Página 36

QUALIDADE DA EDUCAÇÃO E OS MOLDES DO CREATIVE THINKING: O CASO BRASIL-FINLÂNDIA

QUALITY OF EDUCATION AND THE MOLDS OF CREATIVE THINKING: THE BRAZIL-FINLAND CASE

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN Y LOS MOLDES DEL CREATIVE THINKING: EL CASO BRASIL-FINLANDIA

Anderson Gois Marques da Cunha¹
José Luiz Alves²
Milena Alves dos Santos de Almeida³

RESUMO

O estudo apresenta um debate sobre as métricas de qualidade da educação sob a ótica do estado social brasileiro e finlandês, a fim de entender os níveis insatisfatórios de aprendizagem no Brasil, observados nos resultados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). Ao comparar esses resultados com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), indicador nacional, busca-se identificar os fatores que influenciam tais resultados. O objetivo deste estudo foi analisar as métricas de qualidade da educação no Brasil e na Finlândia, investigando as limitações e possibilidades da adoção da perspectiva do *creative thinking*. A pesquisa é aplicada e qualitativa, de cunho descritivo-exploratório. Foi observado que o Brasil mantém desempenho aquém da média OCDE e distancia-se dos indicadores finlandeses. A falta de inserção do pensamento científico nos processos que mensuram a qualidade da Educação no Brasil por meio do *creative thinking framework* é um agravante.

PALAVRAS-CHAVE: creative thinking; qualidade da educação; políticas públicas.

ABSTRACT

The study presents a debate on the quality metrics of education from the perspective of the Brazilian and Finnish welfare states, in order to understand the unsatisfactory levels of learning in Brazil, as observed in the results of the Program for International Student Assessment (PISA). By comparing these results with the Basic Education Development Index (IDEB), a national indicator, we seek to identify the factors influencing such outcomes. The aim of this study was to analyze the quality metrics of education in Brazil and Finland, investigating the limitations and possibilities of adopting the creative thinking perspective. The research is applied and qualitative, with a descriptive-exploratory nature. It was observed that Brazil performs below the OECD average and lags behind Finnish indicators. The lack of inclusion of scientific thinking in the processes that measure the quality of Education in Brazil through the creative thinking framework is an aggravating factor.

KEYWORDS: creative thinking; quality of education; public policy.

Revista de Ciências Humanas, Frederico Westphalen – RS, v. 24, n. 3, p. 36-61, set./dez. 2023.

Recebido em: 22/02/2023 Aceito em: 23/10/2023

¹ Docente substituto de Administração da Faculdade de Ciências da Administração e Direito de Pernambuco - FCAP da Universidade de Pernambuco - UPE. Doutorando em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (Propad/UFPE). Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável (FCAP/UPE). Bacharel em Administração (FAFIRE). E-mail: agmcunha10@hotmail.com

² Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco (UPE). Doutor e Mestre em Geografia (UFPE). Bacharel em Ciências Econômicas (UFPE). E-mail: luiz.alves@upe.br

³ Estudante de Pedagogia (8º Período) pela Faculdade Alpha. Assistente de sala da Educação Infantil e Ensino Fundamental do Grupo Gênese de Ensino (Colégio GGE). E-mail: mialves14@hotmail.com

RESUMEN

El estudio presenta un debate sobre las métricas de calidad de la educación desde la perspectiva de los estados de bienestar brasileño y finlandés, con el fin de comprender los niveles insatisfactorios de aprendizaje en Brasil, tal como se observa en los resultados del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA). Al comparar estos resultados con el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB), un indicador nacional, buscamos identificar los factores que influyen en tales resultados. El objetivo de este estudio fue analizar las métricas de calidad de la educación en Brasil y Finlandia, investigando las limitaciones y posibilidades de adoptar la perspectiva del *creative thinking*. La investigación es aplicada y cualitativa, de carácter descriptivo-exploratorio. Se observó que Brasil mantiene un rendimiento por debajo del promedio de la OCDE y se distancia de los indicadores finlandeses. La falta de inserción del pensamiento científico en los procesos que miden la calidad de la educación en Brasil a través del *creative thinking framework* es un agravante.

PALABRAS CLAVE: creative thinking; calidad de educación; políticas públicas.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O acesso ao conhecimento através da experimentação de um processo educacional pautado na qualidade é fator essencial para o progresso de uma nação. A Educação surge com o propósito de direito historicamente enaltecido enquanto garantia social ou pelo menos deveria inicialmente emergir satisfatoriamente como tal (Fernandes; Candau, 2017). Embora nem sempre esta lógica tenha sido praticada no Brasil pois, por longos anos, manteve-se emoldurado o elitismo e a seletividade do saber, onde apenas uma pequena parcela tinha acesso integral ao conhecimento (Ecker, 2016; Ecker; Guareschi; Torres, 2020; Schwartzman, 2005).

Com o passar do tempo, o Estado brasileiro reforçou através de suas leis, novas diretrizes disciplinadoras da Educação enquanto direito contido na Constituição de 1934, mas precisava de maiores avanços. Assim, buscou-se estabelecer maneiras de planejar e sistematizar teoria e prática junto ao contexto brasileiro e foram travados grandes debates e ações (nacionais e internacionais) para angariar uma resposta efetiva que capturasse um molde adequado ou um sistema de ensino inovador que garantisse a real qualidade e uma formação cidadã (Saviani, 2013; Silva, 1995).

Nos últimos anos, tanto no Brasil quanto no mundo, houve debates significativos sobre como aprimorar os sistemas de ensino para assegurar a todos o direito a uma formação integradora e de qualidade (Soares, 2005). Isso excede um viés puramente orientado para a produção-consumo, e evita a primazia do capital financeiro ao transcender as fronteiras do mercado e do mundo do trabalho. Essa visão ampliada é inspirada na construção dialógica entre o *animal laborans* e o *homo faber* que Hannah Arendt delineou em sua obra. A implementação de um sistema educacional com esse

alcance permitiria a formação de sujeitos no exercer da cidadania, capazes de atuar na condição de agentes transformadores do seu meio (Arendt, 2010).

A criação de tal sistema que proporcionasse condições suficientes e meios para compreender com maior criticidade a própria realidade individual e coletiva passou a ser necessária. Ainda que tivesse que vencer desafios referentes à democratização dos acessos a estes novos saberes a partir de uma Educação que passou a adotar métricas de qualidade, inclusão e equidade (Campos; Haddad, 2006; Soares, 2005) e que buscasse se desgarrar de abordagem tipicamente hegemônica e neoliberal (Mello, 2000).

O estudo pauta-se no grande debate a respeito da qualidade educacional diante das reformas no ensino, das políticas adotadas nas últimas décadas e principalmente suas métricas. Isso leva em consideração as distorções diante dos avanços da Educação decorrentes do neoliberalismo e da forte influência de organismos internacionais na escalada pela qualidade (Chediak *et al.*, 2018; Mello, 2000).

Para contextualizar tal diálogo, tentou-se compreender a relação entre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, balizador da qualidade no Brasil, e o desempenho do *Programme for International Student Assessment* – PISA, proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE e que estará centrado neste estudo no caso finlandês, por ter apresentado estabilidade e resultados positivos nos últimos anos.

Ambos os indicadores buscam promover uma Educação equitativa e de qualidade, desafiando paradigmas pós-modernos. No entanto, também introduzem elementos de padronização e classificação do ensino. Ao comparar sistemas educacionais latino-americanos e nórdicos, se busca identificar pontos fortes e obstáculos em suas diretrizes e métricas de qualidade.

A qualidade é medida com base nas competências do sistema educacional de cada nação, enfocando o pensamento científico e a avaliação da aprendizagem para a cidadania, oferecendo soluções práticas. Três perspectivas são apontadas para tal debate: (a) a inserção do *creative thinking framework* no fomento à qualidade da Educação; (b) a identificação dos instrumentos mensuradores da performance educacional – IDEB e PISA; e (c) os limites e possibilidades resultantes das métricas de qualidade da Educação.

Assim, observa-se qual diferencial na Educação nacional seria gerado, permitindo melhoria na qualidade, a partir da inserção dos moldes do *creative thinking*

framework mensurados através do PISA e adotado pela Finlândia e países-membros da OCDE.

MÉTODO

A pesquisa é aplicada e qualitativa e reforça uma preocupação para além da mensurabilidade, priorizando esta realidade sem descartar a dimensão quantitativa (Patias; Hohendorff, 2019). Sendo o cunho deste estudo descritivo-exploratório, por essa razão, recorre-se às fontes primárias e secundárias de pesquisa (Marconi; Lakatos, 2010) em uma proposta de investigação do fenômeno com maior alcance (Lakatos, 1970).

O estudo abordou a promoção do pensamento científico na busca pela qualidade da Educação no Brasil, comparando-o com a Finlândia e explorando o potencial do *creative thinking*. Dados foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica e análise de fontes especializadas, incluindo documentos governamentais, para avaliar variáveis socioeconômicas e capacidade estatal relacionadas à Educação Básica em dadas nações.

O estudo pauta-se no "pluralismo metodológico" (Santos, 1989, p. 83) e na "reflexividade" (Santos, 1989, p. 84) e traz para o debate temas-chave que englobam o pensamento científico de Baumgarten (2004), Chalmers (1993), Durham (1998) e Santos (1989), a qualidade na educação na visão de Gadotti (2013), bem como as métricas de qualidade da Educação e modelos de ensino no Brasil e na Finlândia a partir das bases de Fatmawati, *et al.*, (2019), Guaicha e Gordón (2019), Koeller (2020), *Ministry of Education and Culture* (2022) e Sahlberg (2015).

O discurso polissêmico da qualidade na Educação

A Educação desempenha papel fundamental na compreensão da sociedade pósmoderna e na busca do conhecimento, adaptando-se por meio de reformas no sistema de ensino. A função é transformar os indivíduos em membros ativos da sociedade, equipados com competências (conhecimento, habilidades e atitudes) para participar ativamente em diversos aspectos da vida social, cultural, política, econômica e ambiental (OCDE, 2022).

Página 39

Essa jornada contínua e desafiadora esbarra na busca pela chamada Educação de qualidade - pilar essencial para o desenvolvimento pleno do cidadão e de qualquer nação que preza pela democracia na pós-modernidade. Para Mäder (2021) a Educação complexa "[...] pode se modificar conforme o contexto, os valores, a cultura e a identidade de cada local". Assim, cada nação seja no contexto dos países latino-americanos como nos países nórdicos, assumem forma própria para gerir seus processos e garantir a busca de um patamar mínimo aceitável de qualidade transformando os sujeitos e todo o corpo social.

Sendo fundamentada no pensamento social e na arte da razão, originária da Maiêutica Socrática e da peripatética aristotélica, a qualidade do pensar e do exercer a educação assume um papel pluralista. Com o passar do tempo, diretrizes mais tradicionalistas de ensino tomaram força em muitas nações, que deixaram de ousar e dar liberdade para o fazer científico. Seus agentes tornaram-se subprodutos de tais práticas. Eclodem estilos mais diretivos do ensinar seguindo a linha protagórica do homemmedida. O sujeito-ação passa a crer na transmissão do conhecimento como fator de sucesso e não se preocupa com a motivação da evolução de tais saberes (Becker, 1994).

O sujeito torna-se um replicador de práticas por meio de uma pedagogia de reprodução ideológica ao enfatizar os pressupostos positivistas. O autoritarismo impede o pensamento crítico, limitando a aquisição de novos conhecimentos. Embora essa abordagem tenha perdurado, a crítica epistemológica e a busca por métodos mais eficazes estão promovendo uma mudança de paradigma na Educação (Becker, 1994).

Essas considerações geraram novos parâmetros educacionais em duas vertentes: uma não-diretiva que enfatiza a filosofia apriorista e outra que se baseia no construtivismo e na aprendizagem significativa, adotando um modelo relacional sujeito-objeto.

Esse processo relacional assume a pauta do *lifelong learning* (Delors, 1998), uma formação por competências através do *creative thinking framework*, que traz qualidade por meio da transformação social e científica, sendo assim mantém a transmissão cultural do conhecimento como paradigma na pós-modernidade (Becker, 1994).

Ao longo do tempo, o conceito de qualidade na Educação tem evoluído para um entendimento global, buscando consenso. Entidades como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco e a OCDE promovem uma

abordagem que transcende a mera interação de recursos e capital humano, adotando um novo paradigma focado na qualidade social da Educação (Gadotti, 2013; Mäder, 2021).

O discurso global, a partir da Resolução Nº 1515 de 1960 da Organização das Nações Unidas — ONU, previa uma ação conjunta visando o desenvolvimento econômico dos países emergentes com o propósito de orientar suas ações na promoção da educação de qualidade por meio de políticas para o bem-estar social. Isso tomou força pelo ideário do capital humano associado à Schultz (1963) que observa o ser humano como um ativo primordial para o desenvolvimento da nação.

Dourado e Oliveira (2009, p. 202) entendem o conceito de qualidade da Educação em uma perspectiva plurívoca, pautada nas bases sociais e globais, através de elementos que são utilizados para "[...] qualificar, avaliar e precisar a natureza, as propriedades e os atributos desejáveis de um processo educativo de qualidade social". Nesta perspectiva, é enaltecida a função social da entidade escola enquanto estrutura disseminadora dos saberes e experiências.

Na Declaração do Milênio nos anos 2000, proposta pela ONU, ampliava-se a discussão em uma de suas metas para o atingimento de um ensino básico universal e prezava pelo fator educação para a cidadania. Tal narrativa foi impulsionada em 2005 na agenda do II Fórum Hemisférico que teve como tema principal "A qualidade da educação", sendo promovido pelo Ministério da Educação do Brasil e financiado pela Comissão Interamericana da Organização dos Estados Americanos (OEA). Em cinco dias de evento, trinta e quatro nações discutiram a extensão do marco teórico-conceitual sobre qualidade na Educação, seus elementos e formas de avaliar. Foi um marco para concepção de novos parâmetros da Educação Básica nacional (MEC, 2005).

Em 2015, postulam-se os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, onde na meta de número 4 denominada Educação de Qualidade propõe garantir "[...] a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos." (ONU, 2023)

Nos anos seguintes, houve uma influência significativa de entidades bilaterais e multilaterais na orientação de diretrizes educacionais globais. Em 2017, o Banco Mundial emitiu um alerta sobre a "crise da aprendizagem", relacionando-a a modelos educacionais que não promovem efetiva aprendizagem, agravando problemas sociais.

O discurso com forte viés econômico é comum, principalmente pós *learning for all*, como máxima das políticas para a inserção da educação de qualidade em todos os

Página 42

níveis de ensino e em todas as nações (World Bank, 2017). Embora se observe que o conceito em si de qualidade esteja atrelado a um processo historicamente definido e inserido em dado paradigma espaço-temporal e em um contexto que promove "embates e visões de mundo" para o seu alcance (Dourado; Oliveira, 2009).

Recortes epistémicos da qualidade social da Educação no Brasil

A história da educação no Brasil toma força na década de 30, com a criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública que apenas passou a ser denominado Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 1953, foi a primeira estrutura que preconizou medidas em prol de uma integração nacional (Brasil, 2022).

Em 1934, houve a definição constitucional pela garantia ao direito à Educação para brasileiros e estrangeiros domiciliados no Brasil, principalmente imigrantes europeus, devido à movimentação da expansão capitalista e industrial no país. Entre as décadas de 30 e 40, o ensino primário passa a ser uma condição obrigatória. A partir disso a Educação Nacional passa por transformações dentro do seu próprio mecanismo paradigmático buscando estruturar-se em um sistema de ensino cada vez mais abrangente e capilar, com destaque aos esforços na formulação da Lei de Diretrizes e Bases.

A primeira Lei oriunda dos grandes debates gerados pela proposta enviada pelo Ministro da Educação ao Congresso Nacional em 1948, só foi instituída em 1961 com a Lei Nº 4.024, nela o termo qualidade só é citado uma vez em seu Art. 96 o qual formaliza a busca pela melhoria no desempenho de produtividade educacional mediante estudos pautados no custo do ensino. Neste mesmo ano, tem-se a acentuação da permanência dos estudantes no ambiente educacional e consequentemente um aumento dos gastos com a Educação para manter essa estrutura, não sendo estes gastos absorvidos pelo Estado.

A remodelação da Lei de Diretrizes e Bases trouxe ajustes estruturais em 1971 pela Lei Nº 5.692, mas não trazia em sua redação com clareza aspectos sobre a qualidade educacional, era muito pautada em formação e habilitação profissional no ensino. Houve pouca qualidade no processo, pois a garantia dos acessos equitativos não foi alcançada, sendo um reflexo divisório de classes sociais (Zilberman, 1991).

Quando houve a alternação para os graus de ensino, cada nível ficou estigmatizado respectivamente a um grau. Segundo Zilberman (1991) o primeiro grau foi direcionado para uma classe operária, já o segundo grau para uma minoria burguesa mais especializada e o terceiro grau (ensino superior) para aqueles que tinham maior acesso às informações. Isto só foi alterado pela Lei Nº 9.394 de 1996 que trouxe novos rumos para Educação Nacional (Brasil, 1971; 1996)

Dourado, Oliveira e Santos (2007, p. 16) incutem no grande debate que "A educação de qualidade tem se tornado uma exigência da sociedade atual [...]." Nesta perspectiva, insere-se a qualidade social da Educação (Gadotti, 2013) em toda sua contextualização e complexidade que angaria competências voltadas à formação de um indivíduo em sua integralidade.

De certo modo a tendência que permeou a década de 80 foi de uma Educação planificada através de modelos tecno-burocratas do Estado. Viu-se emergir estruturas entre a burocracia weberiana e o gerencialismo do sistema. Somente a partir da Constituição Cidadã de 1988, em seu Inciso VII do artigo 206, define-se, dentre outros elementos, que o ensino seria pautado a um padrão de qualidade. Com estas ações, surge o aparato para a busca dos requisitos mínimos para tal alcance e posteriormente o conceito de Custo-Aluno-Qualidade na Educação, que tenta entender qual o investimento por ano e por aluno que deve ser realizado para o bom funcionamento da Educação Básica (Azevedo, 2002; Brasil, 1988; Soares, 2005).

Somente na década de 90, o Brasil começou a universalizar a educação fundamental e haver um movimento acentuado de escolarização (Brasil, 2000, 2001; Castro, 2001), mesmo assim as questões de infraestrutura e de acesso democrático à educação estavam aquém de sua meta. Fatores limitadores da qualidade do ensino e do alcance da efetividade das políticas públicas educacionais ainda remontam as mesmas problemáticas até o final da década de 90, no qual a vazão estava nas discussões mundiais e regionais a partir dos grandes fóruns pela Educação (Souza; Faria, 2004).

Muitos destes estudos viabilizados, a partir das intervenções de organismos internacionais, incorporados pela torrente neoliberal, observaram limitadores quanto à infraestrutura das entidades. O fator da atenção individualizada que traz o quantitativo aluno por docente era precária, bem como a ausência de escolas com esgotamento sanitário e energia elétrica apresentavam-se como grande desafio a ser superado,

44

principalmente em áreas rurais e áreas específicas como assentamentos e comunidades de povos originários.

Outra preocupação deste debate era a precariedade das condições de trabalho dos agentes escolares e a falta de incentivos à formação destes profissionais, fato que ainda traz intempéries frente aos avanços na qualidade da Educação, forçando as estruturas a adotarem moldes economicistas e racionais pós-década de 90 (Souza; Faria, 2004).

A Lei Nº 9.394 de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), representa um avanço importante. Diversos artigos na lei estabelecem um compromisso com a qualidade da educação, notadamente nos artigos 3º e 4º, incisos IX e IX, que garantem padrões de qualidade e estabelecem padrões mínimos.

Observa-se também que a avaliação de qualidade deve ser realizada pelo Poder Público no seu art. 7º inciso II, como também no art. 9º inciso VI, art. 70º e 71º, respectivos incisos IV e I que sinalizam a busca pelo aprimoramento da qualidade e sua expansão (Brasil, 1996). Tais instrumentos permitiram uma melhor caracterização da escolarização e de seus níveis, pautado em uma formação cidadã integral e protagonista.

Azevedo (2002) faz um comparativo entre as décadas de 70 e os anos 2000 referente à taxa de escolarização, destacando o último período por apresentar taxas acima dos 90%. O autor também destaca que o quantitativo de estudantes na escola não implica necessariamente na qualidade do ensino e superação das diferenças sociais. Ao abordar sobre escore de competências e políticas, surgem outros fatores que repercutem no desempenho dos estudantes, tais como a evasão e a não absorção devida das competências necessárias para uma formação integrativa e de qualidade.

Apesar das reformas educacionais entre 1997 e 2021, tanto a nível federal quanto estadual, ainda há insuficiência na busca por qualidade na Educação Básica. É necessário investir não apenas para cumprir metas, mas para estabelecer agendas eficazes na implementação e avaliação de políticas educacionais de qualidade (Souza; Faria, 2004).

Um interessante aspecto apontado na pesquisa é a redução da oferta estadual em detrimento a uma maior expressão na municipalização da Educação, reforçando as bases constitucionais através das Leis Orgânicas, bem como outros dispositivos como os Planos Municipais e políticas sociais que enfatizam a busca por um "[...] enfrentamento das distorções dos processos de escolarização" (Azevedo, 2002, p. 54).

 24 egina 45

Mais uma vez se evidencia um gargalo na implementação das políticas públicas de ensino, e isso vai muito além de entender as entidades, suas estruturas e seus *outputs* com base na performance escolar parametrizada de tais estudantes (Souza; Faria, 2004).

Um breve panorama Brasil-Finlândia

O estudo relaciona as métricas globais que buscam refletir o desempenho da qualidade da Educação, para tal, buscou-se comparar as realidades do Brasil e da Finlândia. De um lado, a República Federativa do Brasil, país latino-americano e que abriga na sua extensão territorial uma diversidade político-administrativa pautada em um modelo federalista e descentralizado. Do outro, a República da Finlândia, ex Grão-Ducado russo desde o fim da Revolução em 1917 quando foi declarada sua independência. Considerado consecutivamente por cinco anos o país mais feliz do mundo pelo *World Happiness Report* (Gidick, 2022), trata de uma nação que adota o parlamentarismo e tem características de unidade nacional. Um país bilíngue onde predominantemente se fala 86,90% do finlandês e 5,20% do sueco, sendo o restante distribuído entre outros dialetos locais. Mais dados sobre tais aspectos comparados entre as duas nações podem ser evidenciados a seguir (Quadro 1).

QUADRO 1 - Panorama Brasil-Finlândia

Descritor	Brasil	Finlândia
Capital	Brasília	Helsinque
Forma de governo	República federativa	República parlamentarista
Extensão territorial	$8.516.000 \text{ km}^2$	338.145 km ²
Idioma	Português (BR)	Finlandês e Sueco
Localização	América Latina	Norte da Europa
Moeda	Real	Euro
População	214.326.223	5.541.017
Crescimento populacional (% anual)	0,5	0,2
PIB (em USD)	1,609 trilhões	300,48 bilhões
PIB per capita (em USD)	7.507,16	53.654,80
Crescimento PIB (% anual)	4,6	3,0
Desemprego Total (em %)	14,4	7,5
Inflação (% anual)	8,3	2,2
Gastos com Educação (% PIB)	5,6	6,9
Média/piso salarial dos professores	803,91 euros	(3.000,00 euros)
	R\$ 4.420,55	R\$ 16.530,00

Fonte: Os autores (2023). Adaptado de IBGE (2022); World Bank (2022).

A população finlandesa é concentrada em 86,10% na área urbana e 13,90% nas zonas rurais. Sua população tem 61,40% de concentração entre os 15 e os 64 anos de idade (O'Neil, 2023; Sandvik, *et al.*, 2023). Ao compararmos a população brasileira e finlandesa, pode-se afirmar que a população finlandesa comporta em média 2,72% da população total brasileira, mantendo essa proporcionalidade à taxa de crescimento desde 2005, com base em dados da OCDE (2022).

Um aspecto de relevância para entender os investimentos na Educação Básica é avaliar o índice tradicional de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como proporção do PIB, destacando a capacidade estatal em promover políticas que estimulem o pensamento científico (Gráfico 1).

O incentivo à pesquisa e suas estimativas baseadas no *proxy* do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Siop) no Brasil podem ser evidenciadas nos estudos de Koeller (2020) que apontam incremento nos dispêndios desde 2000, tendo seu ápice entre os anos de 2012 e 2013. No pós-2015, devido às mudanças no cenário global e econômico nacional, incorreu um viés fortemente político que envolve a burocracia legal para liberação das verbas relacionadas à reservas de contingência que dependem diretamente de projeto de lei específico para desbloqueio e aprovação legislativa. O Brasil gasta em torno de 1% e assume tendência negativa no fomento à P&D.

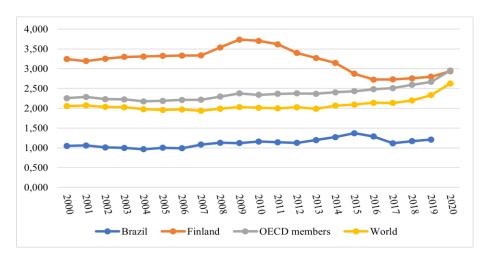


GRÁFICO 1 - Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (% do PIB) - 2000 a 2020 Fonte: Os autores (2023). Adaptado de UNDP/ONU (2022)

Vale destacar outros indicadores socioeconômicos, como o Índice de Capital Humano – ICH, formulado pelo *World Bank*, que trata de uma métrica global que leva

Dágina 47

em consideração o acesso à saúde e resultados da educação. O indicador objetiva apontar diretrizes ao crescimento econômico, redução das desigualdades globais e busca sistematizar como esses elementos impactam escalas produtivas atuais e futuras. Neste índice, através de sua escala parametrizada de 0,0 a 1,0 e que mensura o nível de capital humano que um recém-nascido pode esperar atingir ao completar 18 anos, que seria um parâmetro de idade produtiva e emancipatória global (World Bank, 2017) foi observado que o Brasil atingiu 0,6 e a Finlândia ficou acima do esperado com 0,8.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, métrica escalar de 0 a 1,0 adotada pela Organização das Nações Unidas — ONU e que avalia o progresso de longo prazo do desenvolvimento humano, ou seja, mensura o bem-estar da população em termos de longevidade, renda, acesso ao conhecimento e padrão de qualidade de vida. A Finlândia obteve 0,940 e vem descrevendo crescimento, saindo da 12ª posição no *ranking* em 2020 para a 11ª em 2021 e estabelece um patamar *very high human development*.

Já o Brasil, apresentou IDH de 0,754 com queda em tal indicador relacionado aos últimos anos, onde saiu da 86ª (2020) posição para a 87ª (2021) e apesar de estar classificado como *high human development*. Nos últimos anos, o Brasil ficou discretamente acima da média global, porém muito abaixo das pontuações dos países da OCDE e da Finlândia. Essa evolução pode ser visualizada no gráfico a seguir (Gráfico 2).

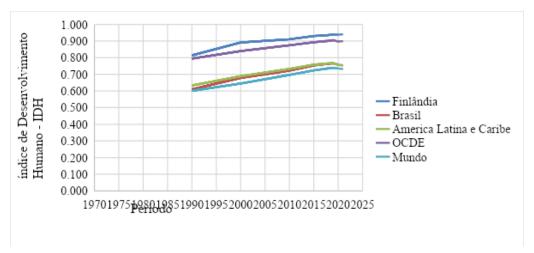


GRÁFICO 2 - Tendências do Índice de Desenvolvimento Humano (1990 – 2021)

Fonte: Os autores (2023). Adaptado de UNDP/ONU (2022)

Em 2005, o Brasil introduziu o IDEB, um indicador que combina desempenho em exames padronizados e taxas de aprovação para avaliar a qualidade da Educação. Esse índice tem sido um ponto focal nas discussões educacionais no país (Travitski, 2020). A métrica é calculada a partir da média do desempenho em exames padronizados do INEP e das taxas de aprovação do Censo Escolar.

Desde 2019, houve uma mudança significativa na avaliação da Educação Básica, incorporando o Saeb à Prova Brasil, ampliando seu alcance para além das escolas municipais e tornando-se parte integral do cálculo do Ideb em níveis nacional e estadual. Isso representa uma ruptura nos paradigmas de avaliação educacional (Soares, 2005).

A ideia do IDEB é pautar ações em políticas públicas voltadas para a qualidade da Educação e permitirem um monitoramento efetivo do sistema de ensino nacional. Para tal, através do indicador de desempenho educacional, busca-se: (a) identificar as unidades escolares ou redes as quais os estudantes apresentem taxas críticas de performance quanto a rendimento escolar e domínio de competências curriculares (proficiência); e (b) monitorar com efetividade a performance de estudantes, unidades e redes educacionais.

Além do IDEB, a nível global tem outro parâmetro praticado por países no mundo, principalmente adotado como métrica da Finlândia – o chamado *Programme* for International Student Assessment ou Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA que remete a uma: [...] avaliação internacional de habilidades e conhecimentos de jovens de 15 anos [...]" (MEC, 2001). O intuito é [...] aferir até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade" (MEC, 2001).

O PISA intermedia um exame para refletir a performance do estudante egresso da fase da Educação Básica obrigatória. Para tal, foi pensado o refinamento do público-alvo pela variável etária, compreendendo a partir da 7ª série do ensino fundamental (8º ano no Brasil), o que representa jovens entre 15 anos e 3 meses (completos) e 16 anos e 2 meses (concluídos) no início do período de teste. A testagem é realizada buscando compreender a preparação destes estudantes para uma formação social cidadã. As amostras de escolas são realizadas a partir de parâmetros científicos balizados e cobrem 95% ou mais do total-alvo desejado. Não excedendo em 5% as possíveis exclusões de

49

tais elementos (Fernandes; Ranulfo; Santos, 2021; OCDE, 2018; Ranulfo; Fernandes; Allain, 2019).

Ao contrário do IDEB, que divulga resultados a cada dois anos, o PISA o faz a cada três anos. O desempenho dos estudantes brasileiros no PISA tem sido insatisfatório ao longo dos anos, enquanto a Finlândia obteve destaque e liderou a educação mundial na última década. Compreender o modelo educacional finlandês é de grande relevância.

O modelo nórdico de competências para o ensino

A excelência do modelo de ensino finlandês evolui na própria história do país e na busca do alto padrão de *welfare state* pelo Estado através de um molde filosófico-ideológico de políticas com alto valor social (Guaicha; Gordón, 2019). Assim, a efetividade oriunda da aplicação de tal modelo no sistema de ensino da Finlândia traz sua sistematização nas necessidades sociais (Ministry of Education and Culture, 2022).

O sistema de ensino finlandês opera da seguinte forma:

- Fase prévia: primeira infância (anterior ao início da escolaridade obrigatória).
- Fase pré-escolar: compreende o ano anterior à educação obrigatória. Essas duas fases iniciais compreendem a faixa etária de até 6 anos de idade.
- Educação Básica de nove anos (Ensino fundamental integral e obrigatório). Os estudantes ainda optam por um ano extra e voluntário em tal fase.
- Ensino Médio: Geral ou Vocacional (Profissionalizante).
- Ensino Superior que estão inseridos em Universidades Gerais (fomento à
 pesquisa e educação científica e artística) e Universidades de Ciências Aplicadas
 (formação para o mercado em parceria com setores estruturais do país e das
 localidades).

Já as diretrizes gerais da educação seguem os parâmetros abaixo:

- A gratuidade no ensino é assegurada pela Constituição finlandesa, abrangendo todos os níveis, do pré-primário ao superior. Aos alunos cabe apenas pagar o material escolar e o transporte. Embora, o governo forneça garantia de suporte financeiro àqueles em condições econômicas mais fragilizadas.
- Prega a igualdade de oportunidades desde o ingresso do estudante até a finalização na escalada no sistema de ensino.

- Com autonomia e flexibilidade das entidades de ensino e seus agentes na execução dos serviços educacionais em consonância com suas capacidades, arranjos técnico-administrativos e leis vigentes. Não há *rankings* e cada escola segue um modelo de currículo e avaliação de forma independente (Guaicha; Gordón, 2019).
- Estimula a equidade, onde todo o sistema de ensino com base na carga tributária que é suficiente para fomentar os investimentos necessários na rede;
- Capilariza a formação qualificada e de competências dos docentes e profissionais da Educação que conduzem todo o processo (Guaicha; Gordón, 2019; Ministry of Education and Culture, 2022);
- Por último, desenvolve competências dos estudantes garantindo bons resultados nas métricas e na práxis social com base no pensamento científico e criativo (Guaicha; Gordón, 2019).

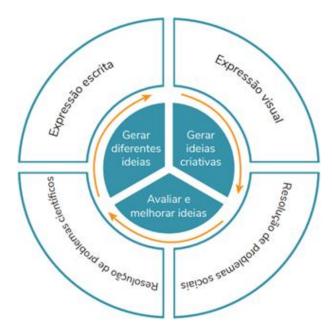
A Finlândia adota o PISA como ferramenta para mensurar a qualidade de seu sistema educacional. Tal estudo que é fomentado pela OCDE avalia três elementoschave em todos os ciclos de ensino: a leitura, a matemática e as ciências e enfatiza quatro domínios que desenvolvem a expressão criativa dos educandos na escrita e na expressão visual, bem como na resolução de problemas científicos e sociais (Fernandes; Ranulfo; Santos, 2021; Ranulfo; Fernandes; Allain, 2019).

O teste proporciona uma contextualização ampla dentro do saber individual, da expressão coletiva inseridas nas perspectivas social, científica e ocupacional. A visão do modelo proposto por PISA adota o chamado *creative thinking* como elemento principal. O PISA 2021 define *creative thinking* como uma "[...] competência para se engajar produtivamente na geração, avaliação e aperfeiçoamento de ideias, que possam resultar em soluções originais e eficazes, avanços no conhecimento e expressões impactantes da imaginação." (OCDE, 2019).

Tal modelo apresentado baseia-se no alcance de competências integradoras e holísticas do ser, mas é referenciado no projeto pré-crise pandêmica do Covid-19, tendo em vista que os países-membros da OCDE e associados postergaram a nova avaliação para refletir os desafios enfrentados em dado período. (Figura 1).

FIGURA 1 - Modelo de Competência para o teste creative thinking do PISA





Fonte: OCDE, 2019

As competências críticas do PISA são essenciais para avaliar sistemas educacionais. A OCDE está fortalecendo a ênfase em competências, especialmente em Matemática, com uma abordagem mais realista e criativa nas próximas edições. Isso envolve avaliações baseadas em pensamento crítico e criativo em contextos reais.

O creative thinking é fundamental para abordar dois principais desafios no sistema educacional na era pós-moderna. O primeiro desafio consiste em adaptar as instituições de ensino para que seus participantes adquiram as novas competências necessárias, em meio às revoluções científicas (Sahlberg, 2015). O segundo desafio envolve assegurar a qualidade do ensino e da aprendizagem de forma equitativa na sociedade, independentemente de diferenças sociodemográficas, econômicas, políticas e culturais (Baker; Rudd; Pomeroy, 2001; Fatmawati et al., 2019; Sahlberg, 2015).

RESULTADOS

Por volta dos anos 2000, com as primeiras impressões sobre o PISA, a Finlândia ganhou destaque no cenário internacional quanto à mensuração de suas políticas educacionais pela expressividade nos resultados referentes à qualidade de ensino e níveis de aprendizagem.

A Finlândia, apesar de ser nação de fronteiras em menor proporção relacionada ao Brasil, no comparativo mundial e com a OCDE demonstra destaque muito acima do

esperado. O Brasil mantém ritmo discreto e deficitário nas métricas socioeconômicas nos últimos anos, como ICH, IDH e investimento em P&D relacionado ao PIB da nação. Isso traz desafios e limitações no fomento à inserção de políticas públicas educacionais (Koeller, 2020). Há carência da inserção do pensamento científico nas métricas educacionais brasileiras, concentrando tais saídas em testes de português e matemática.

O investimento do PIB na Educação no Brasil indica uma eficiência comparativamente baixa em relação à Finlândia e aos países-membros da OCDE. É importante ressaltar a grande disparidade entre a média de gastos por aluno em diversas modalidades de ensino e os salários dos profissionais da educação, incluindo docentes, corpo técnico-administrativo e outros. Essa disparidade tem um impacto negativo na busca pelo nível mínimo de qualidade desejado.

Embora haja uma narrativa que o PISA tem forte carga economicista e de viés ideológico, originada no neoliberalismo e já alertada nos estudos de Mello (2000), um dos seus diferenciais está na sua evolução enquanto métrica. A cada edição são incorporados novos elementos buscando trazer uma medida mais realista. Por exemplo, a ênfase do PISA 2022 foi o raciocínio lógico-matemático, já a projeção na edição 2025, será ciências com inclusão do domínio de línguas estrangeiras a partir da Avaliação de Língua Estrangeira (FLA) que contará com exame de proficiência, bem como questionário específico sobre competências, contexto e políticas relevantes (OCDE, 2023). Diferentemente do PISA, o IDEB continua sendo realizado pelas métricas já estabelecidas, com testes fortemente concentrados em português e matemática.

A partir do PISA 2018 e com a postergação da edição de 2022 em razão do período pandêmico, notou-se que um dos fatores influenciadores deste desempenho insatisfatório foi o próprio nível socioeconômico dos estudantes, para tal a busca por métricas como o Desenvolvimento Humano e Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento relacionado ao PIB, tanto no contexto nacional quanto no subnacional, são questões que precisam ser enfatizadas para alcance de melhores resultados.

O Brasil, ao longo das edições do PISA, vinha performando resultados muito abaixo relacionados às competências de matemática e leitura, e com carência da inserção das ciências neste contexto, deixando aquém dos países-membros da OCDE e Finlândia. Como também obteve resultados insatisfatórios em algumas modalidades de ensino como o Ensino Médio, por exemplo, no IDEB em 2017, não tendo atingido a

meta nenhum estado da federação. Assim, tais respostas às diferentes métricas de qualidade da Educação figuram em consonância no que diz respeito à performance Brasil-mundo e/ou Brasil-Finlândia (perspectiva comparada entre nação e demais países) e Brasil-Brasil (perspectiva que analisa o desempenho do país dentre as modalidades de ensino ofertadas e suas instâncias político-administrativas).

Mas, o que explicaria os resultados abaixo do esperado em ambas as métricas no cenário brasileiro? *A priori* há diferenças socioeconômicas, geopolíticas e administrativas distribuídas dentre os entes federados brasileiros. A gestão de um país como a Finlândia com 3,97% da extensão territorial e 2,59% da população do Brasil tende a ser mais exequível no tocante ao planejamento e implementação de políticas educacionais.

Fatores que envolvem o desenvolvimento econômico sinalizam que Finlândia mantém um bom controle inflacionário que margeia em torno de quatro vezes menos que a realidade brasileira. Quanto ao PIB, o Brasil apesar de ter um poder arrecadatório bom, ao observar a estimativa *per capita*, Finlândia chega a performar mais de sete vezes que o Brasil. O desemprego brasileiro é duas vezes maior que a finlandês. Relacionando ao ICH e IDH, o Brasil apresentou redução, nos últimos anos, de tais indicadores ficando abaixo da Finlândia, considerado país de altíssima performance global.

Saindo do viés econômico, outros fatores sócio-políticos são elencados, como:

- a falta de políticas educacionais de Estado, estruturadoras e perenes;
- o desequilíbrio no repasse de recursos para as entidades de ensino que são as principais executoras do serviço educacional;
- A falta de incentivos financeiros e qualificação para os envolvidos no processo educativo dos estudantes é um desafio significativo. Há uma defasagem notável em relação aos salários e benefícios dos profissionais, com a Finlândia tendo uma média de ganhos quatro vezes maior que o Brasil. Nos últimos anos, têm ocorrido longas batalhas envolvendo profissionais, sindicatos e o Congresso Nacional para garantir uma distribuição justa dos recursos para a Educação. Mesmo que muitas dessas medidas tenham sido formalizadas em leis, a sua implementação permanece incerta. Na Finlândia, por exemplo, as greves deram lugar à negociação e ao diálogo consciente, com as partes envolvidas chegando a acordos sem interromper o funcionamento do sistema educacional.

- A falta de infraestrutura nas unidades de ensino, espalhadas nas diversas localidades do território brasileiro, seja em áreas urbanas e principalmente àquelas de áreas rurais e representadas por áreas de educação do campo.
- A falta de políticas públicas integradoras que capilarizem questões essenciais dentro das escolas e nas comunidades do entorno como saúde, saneamento, eletricidade, mobilidade e inclusão digital ainda pesam e retraem os avanços nas métricas de padrão de qualidade.
- O não estabelecimento de uma métrica realista que sintetize o Custo-Aluno-Qualidade para diagnosticar o investimento necessário, em cada etapa e/ou modalidade de ensino, por estudante ao longo do período letivo anual.

Após 2015, o governo federal brasileiro, por meio do MEC, planejou investir na alfabetização e na formação contínua de educadores, bem como na implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que incluiu mudanças no Ensino Médio, com itinerários formativos flexíveis. No entanto, durante a pandemia, houve uma redução significativa nos incentivos à pesquisa científica e à educação, ameaçando a capacidade e a infraestrutura do sistema educacional nacional.

A balança entre infraestrutura de investimentos no pensamento científico e o formato de implementação destas políticas deve estar em equilíbrio. Logo, precisam ser mais discutidos os fatores que impulsionam o sucateamento e a precarização dos modelos educacionais no Brasil e suas métricas de qualidade.

A inserção do pensamento científico pautado no *creative thinking* com base nos moldes finlandeses (Fatmawati *et al.*, 2019; OCDE, 2022; Sahlberg, 2015) na engrenagem do sistema educacional descreveria possibilidade de avanço significativo neste cenário brasileiro. Na discussão proposta por Azevedo (2002) e Zilberman (1991) fica evidente a precariedade no sistema brasileiro da reflexão e prática científica. Isso potencializa o não alcance do padrão de qualidade Constitucional.

A melhoria do sistema educacional no Brasil, depende da aproximação teoria e prática a fim de gerar qualidade social (Gadoti, 2013). Para tal, é essencial a promoção do pensamento científico, o fortalecimento da infraestrutura, a valorização da carreira docente e maior autonomia para planejamento e métodos de ensino. O exemplo finlandês destaca a confiança no corpo docente, com a profissão sendo de alto prestígio e a seleção rigorosa de professores baseada em desempenho acadêmico e formação extensiva.

Adotar uma metodologia nacional que não recaia na parametrização do rigor de testes e *rankings* em prol de resultados, mas que possa enfatizar a aprendizagem. Além disso, que consiga operacionalizar projetos de conhecimento e fazer seus agentes repensarem soluções para problemas cotidianos. Isso ocorre na Finlândia, através da inserção multidisciplinar de novas competências, com lastro no *creative thinking* enaltecido por Fatmawati *et al.* (2019), Sahlberg (2015) e nos estudos da OCDE (2022).

Ao analisar as métricas de qualidade como o IDEB, temos instrumento de relevância para análise das políticas educacionais na realidade brasileira, ao considerar fluxo escolar e a performance dos estudantes nas avaliações que mensuram proficiência de português e matemática. O IDEB poderia ser mais eficaz ao mensurar o padrão de qualidade, pois simplesmente o status de aprovação de um estudante diante do seu fluxo escolar pode não ser garantia real de sua efetiva aprendizagem (Travitski, 2020).

A edição de 2019 do IDEB alcançou 5,9 pontos, superando a edição de 2017 e sua meta. A maior concentração de estudantes na Educação Básica é na rede municipal com mais de 83,7% dos estudantes de toda a rede de ensino. Os resultados do IDEB no Brasil em 2021 foram impulsionados mais por mudanças nos critérios de taxa de aprovação e continuidade curricular do que por melhorias reais no sistema educacional. Os melhores desempenhos tendem a ocorrer nos primeiros ciclos de avaliação, com uma tendência de redução e não atingimento das metas estabelecidas em ciclos posteriores.

No Brasil, adotar uma métrica alinhada às competências de pensamento científico e *creative thinking*, como promovido pelo PISA, é desafiador devido à complexa divisão política e administrativa do país. As políticas educacionais passam por um processo complexo, considerando as diversas realidades, desigualdades sociais, disparidades no financiamento e fatores políticos. Assim, o sistema educacional brasileiro requer uma avaliação completa que inclua a capacidade técnica, o desempenho dos envolvidos e competências para além da formação profissional, permitindo uma interpretação mais ampla e eficaz de conceitos e práticas educacionais.

Analisando a última edição do PISA ocorrida em 2022, o Brasil obteve desempenho abaixo da média da OCDE nas três competências observadas: leitura, matemática e ciências. Somente 2% do total de estudantes testados atingiram níveis 5 e 6 que são os mais altos de proficiência em no mínimo uma das três competências avaliadas. A média dos países da OCDE nestes casos é de 16%.

Página56

Outro dado alarmante é que 43% do total de estudantes brasileiros performaram abaixo do nível 2 (mínimo exigido pela métrica). O parâmetro médio da OCDE nestes casos é de 13%. O teste também traz informações sobre diferenças de performance entre os estudantes observando variáveis como igualdade de gênero, nível socioeconômico, clima disciplinar e fatores psicológicos e são relatados altas taxas de absenteísmo, *bullyings* nas aulas, nível de suporte por parte de seus responsáveis, questões de indisciplina como falta de atenção por parte dos estudantes nas aulas.

Percebeu-se que estudantes de maior vantagem socioeconômica tendem a superar seus colegas em desvantagem, embora exceções revelem que fatores como falta de professores, infraestrutura precária e decisões institucionais desempenham papéis significativos. O PISA também fornece insights sobre percepções dos alunos sobre qualidade de vida e aprendizado, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das métricas de qualidade educacional no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo trouxe como proposição que a inserção do pensamento científico através dos moldes do *creative thinking* nas bases e métricas da Educação é uma medida sustentável para o aumento da qualidade na Educação brasileira.

Para embasar esse diálogo, argumentou-se com base nas aplicações e resultados do PISA, que avalia a Educação em múltiplas dimensões. A adoção de um modelo de ensino baseado no pensamento criativo encontra respaldo em estudos de Fatmawati et al. (2019), Sahlberg (2015) e na OCDE (2022), com a Finlândia como referência. Ao inseri-lo no contexto brasileiro, juntamente com métricas nacionais estabelecidas, como o IDEB, é possível promover uma progressão autêntica, alinhada com a visão de Gadotti (2013) de estabelecer um novo paradigma educacional com foco na qualidade social.

Outras questões foram evidenciadas e dizem respeito a insuficiência dos dispêndios na última década no Brasil, que reafirma Koeller (2020) relacionando o esforço orçamentário a questões de coalizão político-relacional muito mais que de capacidade técnico-administrativa do próprio Estado, fazendo com que os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e sua projeção fossem precarizados.

Página **5**7

Percebe-se que o contexto pós-moderno traz vários modelos de estruturação da educação global, cada um com suas métricas de resultados. Tanto PISA quanto IDEB trazem respostas significativas sobre qualidade e ambos requerem novos *frameworks* diante de novos paradigmas da Educação global. Entretanto, no contexto brasileiro há necessidade da intensificação das agendas em prol de políticas públicas educacionais que visem gerar a qualidade social em sua multidimensionalidade.

No Brasil, para buscar eficiência na qualidade social da Educação, é essencial melhorar a infraestrutura educacional, elevar o nível socioeconômico dos envolvidos, garantir métodos de conscientização e desenvolvimento socioemocional, promover o protagonismo dos agentes educacionais, integrar o pensamento científico, adotar práticas baseadas em projetos de conhecimento, estabelecer diálogo eficaz entre os participantes e usar tecnologias de informação e comunicação.

Não há uma única ação ou viés para garantia de qualidade da Educação no Brasil, pela sua complexidade e multidimensionalidade das problemáticas, entretanto, o sistema de ensino brasileiro necessita de políticas que estimulem um maior aparato de Estado, além do repensar de sua própria estruturação indo além de métricas.

Tal modelo deve estar em consonância com a capacidade técnica e políticorelacional do próprio Estado e seu contexto histórico social, econômico e cultural. Deve
ser formulado com base na inserção do pensamento científico e nos moldes do *Creative Thinking* framework adotados no sistema finlandês que estimulam a igualdade, a
equidade e as competências humanas através de epistemologias que corroborem para o
diálogo científico que gere uma práxis social.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, J. M. L. de. Implicações da nova lógica de ação do Estado para a educação municipal. *Educação & Sociedade*. v. 23, n. 80, 49-71, 2002. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008000004.

ARENDT, H. **A Condição Humana**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BAKER, M.; RUDD, R.; POMEROY, C. Relationships between critical and creative thinking. **Journal of Southern Agricultural Education Research.** v. 51, n. 1, 173-188, 2001.

BAUMGARTEN, M. Comunidades ou coletividades? O fazer científico na era da informação. 2004. Disponível em: https://www.ufrgs.br/cedcis/comunidade.pdf Acesso em: 11 jan. 2023.

BECKER, G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press, Chicago, 1994. 412 p.

BRASIL. **Lei Nº 5.692 de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2° graus, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 12 jan. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases.** 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. Lei n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). **Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2001.

BRASIL. **Brasil no Pisa 2021: Matriz de referência para pensamento criativo.** 2022. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

CAMPOS, M. M.; HADDAD, S. O direito humano à educação escolar pública de qualidade. *In*: HADDAD, S.; GRACIANO, M. (Orgs.). **A educação entre os direitos humanos**. São Paulo: Autores Associados, Ação Educativa, 2006. p. 85.

CASTRO, C. de M. **A penosa evolução do ensino e seu encontro com o Pisa.** *In*: BRASIL. PISA 2000 Relatório Nacional. Brasília. 2001. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educa cao basica/pisa 2000 relatorio nacional.pdf Acesso em: 20 jan. 2023.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** Trad. Raul Fiker. São Paulo, Brasiliense, 1993.

CHEDIAK, S.; KUNNARI, I.; INFORSATO, E. do C.; AMORIM JÚNIOR, J. W. de. Professional Learning Communities as a Leadership Strategy in the 21st Century School Management. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação.** São Paulo: Araraquara, v. 13, n. esp. 1, p. 304-323, 2018.

DELORS, J., Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo, Cortez, 2018.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de; SANTOS, C. de A. A qualidade da educação: conceitos e definições. Brasília-DF: INEP, 2007.

- DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Cadernos CEDES**. v. 29, n. 78, 2009, p. 201-215.
- DURHAM, E. R. **As universidades públicas e a pesquisa no Brasil.** Documento de Trabalho 09/98. São Paulo: USP; NUPES, 1998, p. 36.
- ECKER, D. D.; GUARESCHI, N. M. de F.; TORRES, S. Direito social à Educação no Brasil pós-1988: Programa Mais Educação e a PNAS na gestão da pobreza. **Pesquisas e práticas psicossociais**, São João del-Rei, v.15, n. 2, p. 1-18, abr./jun. 2020.
- ECKER, D. D. A Educação e a Política Nacional da Assistência Social: uma análise sobre o direito à Educação no Brasil. 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: http://hdl.han dle.net/10183/140998 Acesso em: 02 fev. 2023.
- FATMAWATI, A., ZUBAIDAH, S., MAHANAL, S.; SUTOPO. Critical Thinking, Creative Thinking, and Learning Achievement: How They are Related. **Journal of Physics: Conference Series.** 1417, 012070. Disponível em: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012070 Acesso em 10 fev. 2023.
- FERNANDES, Y. S.; CANDAU, V. M. F. Direito à qualidade da educação e educação em direitos humanos: inter-relações e desafios. **Educação.** v. 40, n. 1, p. 2-9, 2017.
- GADOTTI, M. **Qualidade na educação:** uma nova abordagem. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2013.
- GIDICK, K. Is Finland really the happiest country in the world? Finns weigh in. Washington D.C: The Washington Post, 31 mar. 2022.
- GUAICHA, J. A. M.; GORDÓN, F. D. R. A. Fundamentos ontológicos del sistema educativo finlandés como referente para superar problemáticas en contextos emergentes. **Sophia, Colección de Filosofía de la Educación**, v. 27, p. 237-268, 2019.
- KOELLER, P. Investimentos federais em Pesquisa e Desenvolvimento: Estimativas para o Período 2000 2020. *In*: BRASIL. IPEA. Nota Técnica N° 56 de jan./2020.
- LAKATOS, I. Falsification and the Methodology of Scientific Research **Programmes.** Cambridge University Press, 1970.
- MÄDER, M. P. M. Qualidade na educação: muito mais que índices de aprendizagem. 2021. Disponível em: https://www.cpp.org.br/informacao/ponto-vista/item/17365-qualidade-na-educacao-muito-mais-que-indices-de-aprendizagem Acesso em: 20 jan. 2023.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico.** 7ª Ed. Editora Atlas, 2010.

MEC. **Fórum Hemisférico debate qualidade na educação.** 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/201-266094987/3265-sp-132577517 Acesso em: 15 jan. 2023.

MEC. **Relatório Nacional do PISA 2000.** 2001. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da _educacao_basica/pisa_2000_relatorio_nacional.pdf Acesso em: 25 dez. 2022.

MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE. **Finnish education system.** 2022. Disponível em: https://okm.fi/en/education-system Acesso em: 10 fev. 2023.

MELLO, G N. de. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, jan. 2000.

OCDE. **Foreign Language Assessment.** Paris: OCDE Publishing, 2023. Disponível em: https://www.OCDE.org/pisa/foreign-language/Acesso em: 10 fev. 2023.

OCDE. **OCDE Better Life Index – Education.** Paris: OCDE Publishing, 2022. Disponível em: https://www.OCDEbetterlifeindex.org/pt/quesitos/education-pt/ Acesso em: 8 fev. 2023.

OCDE. **PISA 2021: Creative Thinking Framework (Third draft).** Paris: OCDE Publishing, 2019.

O'NEIL, A. **Finland:** Age structure from 2011 to 2021. Statista. 2023. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/327491/age-structure-in-finland/ Acesso em: 8 fev. 2023.

ONU. **Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4 – Educação de Qualidade.** Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html Acesso em: 15 fev. 2023.

PATIAS, N. D.; HOHENDORFF, J. V. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **Psicologia em Estudo.** 2019. https://doi.org/10.4025/psicolestud.v24i0.43536.

RANULFO, A. A.; FERNANDES, G. R.; ALLAIN, L. R. As Percepções de um Professor e Alunos sobre o Ensino e as Questões de Ciências do PISA de 2015. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 19, p. 299–328, 2019. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2019u299328

SAHLBERG, P. **Finnish Lessons 2.0:** What can the world learn from educational change in Finland? New York: Teachers College Press, 2015.

SANDVIK, G.; WEIBULL, J.; ENANDER, H.; SUNDBLAD, I., SANDELIN, C. F.; LARSON, S. R.; HENRIKSSON, M. I.. **Finland**. Encyclopedia Britannica. 2023. Disponível em: https://www.britannica.com/place/Finland. Acesso em: 10 fev. 2023.

SANTOS, B. de S. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna.** Afrontamento, 6ª Ed. São Paulo: Graal, 1989.

SAVIANI, D. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: abordagem histórica e situação atual. **Educação e Sociedade.** Campinas, v. 34, n. 124, p. 743-760, 2013.

SCHULTZ, T. W. **The economic value of education.** New York: Columbia University Press, 1963.

SCHWARTZMAN, S. Os desafios da Educação no Brasil. *In*: BROCK, C; SCHWARTZMAN, S. (Orgs.). **Os desafios da Educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 9-50.

SILVA, Mônica Ribeiro da. Educação e a formação do cidadão. **Educar em Revista**, n. 11, p. 129–134, jan. 1995.

SOARES, J. F. Qualidade e equidade na educação básica brasileira: fatos e possibilidades. *In*: BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. (Orgs.). **Os desafios da Educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 87-114.

SOUZA, D. B de; FARIA, L. C. M. de. Reforma do estado, descentralização e municipalização do ensino no Brasil: a gestão política dos sistemas públicos de ensino pós LDB 9.394/96. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. v. 12, n. 45, p. 925-944, 2004. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-40362004000400002

TRAVITZKI, R. Qual é o grau de incerteza do Ideb e por que isso importa? **Ensaio:** aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 28, n. 107, p. 500-520, 2020.

WORLD BANK. **World Bank warns of 'learning crisis' in global Education.** 2017. Disponível em: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/09/26/worldbank-warns-of-learning-crisis-in-global-education Acesso em: 15 jan. 2023.

WORLD BANK. **Data from Brazil.** 2023a. Disponível em: https://data.worldbank.org/country/brazil?locale=pt Acesso em: 10 jan. 2023.

WORLD BANK. **Data from Finland.** 2023b. Disponível em: https://data.worldbank.org/country/finland Acesso em: 10 jan. 2023.

ZILBERMAN, R. **A leitura e o ensino da literatura.** 2ª Ed. São Paulo: Contexto, 1991.