BIBLIOMETRIA: DIÁLOGOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO E MÉTRICA CIENTÍFICA DAS PRODUÇÕES PUBLICADAS NA WEB OF SCIENCE

BIBLIOMETRY: INTEGRATED HIGH SCHOOL DIALOGUES AND SCIENTIFIC METRICS OF PRODUCTIONS PUBLISHED ON THE WEB OF SCIENCE

Maria Alice Ferreira Rodrigues Santos
https://orcid.org/0000-0002-4693-6360
Instituto Federal do Piauí, IFPI
Angical, Brasil
alice.santos@ifpi.edu.br

Alysson de Aguiar Sousa
https://orcid.org/0009-0003-2614-3229
Instituto Federal do Piauí, IFPI
Cocal, Brasil
alysson.sousa.c@gmail.com

Jamilly Lorrana Albuquerque Machado
https://orcid.org/0009-0007-8398-8403
Instituto Federal do Piauí, IFPI
Cocal, Brasil
jamillylorranaalbuquerque3@gmail.com

Emanoela Moreira Maciel
https://orcid.org/0000-0003-2605-8027
Instituto Federal do Piauí, IFPI
Teresina, Brasil
emanoela@ifpi.edu.br

Elenice Monte Alvarenga
https://orcid.org/0000-0002-7075-5092
Instituto Federal do Piauí, IFPI
Cocal, Brasil
elenice_ma@hotmail.com

Resumo. Desde a semente do ensino omnilateral, em 1844, termo que entende o ensino contemplando a inteireza do ser em todos os aspectos, até os dias de hoje, muito se tem discutido sobre a integração da base profissional ao ensino médio, visando à formação integral do cidadão. Nessa linha de discussão, este artigo traz um diálogo sobre a essência do que se espera do Ensino Médio Integrado, seja nos termos de omnilateralidade ou unilateralidade, da integração ou da justaposição de disciplinas e conteúdo. Apresenta concepções e contradições da modalidade do Ensino Médio Integrado, e uma análise das tentativas de integração nas normativas legais da educação. Este artigo foi apresentado como requisito da Disciplina do Mestrado PROFEPT 2022, Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado no IFPI/Campus Parnaíba, tendo como fonte bibliográfica, Ciavatta (2014), Fazenda (2008), entre outros. Teve como metodologia de pesquisa um estudo bibliométrico sobre a temática Ensino Médio Integrado e, a priori, um estudo bibliográfico com o objetivo de refletir sobre o Ensino Integrado e evidenciar a métrica científica das produções publicadas na Base de Dados da Web of Science acerca da temática. O estudo revela que os desafios de educadores engajados na causa da educação omnilateral é latente, e muitas outros virão, pois, a verdadeira integração entre ensino propedêutico e profissionalizante ainda é embrionária na grande parte das escolas públicas. Ademais, foram encontradas poucas pesquisas, deixando lacunas importantes sobre como se organizam os currículos de Ensino Médio Integrado ou Novo Ensino Médio nas escolas brasileiras.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado; Omnilateralidade; Produção Científica; Interdisciplinaridade.

Abstract. Since the seed of omnilateral education, in 1844, a term that understands teaching contemplating the entirety of the being in all aspects, until today, much has been discussed about the integration of the professional base into secondary education, aiming at the integral formation of the citizen. In this line of discussion, this article brings a dialogue about the essence of what is expected from Integrated High School, whether in terms of omnilaterality or unilaterality, integration or juxtaposition of subjects and content. It presents conceptions and contradictions of the Integrated High School modality, and an analysis of attempts at integration into legal education regulations. This article was presented as a requirement of the PROFEPT 2022 Master's Course, Educational Practices in Professional and Technological Education, offered at IFPI/Campus Parnaíba, using Ciavatta (2014), Fazenda (2008), among others, as bibliographic sources. The research methodology was a bibliometric study on the theme of Integrated Secondary Education and, a priori, a bibliographic study with the aim

of reflecting on Integrated Education and highlighting the scientific metrics of the productions published in the Web of Science Database on the subject. . The study reveals that the struggles of educators engaged in the cause of omnilateral education are latent, and many more struggles will come, as true integration between propaedeutic and vocational education is still embryonic in most public schools. Furthermore, little research was found, leaving important gaps on how Integrated High School or New High School curricula are organized in Brazilian schools.

Keywords: Integrated High School, Omnilaterality, Scientific Production, Interdisciplinarity.

1. INTRODUÇÃO

O Ensino Médio Integrado corresponde à última etapa da Educação Básica e, nesse conceito de integração, orbitam vários outros: omnilateralidade, politecnia, trabalho como princípio educativo, educação para vida, educação integradora, entre outros. Certamente, ainda há muitas polêmicas, resistências e questionamentos sobre a verdadeira essência do Ensino Médio Integrado, especialmente no que se refere à construção de pontes entre a formação geral e o ensino técnico, por meio da articulação e da ressignificação de saberes provenientes de múltiplas áreas técnicas. A evolução na educação é lenta, as mudanças de paradigmas e as abordagens socioculturais que acarretam significado ao ensino encontram resistências. Assim, os planejamentos docentes ainda ocorrem de forma isolada, sem considerar o contexto educativo mais amplo, a necessidade de articulação pedagógica e a interação com as demais áreas do conhecimento. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com pouco mais de duas décadas e meia de vigência, completou, em 2022, 26 anos e, apesar de já ter passado por diversas alterações, ainda se observa a dicotomia entre o ensino voltado à formação geral e o ensino profissional, ou, nos termos atuais, entre a base comum e o ensino técnico.

O Novo Ensino Médio – NEM, implantado em 2017, está, teoricamente, em todas as escolas, como preconiza a Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Entretanto, na prática, questiona-se de que forma essa proposta chega aos discentes, especialmente ao se considerar que a integração pressupõe o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento, visando a formação global do estudante. Nesse sentido, indaga-se: tem sido possível romper os padrões pedagógicos fragmentados, conhecidos como planejamentos "em caixinhas", em que cada disciplina é desenvolvida sem a conexão com outras disciplinas? O que os autores do tema trazem sobre essa conexão entre as disciplinas dos eixos que formam o Ensino Médio Integrado? Qual é o panorama da produção científica sobre o Ensino Médio Integrado? Quem são os principais autores, quando essas produções foram publicadas e qual o impacto delas em termos de citações em outros trabalhos? Quais países se destacam na produção científica sobre essa temática? Diante dessas inquietações, esta pesquisa teve como objetivo refletir e mapear a métrica científica acerca do Ensino Médio Integrado, sob a perspectiva da omnilateralidade, fazendo um resgate histórico das leis e diretrizes nacionais do Ensino Médio, através do gerenciamento de produções indexadas na Base de Dados da Web of Science.

Portanto, ainda há muito a ser investigado acerca da temática do Ensino Médio Integrado e é fundamental conhecer o panorama da produção científica existente para que se tenha clareza sobre a situação bibliográfica no Brasil, bem como sobre as possibilidades de contribuição para o avanço do debate. Nesse sentido, esta pesquisa teve como principal motivação o seguinte problema: qual é a situação bibliométrica e quais são as principais reflexões presentes na produção científica sobre a temática do Ensino Médio Integrado?

2. REFLETINDO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O Ensino Médio Integrado é uma modalidade que articula a formação geral do educando com a preparação para o exercício de profissões técnicas, e tem sua origem no sonho socialista de Marx, que considerou que a omnilateralidade se faz no "desenvolvimento total, completo,

multilateral, em todos os sentidos das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação" Manacorda (2007, p.87). Marx situa o trabalho como centro da existência humana e, por conseguinte, do processo educativo, tal como ocorria nas comunidades primitivas, nas quais a educação se orientava para a vida. Isso é diretamente oposto a uma concepção de ensino voltada exclusivamente à preparação para o trabalho.

E quando o processo educativo voltado à orientação para o desenvolvimento integral do educando mudou? Com o advento da apropriação da terra, surge uma divisão na sociedade, com duas classes sociais distintas de indivíduos com perfis diferentes: um que trabalha e outro que explora o trabalho do outro e por não trabalhar, vive em ócio, tem bastante tempo livre. Essa é também a origem da escola, palavra que tem raiz no grego scholé, que significa ócio - o mesmo que "lazer ou tempo livre", ou seja, a escola nasce para atender a classe dominante e ocupar o tempo livre.

Dessa forma, a separação em classes sociais fortalece o sistema capitalista tido como ponto crucial da separação de classes dominantes e dominados, proletariados e burguesia. Esta conformação incidiu diretamente no sistema escolar, destinando aos proletariados um ensino fragmentado, específico, focado no trabalho manual, técnico e com baixos salários e, para a burguesia, um ensino focado nas artes e cultura geral, preparando para o futuro, trabalho intelectual, de gerenciamento, planejamento e altos salários. Essa divisão de classes revela também a divisão na educação: escola pública para os filhos dos pobres e escola particular para os filhos dos abastados.

A dualidade escolar consolidou-se historicamente e, nesse cenário, constituiu-se um ideal, a fim de promover uma formação humana fundamentada no trabalho como princípio educativo. Segundo Saviani, (2007, p. 154), trabalho e educação estão intimamente ligados à característica do ser homem, sendo o ponto crucial que o diferencia de outros animais e, nessa perspectiva, ela se configura como realização ontológica, indissociável do próprio ser humano. Com a instauração do sistema capitalista, a educação com acesso aos bens culturais foi transformada em mercadoria com acesso restrito para aqueles com poder aquisitivo, restando aos filhos dos trabalhadores uma educação voltada para a produção manual e perpetuadora do contexto socioeconômico desses indivíduos.

A temática Ensino Médio Integrado tem sido alvo de debates, polêmicas semânticas e conceituais, especialmente no que se refere à compreensão do trabalho como princípio educativo, e à concepção de educação como preparação para vida, e não como preparação para o mercado de trabalho. Em razão dessa perspectiva, Ramos (2014, p.06) afirma que é preciso pensar qual é o sentido da educação em termos da formação humana, pois sua relação com o trabalho não é só instrumental, mas sim, de realização ontológica. Dentro dessas divergências e desencontros conceituais se processam as tentativas de integração no Ensino Médio na perspectiva de articular a formação geral e o trabalho como princípio educativo.

2.1 TENTATIVAS DE ARTICULAÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Entender o Ensino Médio, na perspectiva politécnica, causou polêmicas conceituais e semânticas, como a que foi alvo de referencial no seminário Choque Teórico, ao que Saviani (1889, p.16) esclarece que "politecnia, literalmente, significaria múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas e, daí, o risco de se entender esse conceito como a totalidade das diferentes técnicas fragmentadas que, autonomamente consideradas, vem se refazendo a cada proposta de reformulação." Portanto, a noção de politecnia que se fundamenta na integração entre trabalho intelectual e trabalho manual pressupõe uma formação que, a partir do próprio trabalho social, possibilita ao sujeito desenvolver a compreensão das bases da organização do trabalho na nossa sociedade.

À luz das tentativas de suposta articulação, façamos uma análise das diretrizes da educação. Partiremos da primeira LDB brasileira, Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961- Diretrizes e

Bases da Educação Nacional, no governo do Ex-Presidente João Goulart em que o Art. 34 determina que "O Ensino Médio será ministrado em dois ciclos, o ginasial e o colegial, e abrangerá, entre outros, os cursos secundários, técnicos e de formação de professores para o ensino primário e pré-primário." Essa Lei deu direcionamentos para um ensino secundário voltado para as aprendizagens gerais e técnicas. Entretanto, ainda não existiam sombras de uma articulação na perspectiva humanística. Conforme Marchelli (2014, p.1488)

> "O surgimento da LDB permitiu a democratização do ensino secundário, em especial, do ciclo ginasial e se incorporou ao contexto de ascensão industrial e urbana da época, pretendendo oferecer formação especializada a alunos provindos das classes menos favorecidas economicamente."

Fica claro na voz de Marchelli que ainda persistia fortemente a escola dual, com formação especializada e restrita a uma determinada classe social. Esta, sem opção, tinha como único caminho aquele que lhe era imposto, pois a formação a nível superior, assim como a preparação de acesso, era destinada somente aos filhos dos abastados, vindos da classe dominante.

Uma década depois, no período do governo do Ex-presidente do Brasil, Emílio Garrastazu Médici, ainda no período da Ditadura Militar, uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, fixa as diretrizes para o ensino de 1º e 2º graus De acordo com Ciavatta (2014, p. 190), "Essa é a origem recente da ideia de formação integrada em defesa de uma formação educacional que não fosse apenas o arremedo da profissionalização compulsória implantada a partir da Lei n. 5.692/71." A Lei trouxe o seguinte texto:

> Art. 1º O ensino de 1º e 2º graus têm por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania.

De fato, a LDB Nº 5.692/71 pincelou uma ideia de "integração"; não a integração que contempla o cidadão em suas especificidades culturais e socioemocionais, mas a serviço do contexto da época, visto que o Brasil passava por um período favorável economicamente denominado "Milagre Econômico", e necessitava de mão de obra. Nesse sentido, o ensino institucionalizado estava e ainda está a serviço capitalista. Essa lei trazia claramente a predominância da parte de formação especial aos alunos da época de vigência da Lei; "Art.4º. § 3º Para o ensino de 2º grau, o Conselho Federal de Educação fixará, além do núcleo comum, o mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional ou conjunto de habilitações afins."

A LDB Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, entrou em vigor no governo do Ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e, desde então, já passou por várias alterações, via decretos e medidas provisórias. Entretanto, no que se refere ao Ensino Médio Integrado, ou à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, conforme denominação utilizada pela legislação, é importante destacar o Decreto nº 5.154/2004, posteriormente atualizado pelo Decreto nº 11.741/2008, já no governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Esse decreto estabelece que "[...] o Ensino Médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas", podendo essa formação ser desenvolvida de forma articulada ao Ensino Médio, nas modalidades integrada, concomitante, para aqueles que ainda o cursam em outro estabelecimento de ensino, e subsequente, destinada a quem já concluiu essa etapa da educação básica. O Art. 42 (LDB 9394/96), em redação dada pelo Decreto 11.741/2008 chama a responsabilidade de oferta à comunidade, as Instituições de Educação Profissional e Tecnológica – IFs.

Nessas tentativas de articulação do Ensino Médio com o Ensino Técnico, com vista a oferecer uma educação omnilateral, temos a mais recente alteração na LDB 9394/96, dada pelo

Decreto Lei Nº13.415/2017, que define a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e propõe o Novo Ensino Médio – NEM, determinando, no Art. 37, "§ 7º, que os currículos do Ensino Médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais.". Na BNCC (2017, p.14), temos, textualmente:

> A BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral. Reconhece, assim, que a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

A BNCC exorta o compromisso com a educação integral, entretanto há posicionamentos contrários que consideram as premissas adotadas na BNCC como regressão. Ramos (2017, p.32) se posiciona em relação a esse assunto e faz uma crítica afirmando que "finalmente, vivemos, hoje, uma contrarreforma implementada pela Lei nº 13.417/2017*, a qual recupera as piores medidas de reformas anteriores." E justifica seu posicionamento:

> A atual contrarreforma do Ensino Médio, empreendida pela Lei no 13.417/2017[1*], dirige-se, mais uma vez, a classe trabalhadora no sentido de restringir seu acesso a uma Educação Básica pública e de qualidade social. Analiso-a, primeiramente, sob a ótica da relação entre método e conteúdo, considerando a categoria hegemonia. [...] As ideias hegemônicas são aquelas que dão direção cultural e material a um grupo social. Ramos (2017, 43-44)

O Novo Ensino Médio – NEM, proposto na BNCC, tem dividido opiniões acerca do efetivo compromisso com a Educação Integral. Embora, em nível discursivo, apresente uma pseudoaproximação de um Ensino Médio Integrado, uma vez que exprime uma ideia ilusória e utópica com a menção da terminologia projeto de vida e trilhas formativas na perspectiva de relacionar o trabalho como princípio educativo. Ademais, convém questionarmos: conseguimos romper os padrões pedagógicos de planejamento em caixinhas, em que cada um realiza sem a conexão com outras disciplinas? O que se processa nas escolas no Novo Ensino Médio é Integração ou justaposição de conhecimentos?

O diálogo é, certamente, o elo necessário para que se torne real a integração da formação geral com a formação técnica. É a ponte que se faz por meio de projetos de ação e oficinas, entre outras ações institucionalizadas, para alcançarmos a interdisciplinaridade. Conforme Fazenda (2008, p.18) "cada disciplina precisa ser analisada não apenas no lugar que ocupa ou ocuparia na grade, mas nos saberes que contemplam, nos conceitos enunciados e no movimento que esses saberes engendram, próprios de seu lócus de cientificidade". Isso não acontece somente, ou não deve acontecer somente porque está escrito em determinada política pública educacional. É necessário um investimento contínuo em formação docente que viabilize novos olhares pedagógicos, uma consciência docente do impacto de sua práxis na vida discente, a fim de que os conhecimentos se integrem e dialoguem de tal maneira, com objetivo de que adquiram uma textura única, um todo sem emendas. Fazenda (2008, p.22) comunga do mesmo pensamento e ressalta que é importante que "a ideia de projeto nasça da consciência comum, da fé dos investigadores no reconhecimento da complexidade do mesmo e na disponibilidade destes em redefinir o projeto a cada dúvida ou a cada resposta encontrada".

[1*] Onde se lê Decreto Lei Nº 13.417/2017 leia-se Decreto Lei Nº 13.415/2017

Outro termo que convém ressaltar é a transdisciplinaridade, que foi criado por Piaget e traz um aprofundamento da interdisciplinaridade, visto que possui uma perspectiva plural do saber, interligando diversas disciplinas na construção do conhecimento. É uma cooperação entre os conhecimentos para alcançar um nível de interação intrínseca e globalizada entre eles.

3. METODOLOGIA

Neste estudo, foi realizada uma pesquisa de natureza básica, que tem foco em gerar novos conhecimentos, sem a pretensão de aplicação prática. É uma pesquisa de caráter qualitativo, visto que trata de reflexões sobre o ensino médio e suas possibilidades de integração. A pesquisa apresenta como procedimento metodológico a bibliometria sobre a temática Ensino Médio Integrado. A bibliometria é um método estatístico usado para proceder um levantamento de determinada literatura científica. Segundo Marques (2010, p.02), [...] "é a técnica de medir o desempenho de um pesquisador, de uma coleção de artigos selecionados, de um periódico ou de um instituto.". Já de acordo com Araújo (2011, p.12), bibliometria "é a aplicação do método de abordagem quantitativo-descritivo". Trata-se de uma análise matemática que processa a busca e a organização de documentos científicos conforme a necessidade ou os objetivos do pesquisador, considerando critérios como relevância, data de inclusão, número de citações, ordem alfabética do título, do nome do autor ou da publicação, bem como o tempo de publicação. Desse modo, o estudo bibliométrico revela-se importante por possibilitar o conhecimento e a sistematização de pesquisas que contribuem, de forma significativa, para a sociedade como um todo.

Ademais, este artigo apresenta os resultados de um estudo bibliográfico, sobre o Ensino Médio Integrado, desde o primeiro ideal de Marx em 1844 até os dias de hoje. Por conseguinte, apresenta as tentativas de articulação do ensino médio com o ensino profissionalizante.

Para a busca de dados, utilizou-se o site Web of Science, que ressalta a busca por "New classe de citações" com os subitens: Histórico, Base, Suporte, Diferença e Discussão mais citados primeiro. A base foi um importante instrumento no apoio da pesquisa, facilitando o processo na apropriação dos dados e gerando relatórios e analisando resultados, ficando para o pesquisador o olhar estudioso para compreensão e entendimento dos dados produzidos. Os passos da pesquisa se resumem em escolher a base de dados, selecionar os critérios para a produção dos dados, conforme o objetivo do pesquisador, e gerar os dados para análise criteriosa e científica desses dados.

Esta pesquisa foi iniciada, a priori, com levantamentos qualitativos e substanciosos de artigos e estudos sobre a temática Ensino Médio Integrado. Para tanto, acessou-se o site https://www.webofscience.com/wos/scielo/basic-search, a fim de realizar levantamentos qualitativos de documentos indexados na plataforma. Esse levantamento foi iniciado com a base de dados da SciELO Citation index em 21/11/2022, quando encontrados por "tópicos" 27 resultados, com o termo "Ensino Médio Integrado" or "integrated high school"; o que julgamos insuficiente para o estudo bibliométrico a que nos propúnhamos, visto que o objetivo é identificar a trajetória científica sobre a temática Ensino Médio Integrado, mapeando a produção científica sobre o tema. Assim, a pesquisa de levantamentos foi realizada em outra base de indexadores da Web of Science. Convém esclarecer que a expressão "ensino médio integrado" or "integrated high school", com o uso das aspas, tem como objetivo indicar busca de palavras também no plural.

Posteriormente, optou-se por acessar os documentos por "tópico" indexados na Coleção Principal da Web of Science, usando os mesmos termos "ensino médio integrado" or "integrated high school". Na segunda busca, foram encontrados 44 resultados. Considerando esse universo de 44 documentos científicos, procedeu-se aos refinamentos de buscas para gerar dados bibliométricos acerca do tipo de documento, autores, afiliações, países e referências citadas. Os dados bibliométricos gerados compuseram a primeira tabela.

O próximo levantamento para produção científica foi gerado utilizando o filtro de "anos de publicação", do qual gerou-se o primeiro gráfico. Em seguida, foi gerada outra tabela, dessa vez utilizando o filtro "Títulos de publicação" para extrair os dados sobre os 10 artigos mais publicados sobre a temática Ensino Médio Integrado. Na tabela "Autores com maior número de publicação", utilizamos o filtro autores. Na tabela de "quantidade de artigos por país", foi usado o filtro "país". A penúltima tabela diz respeito aos trabalhos mais citados. Para essa geração de dados, utilizamos o filtro da aba "New classe de citações, item "os mais citados". E para melhor apresentar as palavras chaves, utilizamos um software VOSviewer. Por fim, gerou-se mais uma tabela para realizar o acompanhamento das áreas em que se fizeram as pesquisas filtradas na Web of Science.

Após a produção dos dados, passou-se para uma segunda etapa, a análise dos dados obtidos e uma leitura atenta do levantamento bibliográfico que gerou o diálogo teórico apresentado neste artigo.

4. RESULTADOS

Após realizado o levantamento bibliométrico na principal coleção do Web of Science, foram identificados 44 artigos selecionados por relevância sobre "Ensino Médio Integrado". Sendo 40 artigos e 04 artigos de conferência, que foram escritos e publicados por 100 autores distintos que possuem vínculo com 74 instituições em 44 países. Para a consecução desses artigos, foram utilizadas 966 referências, isso implica uma média de, aproximadamente, 21,6 referências por artigo. Apesar da quantidade de artigos encontrados, julgou-se proceder-se à análise do tema. Na Tabela 1, a seguir, são apresentados esses resultados.

Tabela 1: Resultados Gerais do Levantamento Bibliométrico sobre Ensino Médio Integrado (2010 a 2022)

Dados Bibliométricos	Quantidade
Publicações (artigos)	40
Artigos de Conferência	04
Autores	100
Instituições (vínculos dos autores)	74
Países	44
Referências citadas	966

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*

Em seguida utilizou-se o filtro "Anos de publicação", com ênfase na data, e foi gerado um gráfico que mostra que, de 2010 a 2014, apresenta apenas um registro anual na base Web of Science, com apenas 2,273%. De 2017 a 2019, encontramos os registros de 3, 4 e 9 publicações anuais, respectivamente, com 6,818%, 9,091% e 20,455%. Podemos perceber, ainda, no gráfico, uma queda no registro de produção em 2020, com 8 registros encontrados na base de dados, representando 18,182%. O ano de 2020, de grandes prejuízos educacionais, foi o ano de pico da Pandemia COVID-19, que levou milhares de pessoas a óbito e obrigou os demais a um isolamento de quarentena, a fim de evitar a propagação do vírus. Nesse período, as instituições educacionais públicas e privadas, fecharam as portas físicas, causando uma série de prejuízos catastróficos na área educacional. As instituições de todo o país adotaram uma série de medidas usando as Tecnologias de Comunicação e Informação para dar continuidade às atividades pedagógicas, de pesquisa e extensão. O ensino remoto se tornou emergente para continuar ofertando educação em um país onde a exclusão digital atinge grande parte da população. Assim acumulou-se perdas irreparáveis, um lapso temporal que custará muitos anos de investimento para reparação do biênio imposto pela pandemia.

Considerando o contexto de pandemia e as dificuldades impostas pelo distanciamento, pode-se registrar um avanço considerável no ano de 2021, na qual houve um percentual significativo, com 13 registros anuais (29,545%). Entretanto, em 2022, quando esperava-se

uma reação maior, percebeu-se uma queda brutal de 4 registros anuais sobre a temática, o que representa 9,091%, retroagindo os dados encontrados em 2018 conforme mostra o gráfico abaixo.

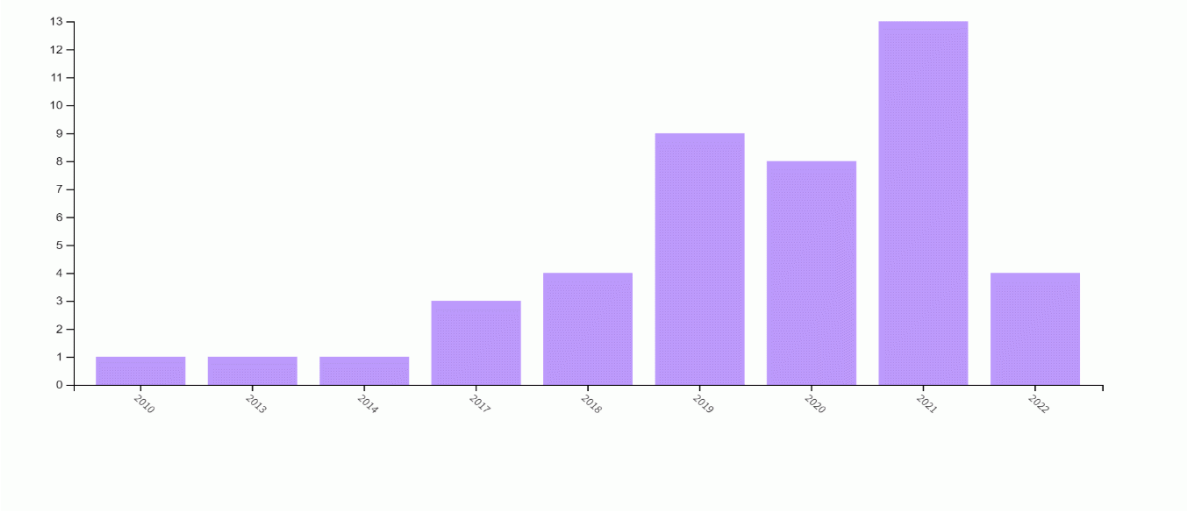


Gráfico 1: Levantamento Bibliométrico sobre Ensino Médio Integrado por anos de publicação (2010 a 2022)

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

A Tabela 2 identifica os periódicos com mais artigos publicados sobre o Ensino Médio Integrado. Foram analisados os periódicos no tocante à quantidade indexada na Web of Science sobre o tema e o total de citações em cada artigo indexado na base de dados. A tabela apresenta apenas 19 periódicos, pois, conforme o levantamento realizado, os demais periódicos que apresentam apenas 1 artigo por periódico, não foram considerados. Outrossim, foram consideradas aqui apenas as publicações em revistas, excluindo-se eventos, simpósios e livros. Podemos constatar que foram publicados 19 artigos em periódicos. Destes, consta apenas 1 com citações em um percentual de 0,2%. Neste quadro, convém ressaltar a preocupação com a pequena quantidade de publicações, considerando-se que neste recorte temporal, (2010 a 2022) destaca-se em especial o período de 2016 a 2018, que representou um período fértil para pesquisas, por ter sido um período de mudanças nas políticas educacionais, especialmente no Ensino Médio Integrado. Visto que neste período, foram criados vários programas de fomentos à implementação de escolas integrais, ampliação do tempo escolar, oferta de itinerários formativos, atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio. Ademais evidencia-se o percentual de citações, que leva a outras reflexões, como qualidade das fontes de pesquisas, e a valorização da ciência enquanto pesquisa.

Tabela 2:Top 10 Periódicos com mais artigos publicados sobre Ensino Médio (2010-2022)

Periódicos	Quantidade Artigos	Citações	Citações/ Quantidade
Humanidades e Inovação	8	0	0
Holos	5	1	0,2
Revista Olhares	2	0	0
Revista Práxis Educacional	2	0	0
Revista Tempos e Espaços Educação	2	0	0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

A tabela 3 traz os autores com maior número de publicação na temática Ensino Médio Integrado, apresenta a lista de nomes dos autores, a quantidade de artigos por eles publicados, a instituição afiliada e o país de publicação. Importante observar que, dos 10 autores apontados,

em 4 deles, podemos constatar 2 produções científicas por autor e que, dos 10 artigos, 9 são do Brasil e somente 1 é dos USA. Esse resultado de produções retrata o crescimento na área da pesquisa.

As tabelas 2 e 3 dialogam em relação à quantidade de periódicos e autores com maior número de publicação, e considerando que o Brasil é um campo geográfico fértil para pesquisas por apresentar diversas realidades, visto as pesquisas tem maior concentração, levando-se em conta a afiliação dos autores, em São Paulo, Tocantins e Minas Gerais.

Tabela 3: Autores com maior número de publicações na temática Ensino Médio Integrado (2010-2022)

Autores	Quantidade de Artigos	Afiliação (Instituição de vínculo)	País
Cavalcante, RP	2	Universidade Federal de São Paulo	Brasil
Maldaner, Jair José	2	Instituto Federal do Tocantins	Brasil
Marques W	2	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Brasil
Mendes, RF	2	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	Brasil
Abib LT	1	Universidade Estado de Minas Gerais	Brasil
Allen RL	1	University of New Mexico	USA
Balsamo GM	1	Instituto Federal Farroupilha	Brasil
Barbosa JID	1	Universidade Cruzeiro do Sul	Brasil
Batista GB	1	Universidade Federal Fluminense	Brasil
Borges LFF	1	Universidade de Brasília	Brasil

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

A tabela 4 traz a representatividade dos países de origem das afiliações de 100 autores dos 44 trabalhos na área do Ensino Médio Integrado. Importante registrar que o Brasil se destaca dos demais países em quantidade de publicações científicas, ficando a Indonésia em 2º lugar, e os demais, em pé de igualdade com 1 publicação conforme os dados gerados no Web of Science em 25/11/2022. A tabela apresenta apenas os cinco primeiros com apenas uma publicação.

Tabela 4: Quantidade de artigos por país de origem das instituições de vínculo dos autores

País	Quantidade
Brasil	37
Indonésia	2
Canadá	1
Germany	1
Portugal	1
South África	1
USA	1

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

Considerando-se a análise das tabelas anteriores, e a tabela 4, que mostra a quantidade de artigos por país, convém a seguinte reflexão: qual a importância da pesquisa no campo da educação, como instrumento de pensar e planejar as políticas públicas?

A *Web of Science* é uma Base de Dados que se estende de forma mundial, e nesse macro pensamento, emerge a preocupação sobre a importância de pesquisar e publicar em base de dados, plataformas e revistas com alcance mundial.

A Figura 1, a seguir, apresenta a relação entre a distribuição das palavras chaves encontradas nos artigos sobre a temática Ensino Médio Integrado. Dentre as palavras que se destacaram, constata-se um encadeamento de pensamento, pois as palavras estão no mesmo campo semântico, inter-relacionadas. Isto demonstra que as pesquisas têm tido o mesmo foco, buscando elucidar questões emanadas do contexto educacional na sociedade, haja vista os termos rendimento escolar, educação, atitudes, adolescentes e racismo.

A figura foi gerada com o apoio do Software VOSviewer, desenvolvido para construção de visualizações de redes bibliométricas, e explana as palavras chaves na língua inglesa com mais ocorrência nos artigos. Gerada a figura 1, podemos ver na tradução, na ênfase em tamanho como o VOSviewer: ensino médio integrado, educação profissional, ensino médio, rendimento escolar, educação, atitudes, adolescentes, racismo, alfabetização e Paulo Freire.

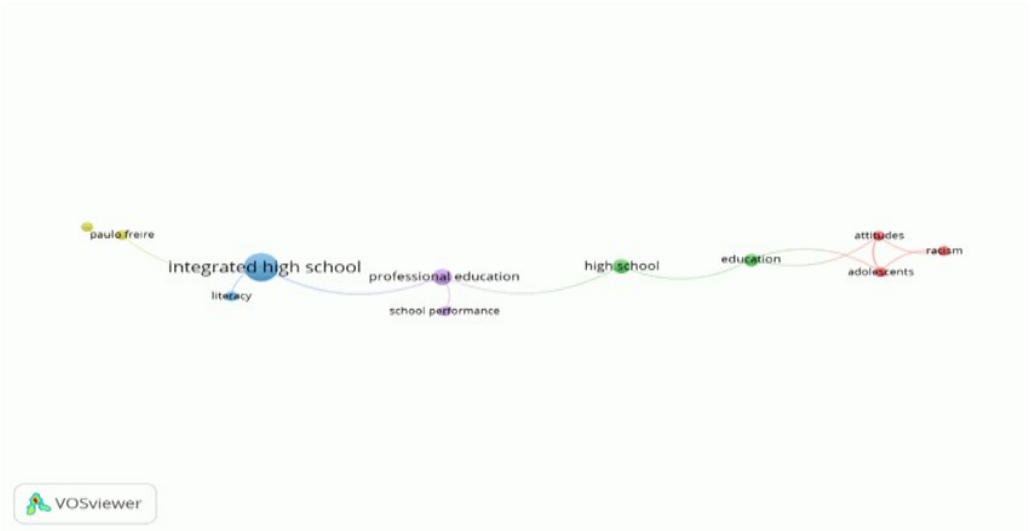


Figura 1. Distribuição de palavras chaves sobre Ensino Médio Integrado (2010 –2022)

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Web of Science

A tabela 5 foi gerada com o filtro classificação por "New classe de citações" item "Base: mais citados primeiro"; a tabela foi montada com número de citações, título dos trabalhos, fonte das publicações e autor/autores com respectivos anos da publicação científica

Tabela 5:Trabalhos mais citados na *Web of Science* (*Global Citation Score*) sobre Ensino Médio Integrado (2010-2022)

Citações na *Web of Science*	Títulos dos Trabalhos	Fonte das Publicações	Autor/es (Ano)
12	Managing Whiteness: The Call for Educational Leadership to Breach the Contractual Expectations of White Supremacy	Urban Education Vol. 54 Ed. 05 P.677-705	Allen,RL & Liou, DD (2019)
10	The Effect of Problem-Based Learning on Lateral Thinking Skil	International Journal of Instruction Vol.13 Ed. 01 P.463-474	Mustofa,RF & Hidayah (2020)
4	From their perspective: explanations of patterns of racialised social interactions among a group of post-apartheid adolescents	South África Journal of Psychology Vol. 40 Ed. 04 p. 465-486	Keizan,S & Ducan,N (2010)
1	Use of Podcast and Webquest Resources in the study of Assessment in early childhood education	Texto Livre-Linguagem e Tecnologia Vol.11 Ed.02 P.192-205	de Carvalho, FBDM, de Lima, CP,Dutra,A da Rosa, VF & de Oliveira, Jair (2018)
1	Teacher work and integrated education in state technical High School of Pernambuco	Educer em Revista Ed.65 p.237-247	Silva,KNP & da Silva JAD (2017)

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

Conforme a tabela 5, podemos fazer a seguinte leitura: o trabalho com mais citações sobre a temática ensino médio integrado foi em 2019 "Managing Whiteness: The Call for Educational Leadership to Breach the Contractual Expectations of White Supremacy" dos autores Allen,RL & Liou, DD publicados na Revista Urban Education Vol. 54 Ed. 05 P.677-705, revista acadêmica bimestral com revisão por pares que cobre o campo da educação urbana. O segundo trabalho encontrado com mais citações foi de 2020 "The Effect of Problem-Based Learning on Lateral Thinking Skil" dos autores Mustofa,RF & Hidayah publicados na International Journal of Instruction Vol.13 Ed. 01 P.463-474, Jornal Mensal Internacional Online, uma plataforma para acadêmicos e novos pesquisadores. O terceiro trabalho mais citado na temática ensino médio integrado foi "From their perspective: explanations of patterns of racialised social interactions among a group of post-apartheid adolescents" em 2010, publicado pelos autores Keizan,S & Ducan,N no South África Journal of Psychology Vol. 40 Ed. 04 p. 465-486 periódico acadêmico on-line, de acesso aberto, revisado por pares, interdisciplinar, mensal e totalmente arbitrado com foco em teorias, métodos e aplicações em diversas áreas. Os demais artigos tiveram apenas uma citação, a exemplo de Carvalho, FBDM, de Lima, CP,Dutra,A da Rosa, VF & de Oliveira, Jair (2018) e o trabalho de Silva,KNP & da Silva JAD (2017). Ademais, sobre esses dois últimos artigos, não foram citados maiores detalhamentos, visto que a tabela 5 tem como foco apresentar os trabalhos mais citados na Web of Science sobre o tema Ensino Médio Integrado.

O Gráfico 2 abaixo mostra as áreas de pesquisa mais estudadas na temática Ensino Médio Integrado. Convém salientar que a afirmação se refere às buscas realizadas na Web of Science. Podemos perceber claramente que a área da Educação Pesquisa Educacional apresenta o maior número de pesquisas, totalizando 19, o que representa ainda um número pequeno. Em seguida, na área de Artes Humanidades, foram encontradas 09 pesquisas; na área de Ciência Tecnologia, foram encontradas 05 pesquisas; na área de Linguística, 04 pesquisas; nas áreas Ciência da Computação e Ciências Sociais, foram encontradas 02 pesquisas; nas demais áreas, Astronomia Astrofísica, Economia de negócios, Engenharia, Psicologia, Saúde Ocupacional e Ambiental Pública, Trabalho social e Estudos Urbanos, foi encontrada 01 pesquisa em cada área.

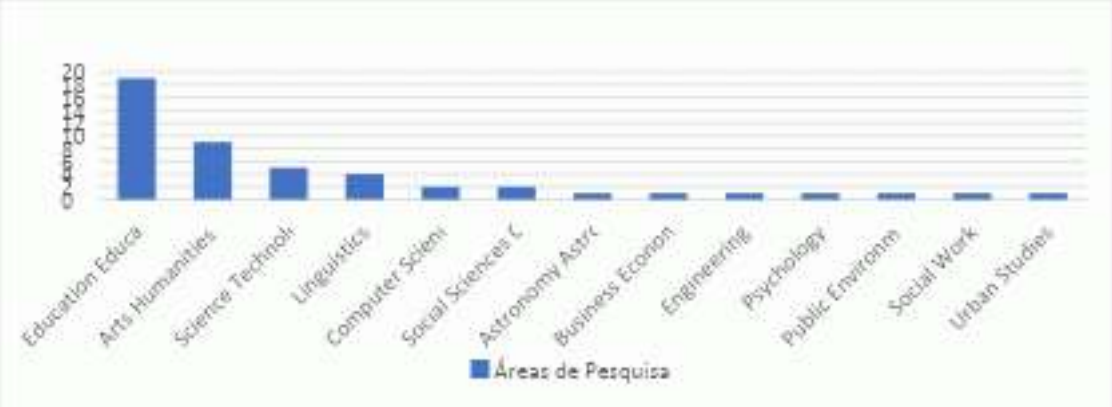


Gráfico 2. Áreas de desenvolvimentos dos trabalhos filtrados na Web of Science

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da *Web of Science*.

5. CONCLUSÃO

Baseado neste estudo, podemos afirmar que o Ensino Médio Integrado, como política pública educacional, é um projeto sistêmico ainda em processo que, mesmo tendo iniciado no final do século XIX e início do século XX, com os ideais de Marx, sua implementação depende de políticas públicas que concebam o homem como ser histórico social e orientem a educação para a construção de uma sociedade justa e igualitária, superando as desigualdades raciais e de classe, a partir do desenvolvimento de uma formação integral e emancipatória dos estudantes.

É necessário sobretudo que se repense a educação, desde a formação de professores nos bancos das universidades e instituições de ensino superior até aos estudos posteriores: cursos de formação contínua, especializações, mestrados e doutorados. Nesse sentido, é necessário que haja uma revolução educacional, programas, projetos e ações para apropriação de terminologias, sentidos e quebras de paradigmas na educação. Os sentidos da verdadeira integração científica e profissional, no sentido de superar a justaposição de modalidades, estão em processo e novas reformas educacionais serão propostas.

Este estudo apresentou as concepções e contradições acerca da integração nas legislações desde a primeira LDB em 1961 até a LDB atual de 1996, dando ênfase à reforma de 2017, que institui o Novo Ensino Médio. Este artigo, evidenciou que há muito o que pesquisar e discutir sobre a temática, visto que, no estudo bibliométrico, proposto como metodologia de estudo, foram encontradas poucas pesquisas, deixando aqui lacunas importantes sobre como se organizam, e mais, como se efetivam os currículos de Ensino Médio Integrado ou Novo Ensino Médio nas instituições de ensino, levando em consideração os conceitos que orbitam nessa modalidade: politecnia, formação global e trabalho como princípio educativo.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Carlos Alberto. (2006) Bibliometria: evolução, história e questões atuais. Em Questão, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun.

BRASIL. (2020) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 4. ed. Brasília. DF. Senado Federal.

BRASIL. Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em 18/12/2022.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em 18/12/2022.

BRASIL. (2017) Base Nacional Comum Curricular. Ed. Final. Brasília, DF. Ministério da Educação e Cultura – MEC.

CIAVATTA, Maria. (2014) Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral: por que lutamos? Revista Trabalho & Educação, v. 23, n. 1, p. 187–205, Disponível em:https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303

FAZENDA, Ivani. (2008) O Que é interdisciplinaridade? Ivani Fazenda (org.). São Paulo. Cortez.

MARCHELLI, Paulo Sérgio. (2014) Da LDB 4.024/61 ao debate contemporâneo sobre as bases Curriculares Nacionais. Revista e-Curriculum, v. 12, n. 03 p. 1480 - 1511 out./dez. ISSN: 1809-3876

MARQUES, Adrielle de A. (2010) A bibliometria: reflexões para comunicação científica na Ciência da Comunicação e Ciência da Informação. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 2 a 6 de setembro de 2010

MANACORDA, Mario Alighieri. (2007) Marx e a Pedagogia Moderna. Campinas, SP: Editora Alínea.

RAMOS, M. N. (2008) Concepção do Ensino médio integrado. Texto apresentado em seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará nos dias 3 set. v.8. Disponível em: http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf Acesso em: 2 jun. 2022.

RAMOS, Marise. (2017) Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. Ensino Médio Integrado no Brasil: Fundamentos, práticas e desafios/ Adilson Cesar Araujo e Claudio Nei Nascimento da Silva (orgs.) – Brasília: Ed. IFB, P. 20 – 43.

RAMOS, Marise (2012) Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3ed.São Paulo: Cortez: P.107-128

SAVIANI, Dermeval. (2007) Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação. v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr.

SAVIANI, Demerval. (1989) Sobre a concepção de politecnia. Ministério da Saúde, Fundação Osvaldo Cruz. Rio de Janeiro.

DOI https://doi.org/10.14571/brajets.v19.n3.1032-1044
ISSN 2316-9907