ISSN: 2674-9270
Volume. 7, n. 1, jan./jul. 2025

ARTIGO

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

Pesquisas sobre escolas inovadoras: uma revisão sistemática de literatura

Siquele Roseane de Carvalho Campêlo
Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: siquele.campelo@ufrpe.br

Maria Danielle Araújo Mota
Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: danielle.araujom@ufrpe.br

Carmen Roselaine de Oliveira Farias
Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: carmen.farias@ufrpe.br

DOI: *https://doi.org/10.46636/recital.v7i1.636*

Recebido: *12 Nov. 2024*
Aceito*: 08 Mai. 2025*

Como citar este artigo: CAMPÊLO, Siquele Roseane de Carvalho; MOTA, Maria Danielle Araújo; FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. Pesquisas sobre escolas inovadoras: uma revisão sistemática de literatura. **Recital - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, v. 7, n. 1, p. 135–152, 2025. DOI: 10.46636/recital.v7i1.636. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/recital/article/view/636.

Está obra está licenciada sobre uma Creative Commons Attribution 4.0 International License. Nenhuma parte desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, para propósitos comerciais, sem permissão por escrito. Para outros propósitos, a reprodução deve ser devidamente referenciada. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Pesquisas sobre escolas inovadoras: uma revisão sistemática de literatura

RESUMO

Esse artigo tem como objetivo apresentar o processo de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) que teve como escopo revisitar estudos realizados nos últimos 05 anos, com o objetivo de identificar como o conceito de escola inovadora é abordado nas publicações de teses, dissertações e artigos científicos. Partiu-se de um protocolo elaborado com base em técnicas de RSL para avaliar e interpretar dados importantes sobre o tema de pesquisa. As etapas de planejamento, execução e sumarização dos resultados contaram com o apoio do software StArt. Como resultados, foi possível identificar nos estudos analisados, diferentes abordagens para o conceito de escola inovadora, sendo predominante a perspectiva de afastamento ou ruptura com a "forma-escola" tradicional. As pesquisas versaram ainda sobre mudanças que as escolas inovadoras propõem em aspectos, tais como a organização e os saberes que compõem o currículo escolar, a relação entre a prática docente e o papel discente, as mudanças nas metodologias, ambientes, tempos e espaços escolares, bem como a inovação social. Foram analisadas ainda, pesquisas que discutem o conceito de escolas inovadoras em referência às dimensões gestão, currículo, ambiente, metodologias e intersetorialidade, as quais são apontadas no Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica.

Palavras-chave: Escolas inovadoras. Revisão Sistemática de Literatura. Prática pedagógica inovadora.

Research on innovative schools: a systematic literature review

ABSTRACT

This article aims to present the process of Systematic Literature Review (SLR) that aimed to revisit studies carried out in the last 5 years, with the aim of identifying how the concept of innovative school is addressed in the publications of theses, dissertations and scientific articles. A protocol was developed based on SLR techniques to evaluate and interpret important data on the research topic. The planning, execution and summary of results stages were supported by the StArt software. As a result, it was possible to identify in the analyzed studies, different approaches to the concept of innovative school, with the predominant perspective of distancing or breaking with the traditional "school form". The research also addressed changes that innovative schools propose in aspects such as the organization and knowledge that make up the school curriculum, the relationship between teaching practice and the role of students, changes in methodologies, environments, times and school spaces, as well as social innovation. Research that discusses the concept of innovative schools in reference to the dimensions of management, curriculum, environment, methodologies and intersectorality, which are highlighted in the Map of Innovation and Creativity in Basic Education, was also analyzed.

Keywords: Innovative schools. Systematic Literature Review. Innovative pedagogical practice.

INTRODUÇÃO

No debate educacional contemporâneo, muito se discute sobre a necessidade de transformação do modelo de escola construído no século XIX, e que se mantém com muitos pontos frágeis na atualidade.

Nesse contexto, a motivação para a pesquisa parte da reflexão crítica sobre a organização escolar na contemporaneidade. Muitas das características predominantes dessas instituições, advêm de um modelo de escola que por muito tempo serviu à educação de massas, mas que sobrevive há mais de 150 anos sem grandes alterações, mesmo acolhendo estudantes do século XXI. Uma escola que ainda resguarda semelhanças do modelo fabril, que já destoa dos desafios de nossa sociedade e principalmente, do jeito como as pessoas acessam informações, constroem conhecimentos e se relacionam com os espaços, com os outros e com a natureza.

Em contraponto, uma comunidade mundial de escolas inovadoras tem se constituído com o propósito de transformar a educação, reconhecendo antes de tudo, que todas e todos podem transformar a sociedade, sendo a escola um espaço privilegiado para fortalecer o senso de responsabilidade pelo planeta, por si e pelo outro.

Nesse sentido, defendemos a contínua busca por conhecer práticas pedagógicas inovadoras, almejando fortalecer a escola enquanto lugar de produção de saberes. Assim, reconhecemos a escola inovadora como espaço vivo de transformações, buscando aprofundar o estudo da inovação a partir do olhar sobre as experiências vivenciadas e as instituições que têm buscado, alcançado e mantido um processo de metamorfose. Partimos de uma concepção de inovação como mudança profunda e qualitativa na forma de olhar e de dar significado aos processos de ensino e de aprendizagem na escola.

Com o objetivo de identificar como o conceito escola inovadora é abordado em publicações de teses, dissertações e artigos científicos, esse artigo tem como intuito apresentar o processo de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) que teve como escopo revisitar estudos realizados nos últimos 05 anos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Huberman em 1973 já propunha o questionamento: por que as escolas mudam tão devagar? Segundo o autor, os sistemas de ensino apresentam maior resistência à inovação do que outros sistemas na sociedade. Na escola, muita energia é despendida na organização e execução da rotina já implementada, o que acarreta pouca energia para o diagnóstico e planejamento de mudanças e crescimentos. Essa manutenção dos rituais, tem relação com a busca pelo equilíbrio e pela homeostase, que se relaciona ainda com a preservação da própria identidade e cultura institucional. Essa postura de autorregulação garante certa segurança à instituição que, tendo as respostas prontas para os desafios que surgem, sofrem menos com situações de perturbação do seu equilíbrio (Huberman, 1973).

Postman e Weingarten (1976) usam a expressão “condição termostática da educação” para tratar desse movimento da educação de buscar o contraponto em relação ao que ocorre no mundo exterior. Assim, quando o mundo se mostra estático, a educação se torna dinâmica e vibrante, ao passo que quando o mundo está perpassado pelas forças da mudança, a educação se apresenta conservadora.

Para Fino (2009), os elementos mais criticados no formato da escola que ainda predominam atualmente (homogeneização, separação por idade, normas rígidas para tempos

e espaços, separação de saberes e profissionais por disciplinas, hierarquia docentes-estudantes) foram os mais eficazes para os objetivos pretendidos no contexto do ensino em massa. A escola que passou a ser estendida para mais pessoas, refletia uma nova ordem industrial que requeria um novo tipo de pessoa.

Na escola, esse ideal enfocava a criança que aprenderia a ser capaz de adaptar-se ao trabalho repetitivo, a ambientes fechados e ruidosos, à disciplina coletiva e ao tempo regulado (Toffler, 1970). Ou seja, para além do currículo formal expresso nos conteúdos e aprendizagens almejadas como a leitura, escrita e matemática, por exemplo, existia na escola, e ainda existe, uma vivência sobre espaços e tempos projetados para assemelhar-se ao que crianças e jovens encontrariam nas suas vidas adultas, em função do tipo de pessoa que se desejava formar em uma sociedade fabril.

Dessa forma, a escola popular surge equipada com alguns dos aspectos mais representativos da cultura industrial (Fino, 2009). O mesmo autor nos inquieta com a seguinte reflexão:

> Como desativar esta visão apriorística de escola, quer nas nossas mentes, quer nas mentes dos pais dos alunos, dos decisores escolares e dos políticos, para que a questão da inovação deixe de ser uma espécie de excentricidade de "cientistas da educação", ou, pior ainda, uma absoluta falsificação destinada a "vender" o velho paradigma utilizando novos meios? (Fino, 2009, p. 275).

Rancière (1988), usa o termo "forma-escola" para tratar desses elementos enraizados na forma tradicional de uma instituição escolar, tais como o tempo e o espaço, as matérias, as atividades, e os sujeitos que constituem a forma-escola e nela são constituídos.

Na perspectiva de García, Ruíz e Noche (2010) as escolas geralmente têm sido instituições pouco inovadoras, pois as ideias e projetos inovadores nascem principalmente por iniciativa de um(a) docente (ou equipe docente) que entusiasma os(as) demais, ou por necessidades compartilhadas pelo grupo que participa do projeto inovador.

Dessa compreensão sobre a tendência à manutenção de traços comuns e marcantes que caracterizam as instituições escolares, depreendemos que inovar tem relação com romper paradigmas, ou com uma matriz cultural comum. Assim, para Fino (2009) o processo de inovação precisa partir da tomada de consciência sobre inúmeros elementos constituintes do cotidiano escolar de forma secular e implícitos nas ações e nos valores institucionais, compondo o que o autor chama de invariante cultural. Tal invariante tem o caráter de permanência de uma representação compartilhada socialmente sobre como é caracterizada uma escola, enraizada na escola e fora dela. Assim, a identidade própria de uma escola emana da dialética entre essa matriz comum e a construção de uma identidade local, secundária e diversificadora, além do estabelecimento de vínculos com o contexto externo aos muros escolares (Fino, 2009).

Refletindo sobre os tipos de inovação em educação, Zabalza e Cerdeiriña (2016) ressaltam que para cada mudança, seja ela de qualquer intensidade ou natureza, muita energia e esforço são empregados, e por isso os processos de reflexão, revisão e planejamento são tão fundamentais para que tenhamos clareza sobre como empreender inovações direcionadas para a melhoria.

Quando as inovações partem de iniciativas mais pontuais, correm o risco de se tornar superficiais ou momentâneas, pois a inovação está focada em questões sobre "como" ou "o que" inovar. Nesse sentido, tais inovações no ensino são incrementais, pontuais e aleatórias, tendo o potencial de alterar e mudar a prática docente, mas não carregam consigo a garantia

de uma transformação paradigmática. No entanto, é fundamental que as mudanças ocorram mesmo que de forma superficial, para que a escola não se mantenha em uma “eterna fase de *stand by*” (Zabalza e Cerdeiriña, 2016, p. 14).

Para além dessa ideia de inovação incremental, buscaremos retratar aspectos da inovação profunda, a qual introduz mudanças significativas nas condições de aprendizagem. Focaremos mais no “porquê” e no “para que” inovar, considerando-se que uma inovação (por mais redundante que pareça) visa à melhoria de processos e resultados de aprendizagem.

Uma inovação profunda, segundo Zabalza e Cerdeiriña (2016), é condicionada por inúmeros fatores: os recursos, a vontade, os modelos, a pressão que a alavanca, a formação dos atores que a concebem e implementarão, um planejamento estratégico e a presença de líderes convictos. Todos esses elementos precisam convergir para a criação de uma cultura da mudança. Depende ainda que problemas básicos e objetivos da educação estejam resolvidos, rumo a uma discussão sobre a qualidade. Assim, segundo os autores, a criação de uma cultura da mudança parece ser a condição mais importante para que a inovação vá adiante, o que inclui um bom referencial teórico que a sustente e um componente crítico que impulsione a ruptura e o progresso da inovação.

Dentre os aspectos que urgem transformação, Nóvoa e Alvim (2022) sugerem três dimensões da mudança necessária na educação escolar: o contrato social que responsabiliza sistemas de ensino pela educação primária da criança; a constituição do espaço escolar centrado na sala de aula e na precisão de cronogramas; e por fim, a “metáfora do quadro negro” na qual docentes palestram para uma turma de relativa homogeneidade.

Assim, a ideia de inovação parece vir sempre ensejada pela busca por ruptura, mudança. São ares de renovação que já integram a educação como um todo, visto que inovar é uma constante e vivemos o processo de renovação em muitos sentidos: em uma nova "moda metodológica” que surge, nos novos recursos tecnológicos lançados, nas reformas curriculares, nas propostas de formação continuada, nas turmas que se renovam a cada ano ou semestre.

É olhando para o passado, ressignificando o presente e vislumbrando inéditos viáveis (Freire, 2014) que podemos avançar para além dos invariantes que compõem a cultura escolar, e conceber instituições educativas diferentes, inclusivas e democráticas. Com isso entendemos a inovação pelo viés da necessidade de romper com a forma convencional de organização escolar, a partir de uma posição crítica e de uma ruptura paradigmática em relação ao que faz a escola aproximar-se de um paradigma fabril. Ou seja, a inovação propõe uma descontinuidade, um salto ou mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas, no sentido da criação de contextos de aprendizagem que não são comuns, que talvez ainda nem existam (Fino, 2008).

Nossa perspectiva com esta investigação está baseada em uma ideia de complexidade educativa (Morin, 2011), entendendo a inovação como toda ação educativa que visa alterar, aperfeiçoar e qualificar o feito nas ações educativas, considerando assim, a inovação no contexto de um projeto institucional. Ou seja, não podemos separar fatores ou modificá-los isoladamente, sendo fundamental propor novas formas de relações e interações entre esses elementos, como um caminho para que a práxis inovadora seja sustentável. Assim, cada prática que compõe a escola (gestora, docente, discente e etc.) precisa ser compreendida na inter-relação com o todo, numa perspectiva de complexidade que considera a reciprocidade e a interdependência das partes em relação ao conjunto e anuncia rupturas e mudanças profundas.

METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) cujo objetivo foi identificar como o conceito de escolas inovadoras é abordado na literatura nos últimos 5 anos, sendo considerados artigos científicos, teses e dissertações como *corpus* de análise.

A pergunta que guiou a revisão sistemática foi: “Como são caracterizadas as escolas inovadoras nas publicações de teses, dissertações e artigos científicos nos últimos 5 anos?”. Para isso, foi proposto um processo de busca, seleção e análise de estudos.

O desenvolvimento do protocolo de revisão e a sua validação constituíram a primeira etapa da RSL. Em seguida, foram sucedidas as etapas de condução da revisão e por fim, o relato dos resultados (Kitchenham e Charles, 2007).

Em nossa pesquisa, todas essas etapas foram apoiadas pelo uso do *software* StArt - State of the Art through Systematic Review, uma ferramenta gratuita elaborada pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software (LaPES) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR).

A seguir, serão discutidas as etapas vivenciadas na revisão sistemática: Etapa de Planejamento (definição do objetivo e do problema e validação do protocolo); Etapa de Execução (fase de identificação e seleção dos estudos, fase de análise da qualidade e fase de extração dos dados); e Etapa de Sumarização (finalização da revisão, produção do relatório final e discussão dos resultados).

ETAPA 1: PLANEJAMENTO

O processo de RSL foi iniciado com a organização do protocolo (APÊNDICE 1) contendo as definições que fundamentaram a busca e a seleção dos estudos contemplados na revisão sistemática, bem como a avaliação e síntese dos dados.

Para esta etapa, foram delimitadas as palavras-chaves, a pergunta norteadora, as bases de dados e o recorte temporal. Optamos por delimitar uma menor quantidade de termos para uma melhor adaptação das *strings* às diferentes plataformas. Assim, foram destacadas como palavras-chave: “escola” e “inovação”, e como *strings* foram definidas: “escola inovadora” or "escolas inovadoras” or “innovative schools”.

Para refinamento das *strings* da RSL, foram realizadas buscas preliminares para testar a adequação dos critérios de inclusão e de exclusão, bem como a viabilidade dos bancos de dados. Em seguida, realizamos a busca definitiva a partir das palavras-chave, nas seguintes bases de dados: Periódicos Capes, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Scielo e DigitUMa (Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira).

Foi realizado inicialmente o *download* de todos os arquivos que resultaram da busca a partir dos recursos oferecidos pelas próprias plataformas (enviar resumos por *e-mail*, gerar planilhas com dados de identificação dos trabalhos, ou fazer o *download* de cada trabalho manualmente), em seguida os dados foram transferidos para o *software* StArt, para prosseguirmos com a Etapa de Execução da RSL, como detalharemos a seguir.

ETAPA 2: EXECUÇÃO

A Etapa de Execução da RSL foi composta pelas fases de identificação e seleção dos estudos, análise da qualidade e extração dos dados. Na fase de identificação, os arquivos dos trabalhos salvos na etapa anterior foram importados manualmente para o *software* StArt, e nesse processo foram registrados dados iniciais como autor, título, palavras-chave, periódico,

resumo, ano, tipo e comentários. As informações foram salvas e seguiu-se para a fase de seleção dos estudos, ainda na Etapa de Execução.

Na fase de seleção foram lidos os resumos e palavras-chave dos 35 trabalhos identificados. O *software* StArt permitiu o registro da aplicação dos critérios de seleção e exclusão dos estudos, bem como o *link* para a URL ou DOI dos arquivos, o que facilitou a localização do arquivo original da internet.

Por fim, analisando todos esses elementos da fase de seleção, indicamos o status do artigo: aceito, rejeitado ou duplicado. É possível ainda indicar a prioridade da leitura do estudo: muito alta, alta, baixa, muito baixa.

Assim, dos 35 trabalhos identificados, 25 trabalhos seguiram para a fase de extração de dados, 09 foram rejeitados e 01 estava duplicado. Foram excluídos aqueles trabalhos que não se referiam a artigos científicos, teses e dissertações (como entrevistas, capítulos de livros e dossiês, por exemplo), bem como os trabalhos duplicados, ou aqueles que não indicavam a presença do conceito de escola inovadora em seus títulos ou resumos. Os estudos marcados como aceitos, passaram a ser exibidos na aba de extração.

Na fase de extração dos dados, foi realizada a leitura completa dos 25 trabalhos aceitos na fase anterior de seleção. Com o auxílio do *software* StArt, foi possível registrar novas informações ainda mais específicas sobre os estudos, tais como resumo, palavra-chave, referencial teórico, percurso metodológico, tipo de pesquisa, instrumentos de coleta de dados, categorias de análise e conclusões. Além disso, outros aspectos da qualidade dos trabalhos foram analisados nesta etapa em função do objetivo da Revisão Sistemática: Resumo (completo, incompleto); Resultados alcançados (completo, incompleto); Conceito de escola inovadora (clara, pouco clara, inexistente).

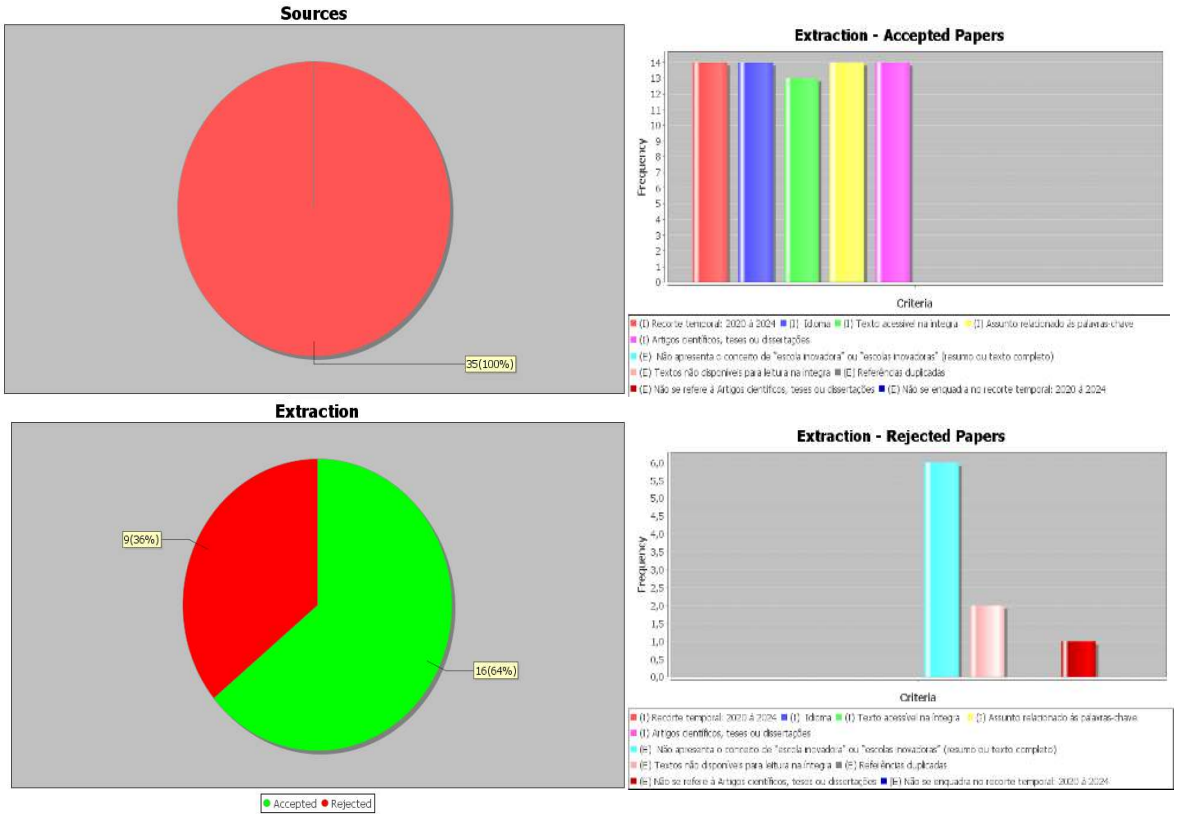
ETAPA 3: SUMARIZAÇÃO

Dos 25 artigos aceitos na fase de Extração, após a análise qualitativa dos estudos, obtivemos 16 publicações aceitas para a Etapa de Sumarização (64%), enquanto 9 publicações (36%) foram rejeitadas.

Os 16 trabalhos selecionados, foram avaliados qualitativamente e lidos na íntegra.

O *software* StArt possibilitou a sumarização dos dados em diferentes formas de visualização, como gráficos, nuvens de palavras e análise da frequência de palavras-chave em artigos aceitos e rejeitados, conforme exemplos da Figura 1:

Figura 1 – Exemplos de visualização dos dados na etapa de Sumarização.



Fonte: Software StArt (2023).

RESULTADOS

O Quadro 1, apresenta a quantidade de trabalhos identificados na busca inicial realizada no mês de junho de 2024, em cada plataforma utilizada na Revisão Sistemática de Literatura:

Quadro 1 – Resultado da busca por bases de dados.

BDTD	07
PERIÓDICOS CAPES	15
SCIELO	02
DIGITIUMA	11
TOTAL	35 trabalhos

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A partir desse quantitativo inicial, foram selecionados 16 trabalhos para a fase de Sumarização, os quais serão discutidos com maior aprofundamento nessa seção.

Os resultados obtidos nos Bancos de Teses e Dissertações, Periódicos da CAPES, Scielo e DigitUma, no período de 2020 a 2024, somaram o total de 09 artigos, 01 dissertação e 06 teses. Com relação à temporalidade da publicação dos trabalhos, obtivemos 03 trabalhos publicados em 2020, 04 trabalhos publicados em 2021, 04 trabalhos publicados em 2022, 04 trabalhos publicados em 2023 e 01 trabalho publicado em 2024.

Em relação às temáticas e objetivos que orientaram as pesquisas analisadas, foi possível observar a inovação relacionada ao currículo, às práticas docente e discente, às metodologias, assim como, aos tempos e ambientes escolares. Outros temas como a inovação social e os critérios de inovação do MEC (gestão, currículo, ambiente, método e intersetorialidade) também emergiram das pesquisas analisadas.

O Quadro 2, apresenta uma síntese da caracterização geral das pesquisas relacionando autores(as), ano de publicação e os objetivos das pesquisas:

Quadro 2 – Caracterização geral das pesquisas sobre escolas inovadoras analisadas.

AUTOR(A)	OBJETIVO DA PESQUISA
Neves (2020)	Investigar, descrever e analisar as práticas pedagógicas das escolas inovadoras retratadas nos episódios da série "Destino: Educação - Escolas inovadoras" buscando entender as subjetividades produzidas nessas escolas.
Neves, Bahia e Fabris (2020)	Analisar e problematizar os deslocamentos da "forma-escola" (Rancière, 1988), bem como demonstrar como o conceito opera nas escolas da série "Destino: Educação – Escolas Inovadoras", produzida pelo Canal Futura.
Sá (2024)	Explicar como ocorre o processo de produção de significados a partir do signo inovação e como se expressam nas práticas de professores/as que trabalham em escolas inovadoras, sob o olhar desenvolvimental da psicologia cultural semiótica.
Santos (2021)	Investigar e compreender o movimento identitário de gestores pedagógicos, considerando os demais atores da rede sociotécnica da escola e sua expansão para territórios específicos.
Ambrós (2022)	Identificar indícios de novas pedagogias para uma nova educação, em uma abordagem exploratória de análise de percepções de professores/pesquisadores da área de Tecnologias na Educação.
Libos (2022)	Investigar o que pensam alunos, professores, gestores e arquitetos sobre o espaço escolar tradicional do ensino público de Cuiabá - Mato Grosso, frente às tecnologias digitais impostas pelo mundo contemporâneo.
Rosa e Baraldi (2021)	Apresentar possíveis caminhos para a inclusão escolar, por meio da análise de narrativas de sujeitos educacionais que pertencem às escolas inovadoras e criativas.
Santos et al. (2023)	Analisar como as escolas inovadoras e criativas podem contribuir para a inclusão escolar por meio da educação matemática.
Silva e Clemente (2022)	Identificar e analisar as características de escolas inovadoras quanto aos sentidos que atribuem à aprendizagem e os objetivos pedagógicos.

Marques et al. (2020)	Compreender os usos dos tempos nos/dos cotidianos de escolas que assumem propostas pedagógicas inovadoras sabendo, no entanto, que existe sempre uma articulação intrínseca entre os tempos e os espaços escolares.
López et al. (2022)	Analisar as propriedades psicométricas da adaptação e tradução do Questionário de Fatores de Inovação Docente ao contexto português e compreender o seu significado segundo os professores inovadores.
Tavares (2023)	Apresentar uma descrição densa sobre a concepção, o desenvolvimento e o fim de uma ação inovadora em educação escolar.
Chiappe et al. (2020)	Identificar as principais ideias associadas à educação do século XXI para relacionar essas ideias-chave às concepções e realidades escolares atuais.
Gouveia (2020)	Analisar os princípios curriculares e pedagógicos da educação transformadora proposta pelo CECC - Bicho da Seda, compreender as estratégicas aplicadas na transformação dos comportamentos e crenças dos atores da investigação, assim como interpretar e refletir sobre as implicações da inovação disruptiva desse Modelo Pedagógico.
Ferreira Batista e Helal (2023)	Discutir a relação entre educação e inovação social, a partir de um dos episódios da série brasileira de documentários “Destino: Educação – Escolas Inovadoras” (Canal Futura)
Moraes (2020)	Desenvolver um documento intitulado: Principais Concepções Pedagógicas da Escola Municipal João Germano Machado, para apoiar a revisão, análise e reconstrução da proposta pedagógica e aos docentes no uso dos diversos espaços de aprendizagem como propulsores da Educação Ambiental Crítica.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A seleção, leitura e análise qualitativa dos trabalhos apresentados nos forneceu algumas pistas importantes sobre as tendências na interpretação do conceito de “escola inovadora”, como detalharemos a seguir.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos resultados obtidos com a Revisão Sistemática de Literatura, discorremos, sobre os 16 artigos aceitos para a Etapa de Sumarização, considerado principalmente os dados do campo *Data Extraction Form*, referentes à clareza na conceitualização da escola pedagógica.

CONCEITOS DE ESCOLA INOVADORA NAS PESQUISAS ANALISADAS

Em Neves (2020), observamos uma análise das práticas pedagógicas das escolas inovadoras retratadas nos episódios da série “Destino: Educação - escolas inovadoras” produzida pelo Canal Futura, buscando entender as subjetividades produzidas nessas escolas. A partir dos resultados, a autora observa um sentido de inovação no qual as práticas estão alinhadas à sociedade da época, ou seja, a contemporaneidade é incorporada na escola desenvolvendo uma exacerbação dos componentes hipermodernos mobilizados em discentes, docentes e gestores da escola. Nas escolas inovadoras, o currículo segue uma perspectiva de labirinto, metáfora a partir da qual os estudantes podem escolher os momentos que transitam por cada um dos corredores do labirinto que precisa ser totalmente percorrido. E nesse contexto, as relações entre docentes e discentes é marcada pela autonomia, disciplina, autocontrole, compartilhamento de conhecimentos e acompanhamento sistemático dos estudantes.

Neves, Bahia e Fabris (2020) partem do objetivo de analisar e problematizar os deslocamentos da “forma-escola” (Rancière, 1988), bem como demonstrar como o conceito opera nas escolas apresentadas na série “Destino: Educação – Escolas Inovadoras”. Os autores concluem que a escola inovadora manifesta o desejo de afastamento de muitos elementos que constituem as escolas chamadas de tradicionais, mas ao mesmo tempo, mantém, em maior ou menor escala, os cinco elementos da “forma-escola” (tempo, espaço, materiais, atividades e sujeitos), com ênfases e modos diferenciados, constituindo o que os autores chamam de “forma-escola inovadora”.

Em Sá (2024) vemos como ocorre o processo de produção de significados a partir do signo inovação e como se expressam nas práticas de professores/as que trabalham em escolas inovadoras, sob o olhar desenvolvimental da psicologia cultural semiótica. De acordo com os resultados da pesquisa, da trajetória docente no contexto de inovação educacional fazem parte a permanência, a mudança e a divergência. Assim, a única permanência possível na instituição escolar, é a constante mudança. Ainda de acordo com os resultados, a autora destaca aspectos importantes da gênese, contexto e manutenção do processo inovador, de modo que a inovação é entendida como um processo individual e contínuo que ocorre sob condições contextuais e cuja manutenção se dá pelo mecanismo relacional denominado pela autora como "inovação persistente".

A inovação persistente pode ser definida então como a persistência na mudança com o intuito de alcançar uma meta. Assim, a representação da escola inovadora tem relação com um modelo a ser seguido, que mesmo nunca sendo alcançado, conduz a produção de novos significados sobre inovação e as ações docentes nesses contextos. É nesse momento que emerge o mecanismo da inovação persistente que atua na manutenção da inovação (Sá, 2024).

Na discussão proposta na pesquisa de Santos (2021) a escola inovadora é caracterizada pela inovação como movimento que não se encerra e que requer ser constantemente alimentado. De acordo com os achados da pesquisa, é fundamental continuar a inovar para seguir sendo uma escola inovadora. Além disso, é a soma de todos os critérios considerados na pesquisa (gestão, currículo, metodologia, ambiente e intersetorialidade) que fazem da escola uma instituição inovadora.

Ambrós (2022) traz a importante discussão sobre os vários indícios para a construção de uma nova pedagogia, que, apesar de ainda não ter ultrapassado a pesquisa acadêmica, anuncia um processo de ruptura entre ensino tradicional e inovador. A referida autora reflete sobre uma escola inovadora que possui características como ambientes acolhedores,

currículos transdisciplinares, flexíveis e híbridos, tecnologias integradas, construção de conhecimentos entre docentes e discentes, roteiros de aprendizagem, avaliação contínua, projetos socialmente relevantes e integração tempo-espaços-mundo.

A pesquisa de Libos (2022) teve como um dos objetivos conhecer ambientes escolares inovadores. Tendo como plano de fundo a discussão sobre a arquitetura e o espaço escolar, a pesquisa discute sobre a escola inovadora como um espaço projetado de acordo com as especificidades dos seus usuários, de modo que suas cores, mobílias e adereços expressam a narrativa de um tempo, cultura e hábitos, bem como narram as experiências vividas pelo grupo.

Em uma discussão específica sobre a educação matemática e a inclusão, Rosa e Baraldi (2021) propuseram narrativas de sujeitos educacionais que pertencem a escolas inovadoras e criativas, mobilizando como metodologia a História Oral. As autoras caracterizam as escolas inovadoras e criativas como instituições que podem ser inclusivas, por atuarem com uma metodologia diferenciada das escolas de Educação Básica onde predomina a divisão do conhecimento por ano escolar e por disciplinas, seriação por idade e fragmentação do tempo escolar.

Também sobre a educação matemática e inclusiva, na pesquisa de Santos et al. (2023), a escola inovadora tem como características a valorização da diversidade, da criatividade e da colaboração, o uso de metodologias de ensino diferenciadas e de tecnologias digitais, a adaptação curricular e a valorização do desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Além de serem alternativas promissoras para a inclusão escolar, as escolas inovadoras, segundo os autores, podem ser espaços capazes de transformar o jeito de se ensinar a matemática tornando-a mais interessante e relevante do ponto de vista discente.

Com o objetivo de identificar e analisar as características de escolas inovadoras quanto aos sentidos que estas atribuem à aprendizagem e aos objetivos pedagógicos, Silva e Clemente (2022) discutem o antagonismo entre uma escola que se percebe como “tradicional”, de matriz moderna e uma outra “inovadora”, que oferece propostas de novas roupagens dessa institucionalidade. Ainda segundo os autores, a inovação existe em um nível macro filosófico e em um nível técnico-operacional, e essa dinâmica processual da inovação escolar como pertencente e integrada às transformações sociais amplas apresenta-se como um importante ponto para a agenda de pesquisa sobre o tema.

A partir da leitura dos projetos político-pedagógicos de quatro escolas inovadoras, em Marques et al. (2020), são apresentados os usos dos tempos nos/dos cotidianos de escolas que assumem propostas pedagógicas inovadoras. Assim, as escolas inovadoras para os autores, são aquelas que propõem a construção de uma lógica diferenciada para os usos dos “temposespaços”, inovando nos mecanismos curriculares em relação às escolas convencionais.

Em López et al. (2022), a seleção da escola inovadora participante da pesquisa teve como questões norteadoras: qual escola está mais presente em processos de formação de professores para desenvolver inovações? Qual escola está desenvolvendo os projetos mais inovadores? Qual escola desenvolve projetos de inovação abertos à cidade? Qual escola tem os professores mais comprometidos com os processos de melhoria? Assim, os autores apontam como fatores de inovação educativa a participação institucional, a abertura psicopedagógica e a planificação didática.

Tavares (2023) propõe uma reflexão sobre os fatores que distinguem as práticas de inovação educacional das que são costumeiras em educação escolar. Segundo o autor, tais distinções não ocorrem simplesmente por serem práticas criativas, originais ou

"tecnológicas". Para o autor, a escola que inova é aquela que dentro de um determinado grupo social, modifica práticas educacionais costumeiras cuja preocupação está voltada para saberes considerados indispensáveis e legitimados.

Para Chiappe et al. (2020) o conceito de escola inovadora está relacionado à escola do século XXI em contraponto a uma escola baseada em um modelo de fábrica/industrial homogeneizador, no qual indivíduos com diferentes talentos são recebidos, ensinados e avaliados sob o mesmo modelo, tempo e grupo. Para os autores, questões estruturais relacionadas ao currículo, ao ensino e à avaliação têm se mantido semelhantes ao longo dos anos, e por isso a educação do século XXI tem sido um tópico de interesse de pesquisadores há quase duas décadas. No entanto, apesar da crescente investigação sobre o tema, são poucas as ideias-chave representativas sobre como conduzir uma educação do século XXI e poucos dos conceitos investigados têm sido materializados no cotidiano das escolas.

De acordo com os autores, os resultados revelam a necessidade da humanização das escolas, entendendo a educação como um processo humano essencial que requer espaço para emoções, família, ecologia e desenvolvimento espiritual. Em relação ao currículo, observou-se a necessidade de superação de um currículo unificado, assim como a importância de percursos pessoais de aprendizagem e da pesquisa como abordagem de ensino (Chiappe et al., 2020).

Gouveia (2020) ressalta que o surgimento de modelos pedagógicos com práticas pedagógicas inovadoras nas instituições educativas, suscitam curiosidade e são fonte de inspiração para outras escolas. Assim, as pedagogias inovadoras são caracterizadas por envolver trabalho cooperativo, emancipação e co-aprendizagem, além de libertarem o espaço para práticas pedagógicas diferenciadas, nos quais a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são reconhecidas.

Em Ferreira Batista e Helal (2023), foi proposta uma discussão sobre a relação entre educação e inovação social, a partir de um dos episódios da série brasileira de documentários "Destino: Educação – Escolas Inovadoras" (Canal Futura). De acordo com a pesquisa, em um padrão de escola inovadora, o autoconhecimento e a autoanálise orientam os estudantes em questões interdisciplinares e os ajuda a desenvolver os próprios interesses de pesquisa e de atuação no mundo, considerando ainda questões sociais e ambientais.

Em Moraes (2020), a análise dos dados revelou que a escola inovadora é relacionada à escola tradicional, mesmo que pretendendo-se um distanciamento. Na escola inovadora, o trabalho pedagógico não é centralizado nos docentes, pois os estudantes são o centro e precisam desenvolver autonomia. Assim, acredita-se numa escola inovadora em que os sujeitos são notados como agentes políticos com papel central na tomada de decisões e onde a construção do conhecimento rompe a fragmentação e se dá nas relações e inter-relações entre os saberes e as áreas do conhecimento. O autor discute ainda como a educação ambiental numa perspectiva crítica pode colaborar para o uso de diversos espaços na construção de uma escola inovadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Revisitando a pergunta que guiou a revisão sistemática: "Como são caracterizadas as escolas inovadoras nas publicações de teses, dissertações e artigos científicos nos últimos 5 anos?", identificamos, na articulação entre os trabalhos selecionados, a identificação de diferentes elementos que caracterizam uma escola como inovadora nas pesquisas.

Como resultados quantitativos da busca inicial pelos trabalhos nas bases de dados, obtivemos um total de 35 trabalhos, dos quais 07 trabalhos foram localizados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD); 15 trabalhos no Portal de periódicos da Capes; 11 trabalhos no Repositório Digital da Universidade da Madeira (DigitUMa); e 2 trabalhos no Scielo.

Decorrente do processo qualitativo de leitura dos 16 trabalhos selecionados da RSL, observou-se que as principais ideias-chave relacionadas ao conceito de escola inovadora versaram sobre a organização dos saberes que compõem o currículo escolar, a relação entre a prática docente e o papel discente, e as mudanças nas metodologias, ambientes, tempos e espaços escolares. Foram analisadas ainda, pesquisas que discutiram o conceito de escolas inovadoras em relação às dimensões da inovação relacionadas à gestão, currículo, ambiente, metodologias e intersetorialidade, dimensões essas apontadas no Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica (MEC, 2015).

Mas a caracterização de escolas inovadoras mais predominante, foi aquela que aponta para um afastamento ou ruptura com a "forma-escola" tradicional.

Assim, a partir da revisão sistemática realizada, podemos depreender que o conceito de escolas inovadoras pode abarcar instituições cuja prática pedagógica busca ir além do paradigma hegemônico de pensar a educação escolar, no sentido de uma ruptura ou quebra de paradigmas. São escolas bem sucedidas na sustentabilidade da inovação que propõem. Ou seja, não se encerram na busca por novidades, mas de forma intencional e planejada, se mantém inovando e rompendo paradigmas, mesmo após muito tempo. Dessa forma não é uma questão temporal, mas paradigmática.

Assim, uma escola inovadora caracteriza-se pela mudança profunda e qualitativa na forma de olhar e dar significado aos processos de ensino e de aprendizagem. Ou seja, trata-se de uma cultura da mudança para melhor, que ajudará a escola a sair da "homeostase" das práticas escolares transmissoras e de pouco protagonismo na aprendizagem.

Com isso concluímos sobre a importância da pesquisa com enfoque nas escolas inovadoras, diante da necessidade de reflexão sobre o modelo educacional contemporâneo de modo a dar respostas adequadas para um novo modelo cultural (Aguerrondo e Vaillant, 2015). Ou seja, é necessária uma verdadeira metamorfose, que para Morin (2010), é fundamental na escola, de modo que novos ambientes e formas de entender a aprendizagem favoreçam os processos educativos no século XXI.

No conjunto das pesquisas analisadas, apenas Moraes (2020), traça objetivos relacionados ao ensino de ciências. Não identificamos pesquisas ligadas à alfabetização científica, o que nos impulsiona ainda mais a desbravar esse objeto de estudo no contexto de escolas inovadoras, observando em estudos futuros, as práticas que revelam experiências de aprendizagem sobre a leitura da natureza e a construção de conhecimentos científicos.

Por fim, ressaltamos a relevância das técnicas de Revisão Sistemática de Literatura (Kitchenham e Charters, 2007), bem como a importância do software StArt (LaPES/UFSCar) para organização dos textos, o que permitiu consultas sistematizadas e confiáveis em cada etapa da RSL, de modo a facilitar a identificação das características individuais das pesquisas e as relações entre o conjunto de achados.

REFERÊNCIAS

AGUERRONDO, I.; VAILLANT, D. **El aprendizaje bajo la lupa**: Nuevas perspectivas para América Latina y el Caribe. UNICEF, 2015.

AMBRÓS, Zeli Isabel. **As novas tecnologias estão gerando novas pedagogias?** Estudo de percepções de pesquisadores da área de tecnologias na educação acerca do surgimento de uma nova escola. Tese (doutorado) - Programa de pós-graduação em Educação, da Universidade de Brasília, 2022.

CHIAPPE, A; SAMPER, A. M. T. de; WILLS, A. E., RESTREPO, I. Rethinking 21st century schools: the quest for lifelong learning ecosystems. **Ensaio:** Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 28, n. 107, p. 521–544, abr. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002702138. Acesso em: 12 abril. 2024.

FERREIRA BATISTA, L.; HELAL, D. H. Educação e Inovação Social: A Formação Recíproca. **Administração Pública E Gestão Social**, 15 (3), 2023. Disponível em: https://doi.org/10.21118/apgs.v15i3.14326. Acesso em: 10 nov. 2024.

FINO, C. N. Inovação Pedagógica: Significado e Campo (de investigação) In: BENTO, António; MENDONÇA, Alice. **Educação em tempo de mudança**: Liderança / Currículo / Inovação /Supervisão. Porto: Cie-uma, 2008. p. 277-287.

_____. Inovação e invariante (cultural). In: Liliana Rodrigues & Paulo Brazão (Org.). **Políticas educativas: discursos e prática**s (pp.192-209). Funchal: Grafimadeira, 2009.

FREIRE, Ana M. A. Notas explicativas. In: FREIRE, Paulo (Org.). **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014. p. 273-333.

GARCÍA, Carlos Marcelo; RUÍZ, Cristina Mayor; NOCHE, Beatriz Gallego. Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. **Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 111–134, 2010. Disponível em: https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20529. Acesso em: 20 abr. 2025.

GOUVEIA, Ana Isabel de. **Dos Casulos à metamorfose:** que cenários para a transformação pedagógica do centro de Estudos criativos da criança - Bicho da Seda? Tese (doutorado) - DOUTORAMENTO EM CURRÍCULO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA, da Universidade da Madeira, 2020.

HUBERMAN, A. M. **Cómo se realizam los câmbios em la educación: uma contribuición al estúdio de la innovación**. Unesco: Paris, 1973.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in *Software* Engineering**. Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report, 2007.

LIBOS, P. R. R. **Arquitetura escolar, inovação e a era digital**. 2022. 227 f. Tese (Doutorado em Estudos de Cultura Contemporânea) - Instituto de Linguagens. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

LÓPEZ, C. M., ALCOFORADO, J. L. M., SABORIDO, D. M., SEIJO, J. C. Fatores de inovação docente em Portugal segundo os professores. **Revista Brasileira de Educação [online].** 2022, v. 27, e270015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270015>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MARQUES, Luciana Pacheco; ITABORAHY, Amanda Possato; GUSMÃO, Luka de Carvalho; NASCIMENTO, Camila Tassi; ALVIM, Ana Beatriz de Lima. Sobre temposespaços e conhecimentos curriculares: indícios e narrativas de escolas inovadoras. **Educação Online,** Rio de Janeiro, Brasil, v. 15, n. 33, p. 68–91, 2020. DOI: 10.36556/eol.v15i33.611. Disponível em: https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/611. Acesso em: 23 jul. 2024.

MEC. Ministério da Educação. **Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica**. 2015. Disponível em: https://simec.mec.gov.br/educriativa/mapa_questionario.php. Acesso: 28 jan. 2024.

MORAES, Juliano Ferreira de. **Concepções acerca das práticas inovadoras e educação ambiental na escola municipal João Germano Machado**. Dissertação (Mestrado) - Programa de pós-graduação em Rede de Ensino das Ciências Ambientais, da Universidade Federal do Paraná, 2020.

MORIN, Edgar. Éloge de la métamorphose. **Le Monde**. 2010. Disponível em: https://www.lemonde.fr/idees/article/2010/01/09/ eloge-de-la-metamorphose-par-edgar-morin_1289625_3232.html. Acesso em: 03 mar. 2024.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2011.

NEVES, Antônia Regina Gomes. **Práticas pedagógicas contemporâneas**: uma análise da série destino educação: escolas inovadoras. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2020.

NEVES, Antônia Regina Gomes; BAHIA, Sabrine Borges de Mello Hetti; FABRIS, Elí, Terezinha Henn. A forma-escola inovadora: permanências, ressignificações e deslocamentos. **Revista Educação em Questão**, *[S. l.]*, v. 58, n. 58, 2020. DOI: 10.21680/1981-1802.2020v58n58ID21865. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/21865. Acesso em: 22 jul. 2024.

NÓVOA, A., ALVIM, Y. **Escolas e professores:** proteger, transformar, valorizar. Salvador: SEC/IAT, 2022.

POSTMAN, N; C. WEINGARTNER, C. **Teaching as a subversive activity**. Penguin: London, 1976.

RANCIÈRE, J. **École, production, égalité. In L'école de la démocratie**. Edilig, Fundação Diderot, Edições Horlieu, 1988.

ROSA, E. A. C.; BARALDI, I. M. Escolas Inovadoras e Criativas e a Educação Matemática: caminhos possíveis para a inclusão escolar. **Bolema:** Boletim de Educação Matemática, v. 35, n. 70, p. 549–566, maio 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n70a01. Acesso em: 19 ago. 2024.

SÁ, Ana Luiza de França. **Onde está a inovação?** a tensão entre permanências e mudanças nas práticas de professores/as em escolas inovadoras. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Instituto de Psicologia, da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024.

SANTOS, Alcielle dos. **O movimento identitário de gestores de escolas inovadoras da cidade de São Paulo:** investigação e ensinamentos para a sua formação. Tese (doutorado) - Programa de pós-graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2021.

SANTOS, Adelcio Machado dos; SOUZA, Livia Barbosa Pacheco; SANTOS, Ivana Amorim dos; SILVA, Maycon Pereira; BOMFIM, Vitoria Vilas Boas da Silva; ALBA, Daniel Jonathan Medvedovsky. Escolas inovadoras e criativas e a educação matemática: caminhos possíveis para a inclusão escolar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação,** *[S. l.]*, v. 9, n. 4, p. 900–911, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i4.9276. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9276. Acesso em: 22 jul. 2024.

SILVA, Anselmo Gonçalves; CLEMENTE, Bianca Jussara Borges. Escolas inovadoras: percepções sobre aprendizagem e objetivos pedagógicos. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 22, p. e11851, 2022. DOI: 10.15628/rbept.2022.11851. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11851. Acesso em: 19 abr. 2025.

TAVARES, F. G. de O. A concepção e o fim de uma escola inovadora. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, [S. l.], v. 8, n. 23, p. e1125, 2023. DOI: 10.31892/rbpab2525-426X.2023.v8.n23.e1125. Disponível em: https://itacarezinho.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/13628. Acesso em: 19 abr. 2025.

TOFFLER, A. **Future Shock**. New York: Random House, 1970.

ZABALZA, M. A.; CERDEIRIÑA, M. A. Z. **Innovación y cambio em las instituciones educativas**. Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 2016.

APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE REVISÃO REGISTRADO NO SOFTWARE START

Objective*	Identificar como o conceito de escolas inovadoras é abordado na literatura nos últimos 5 anos.	
Main question*	Como são caracterizadas as escolas inovadoras nas publicações de teses, dissertações e artigos científicos nos últimos 5 anos?	
Keywords and Synonyms*	(<escolas>) (<inovação>)	
Studies languages	Português, inglês e espanhol	
Sources Search Methods	Pesquisa Manual	
Source list*	Periódicos Capes, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Scielo e DigitUMa (Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira).	
Study selection Criteria (inclusion and exclusion)	(I) Recorte temporal: 2020 à 2024 (I) Idioma (I) Texto acessível na íntegra (I) Assunto relacionado às palavras-chave. (I) Artigos científicos, teses ou dissertações	(E) referências duplicadas (E) textos não disponíveis para leitura na íntegra (E) Resumos que não apresentem o termo “escola inovadora” ou “escolas inovadoras”.
Quality Form Fields	§ Resumo= {completo, incompleto} § Resultados alcançados= {completo, incompleto} § Conceito de escola inovadora= {clara, pouco clara, inexistente} § Dimensões da Inovação= {Dimensão institucional, Dimensão Metodológica, Dimensão Curricular, Dimensão Cultural}	
Data extration form fields*	§ Resumo § Palavra-chave § Referencial teórico § Percurso Metodológico § Tipo de pesquisa § Instrumentos de coleta de dados § Categorias de análise dos dados	

Editores do artigo

Jandresson Dias Pires, Mariana Mapelli de Paiva e Alex Lara Martins