoria da vida. Após esse diálogo; nas turmas que trabalhava unidade curricular recordei o que era design e apresentei o Design thinking como meio de construção de solução de problemas; e afirmando que através dele poderíamos buscar melhorias para nosso meio social, apresentei também conceitos e case sobre o design social, a fim de demonstrar a importância que esse tem como instrumento de mudança social. Disse também que seria o trabalho bimestral e que necessitaria do engajamento de toda a turma; distribuí pontuações para cada etapa de desenvolvimento, a fim de compreenderem suas notas individuais no final do processo.

Seguindo explicou-se a fase da problematização, explicando a eles a importância do estudo sobre o ambiente e as pessoas que ali vivem e de ter empatia ; foi apresentado ambiente escolar onde puderam pensar, refletir e perceber as diversas lacunas a serem resolvidas nesse, como tarefa, precisavam fazer uma lista de problemas ao qual percebiam que precisavam ser resolvidos na escola, e também conversar com colegas, professores e demais funcionários para ouvir suas opiniões, e na aula seguinte trouxeram para a sala uma lista de problemas percebidos, a fim de apresentar ao grupo e aos colegas de turma..

3ª e 4ª Aulas- Com o levantamento de problemáticas encontradas na escola, os estudantes apresentaram aos seus grupos sua lista, dialogaram e

refletiram sobre problemas que entre os listados poderiam dar soluções reais. Após cada grupo eleger um problema, fora feito um momento de apresentação do problema de cada grupo para o restante da turma e conseguinte um diálogo de toda a classe para que juntos definissem um problema a ser trabalhado por eles em busca de soluções.

A terceira série escolheu criar soluções para o problema de empatia por perceber que ocasiona um maior número de violência escolar; A primeira série A definiu buscar soluções em relação a organização escolar, tendo em vista a orientação dos alunos em relação as aulas, a dificuldade de se localizarem, assim como a organização da fila do almoço; a segunda série A optou por ferramentas que solucionem o desperdício de alimentos dentro da escola.

5ª e 6ª Aula – Com o problema definido os alunos retornaram aos seus grupos de origem e vivenciaram o momento de ideação. Reunindo as ideias e formando um quadro de possíveis soluções representadas em mapas mentais que permitissem a fácil visualização das partes do projeto para seu desenvolvimento que ao serem expostos na lousa facilitou a definição do que realmente os estudantes eram capazes de resolver. Após a apresentação de todos os mapas mentais com as ideias de cada grupo a sala em conjunto decidiu pelo problema que iriam buscar sugestões juntos. Às ideias expostas foram a da terceira série, que propôs um projeto com ações para trabalhar a inteligência emocional, o primeiro ano a ideia de um aplicativo de organização e comunicação escolar e o segundo ano um manual de etiquetas escolares em relação a alimentação.

7ª e 8ª- Uma vez que fora definida a ideia a ser trabalhada, foram divididas, atividades diferentes para o desenvolvimento do protótipo e de como demonstrariam isso em uma apresentação. A terceira série chegaram no processo de criação do material de demonstração; a primeira série do ensino médio conseguiu criar desenhos que representasse a interface do aplicativo e iniciar estudos de como se faz um aplicativo e criou o que pretende para ele para apresentar na avaliação e a segunda série do ensino médio conseguiu construir uma programação do que fazer, incluindo a cartilha P.M.B. Cartazes de conscientização; palestras e diálogos sobre o tema.

9ª e 10ª Aula tendo o material de apresentação da proposta sido preparado, Junto a equipe pedagógica criou-se parâmetros de avaliação do trabalho dos estudantes, levando em conta o processo de ideação e criação. Com isso fora montada uma banca composta por uma pessoa da gestão, um professor e um funcionário do administrativo para avaliar o projeto apresentado pela pessoa eleita pela sala, os quais apresentaram para todos os estudantes das escolas.

Devido a finalização do ano letivo e no outro ano a mudança de gestão da secretaria do estado, impossibilitou a continuidade desses projetos devido a mudança de grade curricular, cessando a continuidade dessas atividades, porém ficou claro o engajamento da maioria dos estudantes, que participaram das diferentes fases do projeto e da alta compreensão do que estava sendo construído.

Desenvolvendo a dissertação preocupou-se em colher uma devolutiva sobre a experiência deles no contato com o design thinking, a fim de saber se aquele conhecimento obtido fez algum sentido em suas vidas. Para isso fora encaminhado um questionário em forma de pesquisa de opinião a um público selecionado.

Dentre os escolhidos para participar da pesquisa, onze estudantes, responderam e entre eles 45,5% foram mulheres e 54,5% homens; no período em que tiveram acesso ao conteúdo do design thinking, 1 deles tinha 14 anos de idade, 3 deles tinham 15 anos e seis deles tinham 16 anos. Dentre esses 45,5% Criação de ações de promoção da saúde mental, buscando melhorar a convivência escolar. 27,3% participaram da Criação de aplicativo para facilitar comunicação escolar e 27,3%. participaram da criação do Método Bastante, médio e pouco (B.M.P) para combater o desperdício de alimentos dentro da escola.

Sendo questionado sobre pensar em projetos de melhorias para o ambiente escolar, foi criado a opção de avaliar entre péssimo, ruim, regular, bom e ótima, obteve-se cinco respostas Bom e seis ótima; demonstrando assim a aprovação dos estudantes que participaram da pesquisa em relação ao conteúdo.

Assim como 100% dos estudantes acreditam que as aulas foram envolventes e atraíram a atenção dos demais discentes. Também foi unânime a crença de que desenvolver projetos, da forma desenvolvida por eles em 2022 ajuda a envolver mais os estudantes em sala de aula.

Neves e Colares (2023) dão ênfase a relevância da centralidade no estudante ao se tratar da relação ensino-aprendizagem, para tanto apontam o design thinking como instrumento de soluções para solucionar os problemas atuais. Demonstrando assim a efetividade teórico-prática dessa abordagem já testada como demonstrada nesse.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Outrossim, tendo concluído a análise dos resultados dos prontuários, da pesquisa de opinião e da literatura fica explícito a ineficiência da configuração do ensino médio que visava a manutenção dos moldes de ensino apenas dentro dos limites da formação geral básica, não significando a concordância com a retirada injustificada de componentes essenciais da formação básica como filosofia e sociologia para a integração de outras formações secundárias.

Porém percebe-se que a lei nº 13.415/201754 que altera a Lei de Diretrizes e Bases da educação, fruto de diálogos nos conselhos estaduais e nacional de educação, nas comissões de educação das câmaras e posteriormente, através do projeto de lei, análise das câmaras e do executivo, que levou ao previsto definindo que:

O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional (LDB, Art. 36; ênfases adicionadas). (BNCC, pág. 468)

Busca contribuir para a solução das problemáticas vivenciadas no ambiente escolar em todo território nacional, seja por questões socioeconômica, psicossociais

ou outras é inegável a problemática com a evasão escolar e assim a falta de interesse e sentido por parte dos estudantes do ensino médio em sua própria formação.

Assertivamente acrescentou-se possibilidades de ampliação e aprofundamento no ensino médio, na integração das áreas, permitindo o diálogo de competências e habilidades e integrando os componentes e conseqüentemente os itinerários. Porém ao mesmo tempo fragmentando de certa forma o conhecimento à medida que separaram em escolhas como a entre exatas e suas tecnologias versus ciências humanas e sociais aplicadas e linguagens e suas tecnologias. Como se para o ensino integral não fosse necessário o acesso aos conceitos de ambas as áreas; tendo em vista que o diálogo interdisciplinar é responsável por enriquecer o e aprofundar o aprendizado.

Hissa e Brasil (2023) ao exporem o pensamento sobre a necessidade de ir além do ensino tradicional da leitura e escrita, utilizando o termo multiliterácias, expõem a necessidade de trabalhar as múltiplas competências que permitam um diálogo efetivo em todo e qualquer cenário no qual o indivíduo esteja inserido. Portanto no excluir do ensino, dando opção de escolha das áreas as novas diretrizes enfraquecem a aprendizagem global do estudante.

Tendo a perspectiva para além do currículo, percebeu-se a carência estrutural dos ambientes educacionais que passam a permanecer com o estudante com mais tempo na escola, em muitas delas sem laboratórios para determinados tipos de estudos. Faltam materiais didáticos específicos para o desenvolvimento de itinerários formativos.

Neves e Colares (2023). Apontam a carência de infraestrutura; ausência de verbas; falta de material formativo ou até a inexistência deles para auxiliar os professores, os quais assumem componentes respaldados pelo notório saber, mas que por vezes carecem do mínimo de orientação.

Sendo o estado de São Paulo uma extensão territorial ímpar, acolhe em sua geografia uma gama das mais diversas culturas, seja em sua e expressão econômica, artísticas, natural, social entre outros que enriquecem o estado. Concomitante a isso está o desafio de atender essas múltiplas realidades respeitando a realidade de cada região.

Segundo Silva, Bertacini, Mathias e Freitas (2020) busca atender essas individualidades, uma vez que afirmam ser o currículo paulista a buscou preparar uma

educação metacognitiva, visando a integralidade do indivíduo, sendo construída no percurso formativo escolar.

Essa afirmativa encontra sua limitação na esfera supracitada que tange o diálogo interdisciplinar, ou seja, ao fragmentar e cercear os alunos de terem contato com parte do ensino os limita a serem apenas o que potencialmente sonham nessa fase da vida, ignorando a possibilidade do mesmo poder redirecionar sua vida profissional a um caminho oposto ao qual escolheu em seu projeto de vida no período escolar, além de condenar o conhecimento a departamentalizações que contrariam a complementariedade, interdisciplinaridade e integração de conhecimentos.

Junto a essa perspectiva ao serem colhidos e analisados os prontuários das unidades curriculares, dentro do que se esperava de cada componente e conseqüentemente da unidade curricular, percebe-se que a amostragem apresenta uma disparidade entre o esperado e o que fora alcançado, levantando o questionamento sobre a qualidade e a assertividade do programa do Novo Ensino Médio no estado de São Paulo, uma vez que os estudantes não corresponderam as disciplinas de áreas que eles próprios escolheram.

Neste sentido, os dados mostram que os objetos, métodos e habilidades não geraram o impacto esperado no sistema de aprendizagem dos alunos, tendo em vista que o novo Ensino Médio fora pensado para atrair os discentes, enquanto os dados, ainda que por amostragem, pareçam apontar uma outra situação, levando a refletir qual a realidade real do aluno e qual é a imagem apresentada ou idealizada pelo ministro, secretários, ONGs e instituições de educação.

Em contrapartida, percebe-se que os estudantes obtiveram um maior engajamento com a experiência de aulas do design thinking, o aprendizado foi significativo, permitindo que houvesse um resultado palpável, que permaneceu em suas mentes de forma positiva.

Tendo entre as referências a experiência de Neves e Colares(2023) ao qual desempenharam atividades a partir no design thinking e obtendo maior engajamento em todos os componentes da base nacional comum e aferindo o engajamento dos discentes, permitindo que desenvolvesse neles o pensamento criativo, a capacidade de trabalho em grupo e dar soluções a problemas apresentados pela realidade atual da sociedade.

Contando com o todo exposto, é possível refletir sobre a aplicação do Design Thinking e Social para a construção conjunta visando o conhecimento do conteúdo

sobre como desenvolver um projeto, como fazer um planejamento e executá-los, aprendendo assim o conteúdo sobre projeto, planejamento, design thinking e design social no formato de itinerário para a segunda e terceira série do ensino médio, permitindo o contato com uma aprendizagem significativa para o estudante e no qual ele tenha participação direta nessa construção.

Ainda é possível afirmar que o aluno poderá ter uma evolução acadêmica e pessoal mais assertiva e de maior autonomia, assumindo o papel de protagonismo, ao passo que se tornara o agente construtor de sua educação, justificando a importância de aprender a desenvolver projetos com base no supracitado em conjunto com o olhar para as necessidades sociais, possibilitando uma formação interdisciplinar que integre os demais componentes.

Concluindo que trabalhar o projeto, o planejamento, o design thinking e o design social beneficia os estudantes das diversas realidades e culturas é que esse trabalho propõe esses como itinerário formativo, trabalhando-o com conteúdo próprio e ao mesmo tempo se alicerçando na interdisciplinaridade através das pesquisas para o desenvolvimento dos serviços e projetos, para tanto tal formação será especificada em um e-book contendo os quatro bimestres da segunda e terceira série do ensino médio.

REFERÊNCIAS

- ADORN, Theodor. W. **Educação e emancipação**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- ADORN, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ALVES, C. **Estudos secundários no Brasil nos séculos XIX e XX**. In: PESSANHA, E. C.; GATTI JÚNIOR, D. (Org.). Tempo de cidade, lugar de escola história, ensino e cultura escolar em “escolas exemplares”. Uberlândia: EDUFU, 2012.
- BARBOSA, Ana Mae. Da interdisciplinaridade à interterritorialidade: caminhos ainda incertos. *Educação & Sociedade*, v. 23, n. 80, p. 136-150, 2002.
- BIELACZYK, K. **Projetando infraestrutura social: questões críticas na criação de ambientes de aprendizagem com tecnologia**. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1207/s15327809jls1503_1?needAccess=true. Acessado em : 20 nov. de 2023.
- BITTAR, M., & BITTAR, M. (2012). **História da educação no Brasil: a escola pública no processo de democratização da sociedade**. *Acta Scientiarum. Education*, 34(2), 157-168.
- BOARETTO, C. M. C. **Intervenção pedagógica frente à nova reforma do Ensino Médio no estado de São Paulo ocorrida a partir de 2021**. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2023.
- BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acessado em: 10 out. de 2023.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em: 08 de set. de 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acessado em 08 de ago. 2023.
- BROWN, T. **Design Thinking: uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias**. Edição comemorativa de 10 anos. Rio de Janeiro: Altas Books, 2020.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- Castro, R., Sena, K., Batista, C., & de Oliveira, B. (2023). **O impacto do novo Ensino Médio na sociedade**. *Anais Do Congresso Nacional Universidade, EAD E Software Livre*, 1(15). Disponível em:

<https://ueadsl.anais.nasnuv.com.br/index.php/UEADSL/article/view/1203>. Acessado em 15 nov. de 2023.

COSCARELLI, C. V.; Ribeiro, A. E. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2011.

DODSWORTH, H. **Cem anos de ensino secundário no Brasil: (1826-1926)**. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1968.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. O planejamento da pesquisa qualitativa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FONTOURA, M. A. **EdaDe: educação de crianças e jovens através do design**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2002.

FLORIANI, Dimas. **Diálogos interdisciplinares para uma agenda socioambiental: Breve inventariodo debate sobre ciências, sociedade e natureza. Meio ambiente e desenvolvimento**, Curitiba: Universidade Federal do Paraná- UFPR, v.I, n,1, p 21-39, 2000.

FRANKL, V.E. **Logoterapia e Análise Existencial**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Editora Forense Universitária, 2012.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Goodman, Kenneth S. *Reading: A Psycholinguistic Guessing Game*. Scott, Foresman and Company, 1967.

LAVAQUI, V., BATISTA, I. L. A Complexidade da Escola Média: uma questão interdisciplinar. In: VI Escola de Verão para Professores de Prática de Ensino de Biologia, Física, Química e áreas afins, 2003, Niterói. *Prática de Ensino: memórias em tempos de mudanças*. Niterói. Anais...SBEnBio/UFF, 2003. v.CO. p.1 - 10

MEDEIROS, J.L. de. **A reforma do Ensino Médio: estudo crítico da lei nº 13.415/2017**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.

PESSANHA, E. C.; ASSIS, W. S. **Repositório da legislação do ensino secundário**. Campo Grande: Editora Oeste, 2015.

PIAGET, J. **A Psicologia da Inteligência**. 1ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O. de; OLIVEIRA, M.G de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

Reis, S. C. C. A. G., & Lopes, R. E. (2023). **Mudanças para a permanência: a marca da dualidade pedagógica em diferentes projetos para o Ensino Médio no Brasil**. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3535.

<https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO271135351>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadbto/a/hXMmj5Dtp7BCcmqYZvVjJPj/?lang=pt#>. Acessado em: 14 dez. de 2023.

São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria Pedagógica Currículo Paulista / organização, Secretaria da Educação, Coordenadoria Pedagógica; União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo - UNDIME.

Currículo Paulista. 1ª ed. São Paulo : SEDUC, 2019.

São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. **Materiais de Apoio ao Planejamento e Prática Aprofundada (MAPPA)**. Disponível em:

<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2/>. Acessado em: 10 set. de 2023.

SOUZA R. F. **História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX (ensino primário e secundário no Brasil)**. São Paulo: Cortez, 2008.

VASQUEZ, Adolfo S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

WEBER, A; SANTOS, E.; CRUZ, M. M. da. **Letramentos e alfabetizações na cibercultura: crianças e jovens em rede, desafios para educação**. Teoria & Prática, Campinas, v.32, n.62, p.59-73, jun. 2014. Disponível em:

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-09722014000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 07 set. 2023.

ZOTTI, S. A. **Sociedade, educação e currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1980**. Brasília: Plano; Campinas: Autores Associados, 2004.