

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO: O ESTADO DA ARTE

PEDAGOGICAL INNOVATION IN HIGH SCHOOL: THE STATE OF THE ART

Denise Teberga Mendanã¹, Silvio Duarte Domingos², Edna Maria Querido de Oliveira Chamon³, Leonor M Santana^{4*}

¹ *Doutoranda em Educação, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, denise_mend@hotmail.com*

² *Doutorado em Educação, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, silvio.duarte@gmail.com*

³ *Pós-doutorado em Educação, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, edna.chamon@gmail.com*

⁴ *Doutorado em Educação, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil,*

** Autor de correspondência*

Resumo

Esse artigo tem por objetivo refletir sobre as políticas públicas e as práticas pedagógicas inovadoras para o Ensino Médio. Para tanto, realizou-se pesquisa de caráter bibliográfico e exploratório, buscando identificar os elementos que permeiam essa discussão. Para o levantamento das obras, foram consultadas bases de dados nacionais e internacionais, utilizando-se como termos indutores, “Ensino Médio” e “inovação pedagógica”. Os dados foram analisados a partir da Análise de Conteúdo de Bardin (2012). Identificou-se 37 trabalhos, entre teses, dissertações, artigos, trabalhos publicados em anais de eventos e capítulos de livros. Eles foram categorizados em três grupos, (i) políticas públicas e currículo, (ii) práticas educativas, incluindo o uso de recursos tecnológicos digitais e (iii) formação de professores. Conclui-se que a inovação exige mudança de postura do professor, rompendo com paradigmas tradicionais e, seja fortalecida com uma formação de professores eficaz e políticas públicas condizentes com os contextos escolares.

Palavras-chave: Ensino Médio. Inovação pedagógica. Políticas públicas.

Abstract

This article aims to reflect on public policies and innovative pedagogical practices for High School. Therefore, a bibliographic and exploratory research was carried out, seeking to identify the elements that permeate this discussion. For the survey of the works, national and international databases were consulted, using as inducing terms, “High School” and “pedagogical innovation”. Data were analyzed using Bardin's Content Analysis (2012). A total of 37 works were identified, including theses, dissertations, articles, works published in annals of events and book chapters. They were categorized into three groups, (i) public policies and curriculum, (ii) educational practices, including the use of digital technological resources, and (iii) teacher training. It is concluded that innovation requires a change in the teacher's attitude, breaking with traditional paradigms and, being strengthened with effective teacher training and public policies consistent with school contexts.

Keywords: High school. Pedagogical innovation. Public policy.

1 INTRODUÇÃO

As sociedades desenvolveram, ao longo do tempo, meios de proteção social e alguns Estados foram adotando a proteção social como uma de suas funções. Com o avanço da industrialização, a necessidade de instrução se torna mais sólida e as prioridades devem ser discutidas. Nesse contexto, Nogueira (2015) afirma que o Estado expande a oferta de educação como resultado às demandas sociais.

O Ensino Médio, última etapa da Educação Básica, gera uma demanda sobre quais os caminhos a serem percorridos a partir de seu término e, se discute a necessidade de estarem aptos para adentrarem no mercado de trabalho e/ou acessarem o Ensino Superior. O que se espera do jovem que termina o Ensino Médio? Para entender a configuração atual do Ensino Médio, é importante refletir sobre sua trajetória.

Esta etapa da Educação é introduzida na legislação brasileira na década de 1930, com diferentes ênfases e prioridades. Observou-se várias nomenclaturas e objetivos, porém nem sempre com a garantia da lei para se efetivar uma política pública. Assim, este artigo se propõe a realizar um levantamento acerca dessa etapa da Educação Básica, pensando nas práticas inovadoras em sala de aula.

Os alunos que frequentam o Ensino Médio estão em um momento de escolha profissional e muitos acabam abandonando o estudo. Essa concepção é vislumbrada pelo Ministério da Educação que aponta a necessidade de aproximar o Ensino Médio à realidade dos estudantes em relação às demandas profissionais. Um dos desafios é garantir a permanência e as aprendizagens dos jovens, para tanto, é necessário oferecer um ensino que vá ao encontro de suas demandas presentes e futuras expectativas (BRASIL, 2018).

Oferecer uma formação, que alicerce o percurso dos alunos às suas futuras escolhas e que, ao mesmo tempo, engaje-os nesse processo é tarefa difícil. Além disso, precisa-se considerar a grande expectativa que se tem sobre o Ensino Médio, a principal política de inserção do jovem na sociedade.

Diante disso, inovações nessa etapa aparentam dissolver os nós. Muitas vezes, essas inovações apenas revestem discursos eleitoreiros, com pouco, ou nenhum impacto educacional. Conforme explica Chakur (2015), algumas formações continuadas promovem supostas propostas inovadoras de diligentes políticos que, em alguns casos, são superficiais. Portanto, o frequente uso do termo inovação no chão da escola, por vezes, carece de reflexão mais aprofundada.

Outro engano detectável em salas de aula, é denominar o simples uso de tecnologias digitais da informação e da comunicação – TDIC, como inovação. O uso desses recursos precisa ser articulado a uma reflexão crítica, de modo que se propicie uma melhoria educativa (DOMINGOS, 2020). Tendo em vista esses cuidados, Quintanilha (2017) defende que o jovem estudante gosta de utilizar diversas tecnologias, inclusive na educação. Logo, métodos tradicionais de ensino, dificilmente atraem a atenção desses alunos. Isso, além de dificultar a relação dos professores com seu alunado, atrapalha a aprendizagem. Portanto, torna-se importante compreender o panorama das pesquisas sobre inovação no âmbito do Ensino Médio.

Visando promover a reflexão sobre as políticas públicas e as práticas pedagógicas inovadoras para o Ensino Médio, realizou-se uma pesquisa de caráter bibliográfico e exploratório, buscando identificar os elementos que permeiam essa discussão. Trata-se de um levantamento de estudos sobre inovação pedagógica e Ensino Médio, alinhado a Romanowski e Ens (2006) e

Ferreira (2002) caracterizado como “estado da arte”, compreendendo-se os saberes já discutidos sobre o assunto.

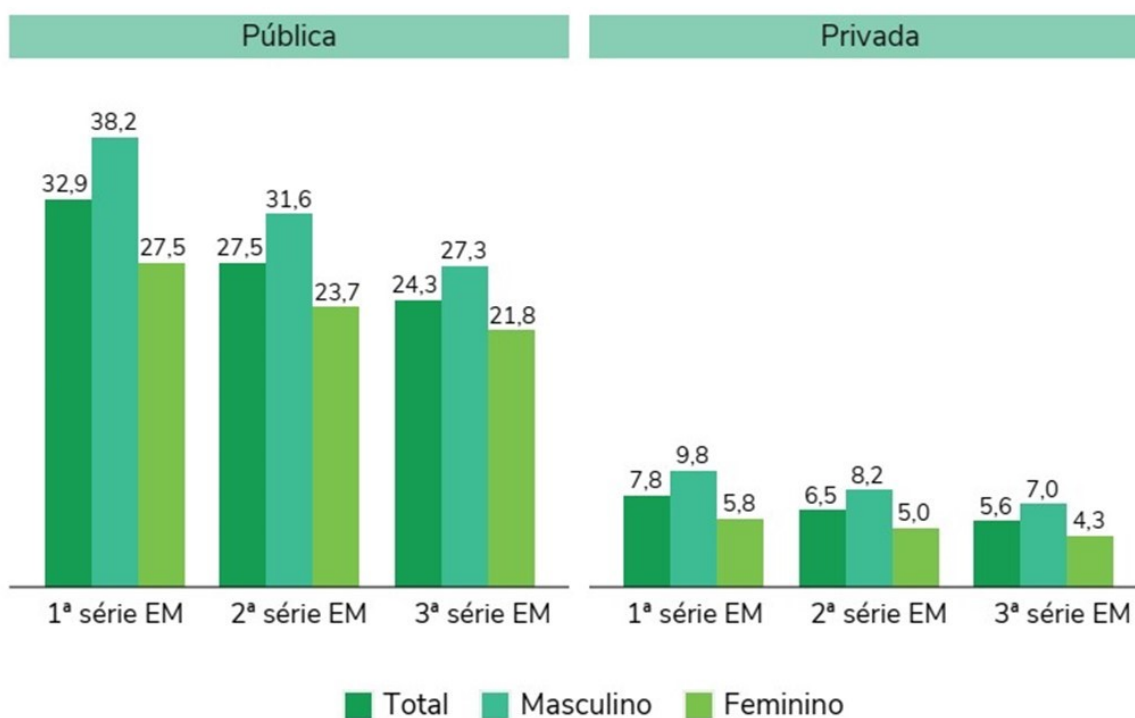
Vale ainda mencionar que enquanto a inovação educacional abrange diferentes tipos de propostas, como reforma, política, tecnologia, programa, gestão, currículo etc., a inovação pedagógica é mais específica, pois está relacionada ao fazer pedagógico (DOMINGOS, 2020). Para Domingos (2020), mesmo que venha articulada a um programa, por exemplo, a inovação pedagógica visa promover alterações no processo de ensino-aprendizagem, melhorando-o qualitativamente e/ou quantitativamente.

2 O ENSINO MÉDIO E SEU ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

O relatório do terceiro ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação de 2020 aponta que o acesso escolar dos jovens de 15 a 17 anos não foi universalizado até o ano de 2016. Em 2019, 92,9% dos jovens frequentava a escola e isso indica que 680 mil jovens estavam fora da escola (BRASIL, 2020).

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), além da não universalidade nas matrículas, a taxa de distorção idade-série no ano de 2020 foi de 26,2%. Outro dado relevante refere-se a taxa de reprovação 2,7% e abandono 2,3% no Ensino Médio (BRASIL, 2021a). Dessa forma, muitos daqueles que se matriculam não conseguem concluir, por altas taxas de reprovação e consequente abandono (BRASIL, 2020).

Quanto à taxa de distorção idade-série se comparadas as redes públicas e privadas nota-se uma grande diferença, conforme ilustrado na Figura 1.



Fonte: BRASIL (2021b) - Censo da educação básica 2020: resumo técnico.

Figura 1 – Taxas de distorção idade-série rede pública x privada

O aluno que frequenta o Ensino Médio de escolas públicas, principalmente os provenientes de classes menos favorecidas, esbarra em um dilema: dar continuidade aos estudos ou ingressar no mercado de trabalho? As taxas de distorção idade-série são altas, o que mostra que muitos alunos, já enfrentaram a reprovação em algum momento da escolarização.

Quando o aluno se depara com a necessidade de ajudar a compor a renda da família, ele opta pela inserção no mercado de trabalho. Muitas vezes tenta conciliar o trabalho com o Ensino Médio noturno, mas não consegue permanecer e acaba reprovando e abandonando. De acordo com dados da Atlas das Juventudes (2021) 25% dos jovens estudam e trabalham ao mesmo tempo.

Dentro de uma lógica neoliberal, a educação passa a ter uma dimensão técnica e nesse contexto social e econômico, voltada para o mercado de trabalho, ou seja, formação de mão de obra para as necessidades empresariais. Assim, apesar de ter em seu discurso a necessidade de aproximar o espaço educacional com a realidade de seus estudantes, questiona-se até que ponto a estrutura atual do Ensino Médio de fato atende às necessidades e demandas dos jovens (FRIGOTTO; DICKMANN; PERTUZATTI, 2017). Nessa discussão, uma temática que se faz necessária é a inovação como estratégia para uma educação voltada para o século XXI.

3 METODOLOGIA

Para discutir as adversidades, atentos aos limites da pesquisa, realizou-se uma revisão de literatura sobre Inovação Pedagógica no Ensino Médio. Como destacam Santana, Chamon e Sordillo (2021) é essencial, na realização desse tipo de levantamento, estabelecer a sistematização do estudo. Primeiramente realizou-se uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no Portal de Periódicos CAPES, na *Scientific Library Online Eletronic* (SciELO), bem como no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). A busca foi realizada nos períodos entre junho de 2019 e agosto de 2019 e foi feita uma nova busca entre março e abril de 2021. A escolha dos descritores se referiu à temática que abordamos na presente pesquisa: “inovação pedagógica” e “Ensino Médio”.

Como a temática pode apresentar conteúdos diversos e de diversas áreas, optou-se por refinar a pesquisa combinando os termos e utilizando operadores booleanos como AND. Foram aplicados outros refinamentos na busca como área temática e área de concentração com trabalhos pertencentes à educação. Não foi aplicado filtro para data de publicação.

A exclusão aconteceu por etapas, de acordo com os seguintes critérios: primeiramente foi feita a leitura do título e foram excluídos aqueles que não se relacionavam com a temática interessada nessa pesquisa. Em seguida foi feita a leitura dos resumos para melhor compreensão da temática abordada no texto. Após leitura dos títulos e resumos destes trabalhos, chegou-se ao total de 37 textos, sendo 05 teses, 07 dissertações, 20 artigos e 02 trabalhos publicados em anais de eventos e 3 capítulos de livro.

A análise do material foi feita seguindo os parâmetros da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) como pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Foram identificadas três categorias e que foram nomeadas como (i) Políticas públicas e currículo; (ii) Práticas educativas, que inclui o uso de recursos tecnológicos digitais e; (iii) Formação de professores. Importante destacar que há 12 textos que compõem mais de uma categoria, tendo em vista que abordam diferentes temáticas. Dessa forma, foram analisados no total 37 trabalhos, relacionados nos Quadros 1, 2 e 3.

Quadro 1 – Artigos selecionados

Autor	Título	Natureza	Local de publicação
Santos; Marinho (2016)	As representações sociais de professoras da Educação Básica sobre internet e escola: um estudo em uma escola UCA em Minas Gerais.	Artigo	E-curriculum - SP
Nogueira; Silva; Gadelha (2018)	A não inovação do programa Ensino Médio inovador	Artigo	Ver. Diálogo Educacional – PR
Czernisz; Batistão; Pio (2017)	Propostas de inovação e redesenho curricular: o Ensino Médio em questão.	Artigo	HISTEDBR, Campinas – SP
Domingos; de Castro (2018)	Representações sociais de inovação pedagógica por professores da Educação Básica.	Artigo	Temas em Educação e Saúde – SP
Silva; Fabris (2013)	Docências inovadoras: a inovação como atitude pedagógica permanente no Ensino Médio.	Artigo	Educação – RS
Mittrulis (2002)	Ensaio de inovação no ensino médio.	Artigo	Cadernos de Pesquisa - SP
Zibas; Ferretti; Tartuce (2005)	O protagonismo de alunos e pais no Ensino Médio brasileiro.	Artigo	Revista Portuguesa de Educação - Portugal
Leal; Mortimer (2008)	Apropriação do discurso de inovação curricular em química por professores do ensino médio: perspectivas e tensões.	Artigo	Ciência e Educação – MG
Vieira; Ricci; Corrêa; Fagionato (2020)	Inovação curricular no ensino médio: das experiências exitosas às duvidosas propostas de mudança.	Artigo	RIAEE – Araraquara SP
Conceição; Machado (2018)	Ensino Médio integral no agreste de Pernambuco: um diagnóstico à luz da implementação de estratégias.	Artigo	REEN – SC
Oliveira; Siqueira; Romão (2020)	Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino.	Artigo	Bolema - SP
Mazoni; Santos; Canizares (2020)	Inovação pedagógica com a Atividade Orientadora de Ensino: uma experiência com a carta argumentativa.	Artigo	REXE - Chile
Giordano; Kian (2021)	O ensino de Probabilidade e o novo Ensino Médio: reflexões a partir da BNCC e do Currículo Paulista.	Artigo	RIPEM - DF
Mendes; Gabriel; Araújo (2020)	O ensino de filosofia no nível médio: tecnologias digitais e práticas pedagógicas inovadoras.	Artigo	REFILO – RS
Hernandes (2020)	A Lei no 13.415 e as alterações na carga horária e no currículo do Ensino Médio.	Artigo	Ensaio - RJ
Silva; Albuquerque (2020)	Google Earth como ferramenta didática no ensino de geografia no ensino médio.	Artigo	UFPI - PI
Foletto; Costa (2020)	Metodologias ativas na formação de estudantes do Ensino Médio: relato de experiência pedagógica.	Artigo	Revista Vivências – URI, Uruguai
Regattieri; Donadon (2020)	METODOLOGIAS ATIVAS: vivências de práticas aplicáveis no ensino técnico integrado com foco na dinamização das aulas.	Artigo	Interface Tecnológica - SP
Machado; Rodrigues (2020)	Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado.	Artigo	Revista Seminário de Visu – PE
Teixeira; Monteiro; Oliveira (2020)	TICWAY: uma metodologia de ensino auxiliada por tecnologia.	Artigo	Humanidades e Inovação – TO

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 – Capítulos de livro e Artigos de Anais de evento selecionados

Autor	Título	Natureza	Local de publicação
Nunes (2021)	A utilização das metodologias ativas em sala de aula para promoção da autonomia e o protagonismo do educando.	Capítulo de Livro	UEA - AM
Porto Júnior; Ramos, Loponte (2019)	AS DIMENSÕES DA VIDA HUMANA NA PROPOSTA DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO: as armadilhas da tecnologia e da inovação.	Capítulo de Livro	IFPB – PB
Sobrinho (2019)	Processos institucionais para o Ensino Médio e o currículo integrados na rede federal de EPCT: os desafios do fazer.	Capítulo de Livro	IFPB – PB
Marcom; Schmitt (2021)	Professores do ensino médio e as tecnologias: desafios e superações no IFSC em tempos de pandemia.	Anais de evento	Congresso Int. Ensino Médio e Ed. Integral na Am. Latina - SC
Foletto (2020)	Aprendendo a ensinar por meio da aprendizagem baseada em projetos.	Anais de eventos	ENDIPE – RJ

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 – Teses e dissertações selecionadas

Autor	Título	Natureza	Local de publicação
Rocha (2016)	Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI no Maranhão: necessidades formativas de professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras em escolas públicas de São Luís.	Tese	UFRN – RN
Silva (2016)	Apropriações sociais e formativas das Tecnologias digitais por adolescentes e suas relações com o ensino e aprendizagem na escola.	Tese	UNESP – SP
Paula (2020)	Análise de discursos de professores de Física do Ensino Médio sobre o uso de simuladores.	Tese	UNESA – RJ
Mendonça (2016)	Representação Social sobre o ensino de Matemática de licenciandos vinculados ao PIBID: dinâmica de formação	Tese	UFRN – RN
Domingos (2020)	Representações sociais de inovação pedagógica por professores de pedagogia.	Tese	UNESA – RJ
Bezerra (2017)	O programa Ensino Médio Inovador: recontextualizando a prática pedagógica inovadora.	Dissertação	UFRN – RN
Lima (2017)	Inovação Pedagógica, Práticas pedagógicas Inovadoras e concepções docentes no macrocampo iniciação científica e pesquisa do PROEMI.	Dissertação	UFRN – RN
Argentino (2017)	Inovação: as tecnologias digitais em espaços educativos.	Dissertação	Universidade da Cidade São Paulo - SP
Padilha (2018)	Práticas Pedagógicas de História no Ensino Médio em uma Escola Pública Estadual na Cidade de Bom Conselho-PE/Brasil Existe Inovação Pedagógica?	Dissertação	Universidade da Madeira – Funchal - Portugal
Rabêlo (2019)	Ensino Médio inovador: manifestações identitárias e diversidade cultural em sala de aula.	Dissertação	UNESC - SC
Silva (2015)	Representações sociais de tecnologia compartilhadas pelos Professores e suas relações com a prática pedagógica em Função da região em que atuam.	Dissertação	UFPE – PE
Nunes (2020)	O ensino-aprendizagem da matemática através de Tecnologias da informação e comunicação para o ensino Médio, em especial a utilização do celular como ferramenta Pedagógica e o aplicativo calculadora gráfica Geogebra.	Dissertação	UESB - BA

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na seção a seguir, serão discutidos os estudos selecionados, conforme as categorias definidas.

3.1 Políticas públicas e currículo

Nessa categoria estão reunidos 11 textos, os quais indicam que os desafios relacionados ao acesso e permanência no Ensino Médio, são um problema histórico presente na educação brasileira. As reformas foram marcadas por relações empresariais que se constituem “[...] grandes oportunidades de negócios” (VIEIRA et al., 2020, p. 1424). Sobre essa questão Porto Junior, Ramos e Loponte (2019) destacam propostas políticas embasadas em um modelo desenvolvimentista, tendo como objetivo principal a inovação. Tais iniciativas são influenciadas por agências internacionais, como o Banco Mundial.

Hernandes (2020) mostra as dificuldades para a implementação da Lei nº 13.415, que trata das mudanças no Ensino Médio, como por exemplo as questões estruturais das escolas, tanto físicas quanto relacionadas ao trabalho docente. Aborda o grande número de alunos fora da escola, bem como o baixo índice de aproveitamento nos resultados da avaliação.

Os itinerários formativos são vistos como uma preocupação para esta etapa educacional, estabelecendo-se como inovação curricular (HERNANDES, 2020; SOBRINHO, 2019; VIEIRA et al., 2020). Hernandez (2020) detalha que o que se busca é a flexibilização curricular, possibilitando ao estudante escolher seu caminho formativo, dentro do que é ofertado pelo sistema de ensino. Sinaliza-se, contudo, que não há uma ampliação de recursos, que faça frente às demandas legais.

Relata-se a falta de preparo dos professores para elaboração do currículo, que reproduzem métodos e currículos considerados tradicionais discutindo-se mais a grade curricular e o perfil docente que o itinerário formativo. (SOBRINHO, 2019).

Assim, devido a questões estruturais, a proposta do Ensino Médio integral, com aumento da carga horária pode não ser efetivado na prática. Portanto, os avanços para o Ensino Médio não dependem apenas de reformas curriculares, mas sobretudo de investimentos em estrutura, formação e carreira (VIEIRA et al., 2020).

Parte da literatura revisada se debruça sobre o alto índice de evasão, abandono e distorção idade série, atrelados à estrutura curricular tradicional pouco atrativa e ao baixo índice de aprendizagem (BEZERRA, 2017). Em reflexão sobre o Programa Ensino Médio Inovador (PROEMI), considera que as políticas públicas devem priorizar os aspectos relacionados à permanência e sucesso dos alunos na escola, bem como as práticas pedagógicas dos professores. Bezerra (2017, p. 19) salienta que “[...] a nova identidade do Ensino Médio necessita de mudança na cultura e nas práticas escolares”.

Sobre a inovação ou não inovação como preferiram nomear, Nogueira, Silva e Gadelha (2018), explicam que a proposta do PROEMI é implantar novos processos no dia a dia da escola. Relacionam o tema ao campo da economia, destacando que essa relação ajuda a explicar o paradoxo da não inovação do Programa. Após analisarem outras pesquisas, concluem que o programa, “[...]ao induzir ações exclusivamente voltadas para a reconfiguração curricular evidencia uma concepção de inovação que se inclina à gestão e à organização de processos” (NOGUEIRA; SILVA; GADELHA, 2018, p. 1283).

Sobre o mesmo Programa, Czernisz, Batistão e Pio (2017) salientam que o PROEMI ratifica a necessidade de diversificar o currículo e, da escola ser mais comprometida com as demandas dos jovens. Outra pesquisa relata o Programa como uma alternativa do currículo para o Ensino Médio, buscando novos sentidos e significados, com práticas mais efetivas e capazes de contribuir

com uma educação mais significativa (RABÊLO, 2019). A autora faz críticas à implantação da BNCC, quanto à prioridade das áreas de linguagens e de matemática concluindo que mudanças curriculares não foram eficazes para a inovação, apenas servindo aos interesses capitalistas.

Alguns autores nessa categoria defendem que o currículo, para a inovação, contemple as competências básicas e priorize projetos interdisciplinares (ZIBAS; FERRETI; TARTUCE, 2005). Para eles, é preciso refletir sobre a descontextualização de propostas de reforma curricular, apontando a inovação como tema urgente.

Ainda sobre o desenvolvimento de projetos, Giordano e Kian (2021) relatam possibilidades com a alteração curricular sobre o ensino de probabilidade. No entanto pontuam que essas mudanças foram de certa forma pouco democrática, confusa e contraditória e sobretudo, sem a devida atenção à formação. De igual maneira, é preciso refletir sobre a implementação do PROEMI atrelada apenas às mudanças curriculares tem a tendência de reduzir a concepção de inovação a uma troca de “cardápio de disciplinas”. O que seria inócuo diante das demandas reais e urgentes do Ensino Médio (NOGUEIRA; SILVA; GADELHA, 2018).

Antes mesmo da implementação do Ensino Médio Inovador em 2009, Mitrulis (2002) discutia a questão da necessidade de inovação para esta etapa do ensino, que deve conferir uma formação de caráter mais generalista e equilibrado. Desenvolvendo-se “[...] competências sociais, cognitivas e afetivas, pautadas por valores de inclusão e protagonismo social [...]” (MITRULIS, 2002, p. 219).

Assinala-se que a identidade do Ensino Médio vem se alterando por sua composição social, econômica e cultural, requerendo uma atenção especial quanto à administração do tempo. Considera-se que há um grande interesse nas inovações educacionais, relacionadas primeiramente às mudanças no interior da escola, frisando que “[...] inovação passa a ser valorizada como estratégia política no quadro das transformações do Estado” (MITRULIS, 2002, p. 229).

Os estudos discutidos destacaram que é necessário atentar-se para a maneira como as políticas educacionais são incluídas no contexto escolar. Dessa maneira, refletimos que sem a devida infraestrutura física e recursos humanos necessários para implementação de tais reformas podem não passar de apenas políticas sem sucesso, que não estão atentas a real inovação que são produzidas no cotidiano escolar.

3.2 Práticas educativas

Esta categoria inclui 26 textos que tratam de práticas educativas adotadas no âmbito do Ensino Médio. Os textos discutem as práticas consideradas inovadoras, abordando o contexto social de mudanças em que a escola está inserida. Dentro desse contexto, as práticas pedagógicas devem ser ressignificadas, rompendo com o tradicional e trazendo a inovação para as aulas. Na perspectiva desses estudos, o professor é considerado mediador e a tecnologia uma facilitadora.

Durante e após o Ensino Médio, muitos alunos precisam adentrar no mundo do trabalho, abandonando o processo formativo. A escola precisa estar atenta a essa demanda. Mudanças nas práticas educativas se fazem necessárias (FOLETTTO, 2020; LIMA, 2017; MITRULIS, 2002; NUNES, 2020; NUNES, 2021; PADILHA, 2018).

Nunes (2021, p. 36) pontua que diante do contexto e facilidade para o acesso à informação, a escola “[...] precisa-se adaptar as práticas pedagógicas para inserir um novo modo de ensinar nesse contexto tão diferente”. Na mesma perspectiva, Mitrulis (2002, p. 221) destaca que “[...] a nova identidade do ensino médio como etapa da educação básica de atendimento universal impõe uma mudança de cultura e das práticas escolares”. Portanto, a ressignificação da

prática docente, torna-se relevante para o acompanhamento das transformações sociais, sobretudo para lidar com o aluno do Ensino Médio e com suas demandas (BEZERRA, 2017; LIMA, 2017; MACHADO; RODRIGUES, 2020; MENDES; GABRIEL; ARAÚJO, 2020; PADILHA, 2018; TEIXEIRA; MONTEIRO; OLIVEIRA, 2020).

Considera-se necessário repensar as práticas de ensino (MACHADO; RODRIGUES, 2020), proporcionando processos e estratégias novos para a aprendizagem, em função das verdadeiras necessidades de aprendizagem (BEZERRA, 2017). Para Bezerra (2017), existe uma nova cultura da aprendizagem, que exige novas metodologias de ensino, que possibilitem uma atuação ativa do aluno. Paralelamente, Lima (2017, p. 133) observa que os desafios estão colocados para a escola e é preciso que o professor adote “[...] uma nova abordagem de ensino que oportunize a efetivação de uma prática pedagógica significativa, dinâmica e inovadora”.

Assim, requer-se uma ressignificação dos papéis do professor e do estudante para promover uma transformação paradigmática quanto ao processo de ensino-aprendizagem (TEIXEIRA; MONTEIRO; OLIVEIRA, 2020). Silva e Fabris (2013) complementam que a permanente inovação é uma das características da docência na contemporaneidade. Os autores defendem que os saberes são modificados continuamente, pois o trabalho docente se dá em um contexto que se modifica permanentemente.

Nesse sentido, o professor assume novos papéis, de orientador e mediador da aprendizagem, incentivando os alunos a buscarem, a pesquisarem e orientando as leituras (MENDES; GABRIEL; ARAÚJO, 2020). Mesmo nas aulas expositivas busca-se uma ruptura com as metodologias tradicionais. Sobre essa ruptura, a inovação pedagógica é a ação intencional que provoca a quebra paradigmática com práticas pedagógicas tradicionais e de transmissão do conhecimento (DOMINGOS; CASTRO, 2018; PAULA, 2020; PADILHA, 2018; LIMA, 2017).

Para isso, segundo Lima (2017), o docente deve refletir sobre a própria prática, contextualizando-a com a contemporaneidade. O discurso dos professores revela essa tensão entre o tradicional e o inovador (LEAL; MORTIMER, 2008). Oliveira, Siqueira e Romão (2020) mostram em seu estudo com a metodologia de projetos, que ela obteve resultados superiores ao trabalho tradicional.

Propõe-se, que diferente de uma concepção na qual as aulas seriam como depósitos de conhecimentos, elas sejam processos construtivos (BEZERRA, 2017). O que não é tarefa fácil, mas sim um desafio à práxis pedagógica (FOLETTTO, 2020). Referente à inovação tecnológica, Silva e Albuquerque (2020) apresentam a experiência do uso da ferramenta Google Earth, nas aulas de Geografia e consideram que a ferramenta auxiliou na aprendizagem de forma inovadora, rompendo com o tradicionalismo. Ela foi utilizada para aproximar a aula à realidade dos alunos e no auxílio da aprendizagem.

A literatura revisada indica que a ferramenta tecnológica é uma facilitadora da aprendizagem e de auxílio para o professor. Os docentes associam tecnologia ao novo e ao moderno (SILVA, 2015), como favorecedora do processo de ensino e aprendizagem (NUNES, 2020). Entre as tecnologias, a internet é um recurso relevante, pois facilita a contextualização necessária para a aprendizagem (SANTOS; MARINHO, 2016). Por exemplo, no uso de simuladores, ela é vista como alternativa para o ensino de Física, inclusive para superar lacunas do ensino dessa disciplina (Paula, 2020).

Bezerra (2017) concorda que a tecnologia pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem, desde que se tenha consciência da prática pedagógica que está realizando. Assim, a tecnologia é encarada como facilitadora, mas também como um desafio à prática do professor,

que precisa reconhecer os seus impactos na educação e na contribuição com a aprendizagem dos alunos (MENDES; GABRIEL; ARAÚJO, 2020).

A tecnologia pode ser uma ferramenta de auxílio docente, mas ela não como é a principal responsável no processo de ensino e aprendizagem, visto que não age sozinha. Nesse sentido, ressalta-se a relevância do papel dos professores e das reflexões que ele faz sobre sua práxis (MENDES, GABRIEL; ARAÚJO, 2020; REGATTIERI; DONADON, 2020; TEIXEIRA; MONTEIRO; OLIVEIRA, 2020).

Assim, inovar não é apenas inserir instrumentos e recursos tecnológicos na escola, pois as tecnologias não garantem o sucesso da escola (BEZERRA, 2017), podendo ser uma forma de ocultar os problemas reais (ARGENTINO, 2017). Portanto, para Padilha (2018, p. 9) “[...] refletir sobre uma modificação significativa na escola é muito mais que inserir meios técnicos para a transformação das práticas docentes” pois a tecnologia não garante o cumprimento da função da escola.

Diversos autores propõem um papel mediador ao docente, na construção do conhecimento (MANZONI; SANTOS; CANIZARES, 2020; MENDES; GABRIEL; ARAÚJO, 2020; ROCHA, 2016). Para Mendes, Gabriel e Araújo (2020, p.13) o docente deve ajudar na construção de “[...]novos conhecimentos, transferência e aplicação, de forma a redimensionar a prática, auxiliada pela capacitação no uso das tecnologias digitais”. O professor “[...] enquanto agente mais experiente do universo cultural, será o atuar na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) para que o aluno avance cada vez mais em seu desenvolvimento integral” (ROCHA, 2016, p. 91).

Manzoni, Santos e Canizares (2020) assentem que é no processo de mediação docente que é possibilitada a construção do conhecimento. Isso, pois envolve a interação entre o sujeito e o objeto, analisando a forma mais adequada para a construção de conceitos. Os autores apresentam a Atividade Orientadora de Ensino, abordada em sua pesquisa como mediadora do ensino e aprendizagem, em que os sujeitos se modificam a partir do momento em que interagem um com o outro.

Tanto na discussão do uso das ferramentas tecnológicas, como da discussão de novas metodologias, o professor é fundamental, pois exerce função importante dentro da sala de aula. É ele que proporciona o ambiente acolhedor, confiante e que permite ao aluno ser protagonista da aprendizagem (FOLETO; DOS SANTOS COSTA, 2020). O professor é considerado o responsável pelo processo de mudança dentro da escola, por meio das inovações pedagógicas (ROCHA, 2016). Nesse sentido, Mitrulis (2002) considera relevância do professor, no tocante à sua posição dentro do processo de escolarização. Na mesma direção, Domingos e Castro (2018) pontuam que, devido à centralidade do professor na educação, é necessário estar atento à sua prática profissional.

Alguns autores apontam a resistência dos professores perante inovações pedagógicas, inclusive aquelas de cunho tecnológico (BEZERRA, 2017; CONCEIÇÃO; MACHADO, 2018; DOMINGOS; CASTRO, 2018; LEAL; MORTIMER, 2008; MARCOM; SCHIMITT, 2021). Leal e Mortimer (2008) afirmam que essa resistência do professor, geralmente é ocasionada em virtude da ausência de suporte e acompanhamento na implantação das propostas.

Essa resistência pode ser gerada por se exigir dos professores uma mudança de postura e uma ruptura com a sua experiência, em virtude de propostas com as quais eles não foram autores, mas foram impostas verticalmente, (BEZERRA, 2017). A falta de conhecimento e de tempo tornam-se um empecilho para a implementação da inovação (LEAL; MORTIMER, 2008).

As pesquisas evidenciam uma preocupação dos professores no tocante à mudança das práticas e metodologias para atender a um novo perfil de aluno (SILVA, 2016; BEZERRA, 2017; MARCOM; SCHIMITT, 2021). Domingos e Castro (2018) apresentam como resultados da pesquisa a crenças dos professores sobre ter práticas inovadoras, em que as dificuldades que surgem são dribladas conforme aparecem e, a partir disso, pode-se pensar em inovação, ruptura e mudança de postura do professor.

Finalmente, Domingos (2020) afirma que inovação pedagógica não significa “[...]criar um método ou uma fórmula completamente nova”, mas inovar está no nosso cotidiano, na mudança de posturas e abertura ao novo para acompanhar o aluno, entendendo que ela “[...]seria uma possível resposta à necessidade de mudanças educacionais. Logo, não pode ser a própria mudança” (DOMINGOS, 2020, p. 50). Para o autor, a inovação seria emancipatória, caso as instituições não pressionassem os professores para adequarem suas práticas ao mercado.

Nesse sentido, este estudo entende que para inovar na escola é necessário romper paradigmas, estar aberto às novas demandas da sociedade e que os alunos trazem para dentro da sala de aula. Com o aumento do acesso à informação e a necessária popularização dela, é preciso que os padrões de transmissão de conhecimento sejam revistos. Isso, poderá ajudar a colocar o aluno como protagonista na construção do seu conhecimento, sendo o professor o mediador desse processo.

3.3 Formação de professores

Esta categoria inclui 12 textos que tratam de formação de professores, considerando-se a inovação pedagógica. Discute a importância da pesquisa para delineamento de políticas de formação, a relevância da formação inicial e a importância de se pensar em formação, a partir das práticas docentes, diante do contexto social em transformação.

Santos e Marinho (2016) e Silva (2016) defendem que as propostas de formação considerem as representações sociais dos professores sobre internet na escola, caso contrário, ela não conduzirá a mudanças de práticas. Bezerra (2017) defende, como requisito para a inovação, cursos, treinamentos, ou mesmo incentivos a cursos. Por seu turno, Silva (2016) contribui com a ideia de que um modelo formativo docente precise estar pautado em pressupostos teóricos metodológicos. A autora considera que além da formação “sejam oferecidos recursos para que os professores possam trabalhar aliando a sua formação à sua prática pedagógica no uso das tecnologias” (SILVA, 2016, p. 106).

Na mesma direção, Lima (2017) entende que, tanto a prática, quanto a formação docente, precisam se adequar, para fornecer uma formação humana integral do aluno, considerando as inovações do século XXI. Assim, percebe-se nas reflexões desses autores, a necessidade de uma formação voltada à prática e construída pela prática.

A formação inicial faz parte da reflexão de Silva (2015), em que discute o problema dos cursos aligeirados, com carga horária reduzida, de matriz curricular reduzida. Em complemento, Marcom e Schmitt (2021) consideram que as dificuldades dos professores podem estar relacionadas à falta de formação inicial sobre o uso de tecnologias. Na mesma direção, Rocha (2016) explica que os direitos de aprendizagem não são efetivados no sentido de possibilitar as potencialidades para viver no mundo em constantes transformações.

No entanto, a formação docente não se dá apenas no momento de entrada na Universidade até a entrega do diploma. Ela deve acontecer perenemente, à medida que as mudanças sociais e dos sujeitos que frequentam a escola acontecem. Políticas públicas que visem

tanto a formação inicial, quanto a continuada, são necessárias principalmente àqueles que já atuam (ROCHA, 2016).

Nesse sentido, ao pensar na profissionalização docente e seu desenvolvimento ao longo da carreira, Silva (2016) conclui ser preocupante a realidade vivida pelos professores, quanto a sua profissionalização. Os participantes de sua pesquisa argumentam falta de tempo e sobrecarga de trabalho, devido aos baixos salários, dificultando o acesso às formações continuadas (SILVA, 2016). Conforme já mencionado anteriormente, o contexto social tem sofrido inúmeras transformações e a escola precisa acompanhar essas mudanças. Partindo dessa reflexão, a formação continuada se instala como essencial para auxiliar nesse processo.

A formação continuada não é vista apenas como uma favorecedora do desenvolvimento profissional, mas também como possibilidade de promover a melhoria da prática, ganhando sentido quando o professor passa a refletir sobre essa demanda, sobre os desafios e sobretudo, no aluno como protagonista da aprendizagem (BEZERRA, 2017; FOLETTI; DOS SANTOS COSTA, 2020; ROCHA, 2016).

Sobrinho (2019) e Argentino (2017) destacam a importância da formação continuada de professores. Por um lado, ela pode ajudá-los a compreender propostas de inovação, como o currículo integrado, o que contribuiria para o sucesso dessas iniciativas (SOBRINHO, 2019). Por outro, porque ela pode contribuir para que os professores construam um saber “[...] que permita avaliar as potencialidades para inovação nas estratégias de ensino-aprendizagem” (ARGENTINO, 2017, p. 36). Para a autora a formação deve identificar as potencialidades pedagógicas do uso das ferramentas tecnológicas. A autora frisa ser importante as escolas trabalharem com comunidades práticas de aprendizagem e oferta de oportunidades para mudança desse processo formativo. Assim, torna-se relevante o professor vivenciar essa formação na escola, com os pares.

A esse respeito, Domingos (2020) acrescenta que a formação de professores deve estar atenta aos desafios que esses profissionais irão enfrentar. Considerando que a tarefa de formar professores tem se tornado cada vez mais complexa, conclui-se que “[...] necessita-se uma formação que amplie os horizontes culturais de professores, preparando-os para o encontro com os diversos contextos socioculturais com os quais irão se deparar” (DOMINGOS, 2020, p. 15).

Para refletir sobre essa categoria, é importante pensar no que Domingos (2020, p. 254) apresenta em sua pesquisa sobre os saberes do professor, onde afirma “[...] que o saber do formador do pedagogo alicerça a sua criatividade”, considerando que saber é construído no decorrer de sua carreira, desde a formação inicial, continuada e passando pela prática docente. Para o autor o saber do professor formador é “[...] um conjunto de conhecimentos que se aprende na confluência de todas as suas vivências [...]” e nesse sentido, a inovação está atrelada ao processo de construção dos saberes que passa pela formação docente, pois “[...] só se aprende a inovar pedagogicamente quando se vive a Pedagogia” (DOMINGOS, 2020, p. 254).

Contudo, Lima (2017) destaca que a formação não poderá mudar ou melhorar a prática do professor se ele não tiver vontade e estiver aberto à mudança não refletindo sobre a própria prática. Na mesma perspectiva, Bezerra (2017) entende que a reflexão crítica é uma aliada às mudanças de postura do professor frente aos desafios da prática docente, considerando que sua formação não acontece apenas na Universidade, mas também no decorrer de sua carreira.

Assim, após abordar questões pertinentes sobre a formação, trazidas pelos autores pesquisados, percebe-se a relevância de se investir em políticas públicas de formação que permitam ao profissional refletir sobre a ação, tanto no âmbito inicial como continuado. Nesse caso, é também necessário fornecer condições de trabalho para que os professores, possam

colocar em prática a inovação pedagógica, discutindo e refletindo dentro da comunidade escolar sobre a sua prática.

CONCLUSÃO

No contexto do Ensino Médio, enquanto término da Educação Básica, tem-se a possibilidade futura de ingresso no Ensino Superior, e existe a necessidade de ingresso no mercado de trabalho de forma imediata – considerando que em torno de 25% já trabalham durante essa etapa da educação.

Diversas reformas surgem na intenção de sanar os problemas vinculados à essa etapa da Educação Básica. Na atualidade, o desafio é garantir a permanência dos alunos e a finalização dos estudos. Muitos não concluem o Ensino Médio, de acordo com o Anuário (2021) – cerca de 5,6% (480 mil) não estudam e não concluíram o Ensino Médio, e essa discussão pode ser pensada em relação às práticas educativas desconexas e o anseio (e necessidade) pela inserção no mercado de trabalho.

No entanto, pode ser observado, a partir das publicações analisadas, que iniciativas políticas impostas, a partir de uma relação vertical, têm dificuldades em promover mudanças. Necessita-se constituir políticas públicas que incluam o contexto escolar e, que não sejam apenas impostas verticalmente. É preciso considerar as relevâncias da infraestrutura e formação docente. Incluindo nesse cenário, políticas públicas de formação inicial e continuada de professores, as quais permitam-lhes refletir sobre sua ação pedagógica.

Para concluir, trazemos a reflexão de que para inovar, sobretudo no contexto do Ensino Médio, é necessário romper com paradigmas e estabelecer uma mudança de postura em que o aluno seja colocado como protagonista no processo de construção do conhecimento. Isso deve ser feito com políticas públicas e formação de professores atentos à essa demanda.

A partir dos estudos, chegou-se à conclusão de que não há uma tendência específica em definir o conceito de inovação pedagógica. Os textos discutem a inovação dentro de práticas pedagógicas e experiências práticas, dentro de um contexto de políticas públicas e na formação docente, mas não alinhavam um conceito mais amplo, convergindo com Tavares (2019), que aponta não existir um marco de referência teórico conceitual.

Destaca-se que este estudo se limita a refletir sobre as temáticas apresentadas pelos textos selecionados, assim sendo, há necessidade ampliar as discussões sobre os conteúdos com a literatura sobre inovação pedagógica, ensino médio e formação de professores.

AGRADECIMENTOS

Esta publicação contou com o apoio do Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq na forma de bolsa de produtividade em pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARGENTINO, Patricia Cibienel. **Inovação: as tecnologias digitais em espaços educativos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

ATLAS DAS JUVENTUDES. **Juventudes e a pandemia do coronavírus**. 2ª edição. Relatório Nacional, 2021. Disponível em: <https://atlasdasjuventudes.com.br/wp->

content/uploads/2021/08/JuventudesEPandemia2_Relatorio_Nacional_20210702.pdf Acesso em 20 out. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEZERRA, Alaine Sinara Ribeiro. **O programa ensino médio inovador: recontextualizando a prática pedagógica inovadora**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Natal, 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP. **Censo da educação básica 2020: resumo técnico [recurso eletrônico]** – Brasília: INEP, 2021a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP. **Censo da Educação Básica 2020: notas estatísticas**. Brasília, DF: INEP, 2021b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Relatório do 3º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2020**. Brasília: INEP, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/pagina-inicial>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CHAKUR, Cilene Ribeiro de Sá Leite. A desconstrução do construtivismo na educação: crenças e equívocos de professores, autores e críticos. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

CONCEIÇÃO, Maria Sandra da; MACHADO, André Gustavo Carvalho. Ensino Médio Integral no agreste de Pernambuco: um diagnóstico à luz da implementação de estratégias. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, [s. l.], v. 11, n. 01, p. 200–225, 2018.

CZERNISZ, Eliane Cleide da Silva; BATISTÃO, Marci; PIO, Camila Aparecida. Propostas de inovação e redesenho curricular: o ensino médio em questão. **Revista HISTEDBR On-line**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 662–677, 2017.

DOMINGOS, Silvio Duarte. **Representações sociais de inovação pedagógica por professores de pedagogia**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2020.

DOMINGOS, Silvio Duarte; CASTRO, Monica Rabello de. Representações sociais de inovação pedagógica por professores da educação básica. **Temas em Educação e Saúde**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 98–120, 2018.

FERREIRA, Norma S.A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”, **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n79, p.257-272, 2002.

FOLETTTO, Denize da Silveira. Aprendendo a ensinar por meio da aprendizagem baseada em projetos. In: XX ENDIPE RIO 2020, 2020, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: XX ENDIPE Rio 2020, 2020.

FOLETTTO, Denize; DOS SANTOS COSTA, Elisangela. Metodologias ativas na formação de estudantes do ensino médio: relato de experiência pedagógica. **Vivências**, [s. l.], v. 17, n. 32, p. 149–163, 2020.

GIORDANO, Cassio Cristiano; KIAN, Fatima Aparecida. O Ensino de Probabilidade e o Novo Ensino Médio: reflexões a partir da BNCC e do Currículo Paulista. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 59–78, 2021.

HERNANDES, Paulo Romualdo. A Lei no 13.415 e as alterações na carga horária e no currículo do Ensino Médio. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [s. l.], v. 28, n. 108, p. 579–598, 2020.

LEAL, Murilo Cruz; MORTIMER, Eduardo Fleury. Apropriação do discurso de inovação curricular em química por professores do ensino médio: perspectivas e tensões. **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 213–231, 2008.

LIMA, Sonia Maria Pereira de. **Inovação pedagógica, práticas pedagógicas inovadoras e concepções docentes no macrocampo iniciação científica e pesquisa do PROEMI**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

MACHADO, Ricardo de Macedo; RODRIGUES, Adriana de Carvalho. Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado. **Revista Seminário de Visu**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 537–549, 2020.

MANZONI, Rosa Maria; SANTOS, Thaís Cavalcanti dos; CANIZARES, Kathia Alexandra Lara. Inovação pedagógica com a Atividade Orientadora de Ensino: uma experiência com a carta argumentativa. **Revista de Estudios y Experiencias en Educación**, [s. l.], v. 19, n. 39, p. 275–286, 2020.

MARCOM, Jacinta Lúcia Rizzi; SCHIMITT, Adriana Regina Vettorazzi. Professores do Ensino Médio e as tecnologias: Desafios e Superações no IFSC em tempos de pandemia. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO IN, 2021, Santa Cruz do Sul. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2021.

MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli; GABRIEL, Fábio Antônio; ARAÚJO, Arthur Silva. O ensino de filosofia no nível médio: tecnologias digitais e práticas pedagógicas inovadoras. **Revista Digital de Ensino de Filosofia - REFil**, [s. l.], v. 6, n. 0, p. 1–15, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/refilo/article/view/43776/html>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MITRULIS, Eleny. Ensaio de inovação no ensino médio. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], n. 116, p. 217–244, 2002.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. Sociedade Civil. In: GIOVANNI, Geraldo Di.; NOGUEIRA, Marco Aurélio (org.). **Dicionário de Políticas Públicas**. 2ed. São Paulo: Editora da UNESP; Fundap, 2015.

NOGUEIRA, Silvia Cristina Conde; SILVA, Pedro Rodolfo Fernandes da; GADELHA, Thayná Gundin. A não inovação do programa Ensino Médio inovador. **Revista Diálogo Educacional**, [s. l.], v. 18, n. 59, p. 1272–1290, 2018.

NUNES, Dimas Elpidio. **O ensino-aprendizagem da Matemática através de tecnologias da informação e comunicação para o Ensino Médio, em especial a utilização do celular como ferramenta pedagógica e o aplicativo calculadora gráfica GEOGEBRA**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Vitória da Conquista: BA, 2020.

NUNES, Joseane de Brito Bezerra. A utilização das metodologias ativas em sala de aula para a promoção da autonomia e o protagonismo do educando. *In*: SILVA, Américo Junior Nunes da (org.). **O Campo teórico-metodológico-epistemológico da educação no fomento da questão política da atualidade**. Ponta Grossa- PR: Atena, 2021.

OLIVEIRA, Sebastião Luís de; SIQUEIRA, Adriano Francisco; ROMÃO, Estaner Claro. Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, [s. l.], v. 34, n. 67, p. 764–785, 2020.

PADILHA, Érica Oliveira Ramos. **Práticas Pedagógicas de História no Ensino Médio em uma Escola Pública Estadual na Cidade de Bom Conselho-PE/Brasil Existe Inovação Pedagógica?** 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação - Inovação Pedagógica) - Universidade da Madeira, Funchal, 2018.

PAULA, Gustavo Afonso de. **Análise de discursos de professores de física do ensino médio sobre o uso de simuladores**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2020.

PORTO JÚNIOR, Manoel José; RAMOS, Marise Nogueira; LOPONTE, Luciana Neve. AS DIMENSÕES DA VIDA HUMANA NA PROPOSTA DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO: as armadilhas da tecnologia e da inovação. *In*: TOMAZELLA, Marlon (org.). **Educação, Cultura e Sociedade**. 1aed. João Pessoa: Editora IFPB, 2019.

QUINTANILHA, Luiz Fernando. Inovação pedagógica universitária mediada pelo Facebook e YouTube: uma experiência de ensino-aprendizagem direcionado à geração Z. **Educação em revista**, Curitiba, n. 65, p. 249-263, 2017.

RABÊLO, Luciane. **Ensino Médio inovador: manifestações identitárias e diversidade cultural em sala de aula**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2019.

REGATTIERI, Silvia Maria Alvim; DONADON, Maria Leonor Beneli. Metodologias Ativas: vivências de práticas aplicáveis no ensino técnico integrado com foco na dinamização das aulas. **Revista Interface Tecnológica**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 807–818, 2020.

ROCHA, Helianane Oliveira. **Programa Ensino Médio Inovador – Proemi no Maranhão: necessidades formativas de professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas**

inovadoras em escolas públicas de São Luís. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

ROMANOWSKI, Joana P.; ENS, Romilda T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte”. **Diálogos Educacionais**, v. 6, n. 6, p. 37–50, 2006.

SANTANA, Leonor M.; CHAMON, Edna Maria Q. O.; SORDILLO, Claudia Maria O. Representações sociais, ensino médio e projeto de vida: levantamento de estudos. **Revista Humanidades & Inovação**, Palmas, v.8, n.41, 2021.

SANTOS, Luciane Maria Ribeiro da Cruz; MARINHO, Simão Pedro P. As representações sociais de professoras da Educação Básica sobre internet e escola: um estudo em uma escola UCA em Minas Gerais. **Revista e-Curriculum**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 718–740, 2016.

SILVA, Analígia Miranda da. **Apropriações sociais e formativas das tecnologias digitais por adolescentes e suas relações com o ensino e aprendizagem na escola.** 2016. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2016.

SILVA, Valdirene Moura da. **Representações sociais de tecnologia compartilhadas pelos professores e suas relações com a prática pedagógica em função da região em que atuam.** 2015. Dissertação (Mestrado em Educação, Matemática e Tecnologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

SILVA, Roberto Rafael Dias; FABRIS, Elí Terezinha Henn. Docências inovadoras: a inovação como atitude pedagógica permanente no ensino médio. **Educação** (Porto Alegre), [s. l.], v. 36, n. 2, p. 250–261, 2013.

SILVA, Tiago Justino de Souza; ALBUQUERQUE, Emanuel Lindemberg Silva. Google earth como ferramenta didática no ensino de geografia no ensino médio. **Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 132–143, 2020.

SOBRINHO, Sidinei Cruz. PROCESSOS INSTITUCIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO E O CURRÍCULO INTEGRADOS NA REDE FEDERAL DE EPCT: os desafios do fazer. *In*: TOMAZELLA, Marlon (org.). **Educação, Cultura e Sociedade**. 1aed. João Pessoa: Editora IFPB, 2019.

TAVARES, Fernando Gomes de Oliveira. O conceito de inovação em educação: uma revisão necessária. **Educação** (UFSM), Santa Maria, p. e4/ 1-19, fev. 2019. ISSN 1984-6444. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/32311>. Acesso em: 21 abr. 2020.

TEIXEIRA, Rodrigo Antonio Magalhães; MONTEIRO, Claudio De Castro; OLIVEIRA, Mailson Santos de. Ticway: uma metodologia de ensino auxiliada por tecnologia. **Revista Humanidades e Inovação**, [s. l.], v. 7, n. 9, p. 289–305, 2020.

VIEIRA, Letícia et al. Inovação curricular no ensino médio: das experiências exitosas às duvidosas propostas de mudança. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 1422–1442, 2020.

ZIBAS, Dagmar M L; FERRETTI, Celso J; TATUCE, Gisela Lobo B. P. O protagonismo de alunos e pais no Ensino Médio brasileiro. **Revista Portuguesa de Educação**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 45–87, 2005.