

Educação Para A Cidadania Global: Formação De Professores Para A Implementação Dos Objetivos De Desenvolvimento Sustentável (ODS)

João Mouzart De Oliveira Junior ¹, Ana Cristina Gomes Silva ²,
Leandro Gilson De Oliveira ³, Maurício Belarmino Dos Santos ⁴,
Andesson Mendes De Freitas ⁵, Charllyngton Fabio Da Silva Rodrigues ⁶,
Sabrine Silva De Souza ⁷, Igor Régis Nogueira Carneiro Conde ⁸,
Bruno Torres Marques ⁹, Thiago Werley Bandeira Da Silva ¹⁰,
Leonardo Torres Marques ¹¹, Reginaldo Magalhães ¹², Alex Dax De Sousa ¹³,
Silvinia Pereira De Sousa Pires ¹⁴, Cassiano Rocha De Lara Picolotto ¹⁵,
Claucia Comerlato ¹⁶ Marlise Aparecida Recalcate ¹⁷, Danilo Silva Moreira ¹⁸,
Késsia Lyra Batista ¹⁹, Fábio Peron Carballo ²⁰, Jairo Viegas Costa ²¹,
Raucy Dantas Wanderley Ramalho ²², João Batista Do Nascimento ²³,
Luciano Oliveira Rezende ²⁴, Odaize Do Socorro Ferreira Cavalcante Lima ²⁵,
Agnaldo Braga Lima ²⁶

¹ Universidade De São Paulo – Usp, ² Centro Universitário Etep, ³ Puc Minas, ⁴ universidade De Pernambuco (Campus Garanhuns), ⁵ Instituto Federal De Alagoas, ⁷ Instituto Federal Do Acre, ^{8, 11} Universidade Estadual Do Ceará, ^{9, 10} Universidade Federal Do Ceará, ¹² Instituto Federal Do Piauí, ¹⁴ universidade Federal Do Tocantins, ^{15, 16, 17} Veni Creator University Usa, ¹⁸ Instituto Pedagógico De Minas Gerais, ¹⁹ Centro Universitário Fametro, Universidade Do Estado De Minas Gerais, ²¹ Universidade Federal De Ouro Preto, ²² Universidade Federal Da Paraíba, ²³ Ivy Enber Christian University, ²⁴ Escola Superior De Direito – Goiânia, ^{13, 25, 26} Universidade Federal Do Pará.

Resumo

A educação para a cidadania global tem ganhado relevância no cenário educacional global, principalmente no contexto da implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pelas Nações Unidas em 2015. Esses objetivos visam promover a sustentabilidade, a igualdade e a justiça social, sendo a educação um dos principais pilares para o alcance dessas metas. A formação de professores, portanto, desempenha um papel crucial nesse processo, pois são os educadores que têm o poder de transformar as novas gerações em cidadãos globais conscientes e comprometidos com os valores do desenvolvimento sustentável.

Este artigo explora a relação entre a educação para a cidadania global e a formação de professores para a implementação dos ODS. Inicialmente, o texto discute os conceitos centrais de cidadania global e ODS, mostrando como essas abordagens são complementares e essenciais para enfrentar os desafios globais contemporâneos, como a desigualdade social, as mudanças climáticas e a exclusão educacional. A educação para a cidadania global promove um entendimento das interconexões entre os países e os impactos das ações individuais e coletivas no âmbito global, o que está diretamente relacionado com os objetivos dos ODS, como erradicar a pobreza, garantir educação de qualidade e combater a mudança do clima.

A formação de professores para a implementação dos ODS envolve a incorporação de novos currículos, métodos pedagógicos e ferramentas tecnológicas que incentivam a participação ativa dos estudantes. Além disso, demanda um preparo para lidar com a interdisciplinaridade dos temas abordados nos ODS, que requerem uma abordagem pedagógica inovadora, colaborativa e voltada para a solução de problemas. O artigo destaca as metodologias que estão sendo utilizadas em programas de formação de professores em diferentes partes do mundo, com foco na capacitação dos educadores para integrar a cidadania global e os ODS de maneira prática e contextualizada.

Apesar dos avanços, a implementação dos ODS na educação enfrenta inúmeros desafios, como a falta de recursos, o desinteresse político em algumas regiões e a resistência de educadores a mudanças pedagógicas profundas. A desigualdade no acesso à educação de qualidade, especialmente em países em desenvolvimento, também é uma barreira significativa. Este artigo, portanto, propõe soluções para superar essas barreiras, como

a necessidade de investimento em formação contínua e a criação de parcerias entre governos, instituições educacionais e organizações não governamentais.

A discussão se estende às oportunidades que a implementação dos ODS oferece para a reestruturação dos sistemas educacionais. Os ODS podem servir como um ponto de partida para repensar o papel da educação no século XXI, promovendo uma abordagem mais inclusiva, equitativa e orientada para o desenvolvimento sustentável. Em última análise, este artigo busca mostrar que, para formar cidadãos globais comprometidos com um futuro sustentável, é imprescindível investir na formação de professores que estejam preparados para ensinar com base nos princípios dos ODS.

Palavras-chave: *Cidadania Global; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Formação de Professores; Educação Sustentável; Educação para o Desenvolvimento.*

Date of Submission: 24-09-2024

Date of Acceptance: 04-10-2024

I. Introdução

A educação para a cidadania global emerge como uma abordagem fundamental em um mundo cada vez mais interconectado e interdependente. Este conceito, que ganhou força nas últimas décadas, reflete a necessidade de formar indivíduos capazes de entender e enfrentar desafios globais, como as mudanças climáticas, as desigualdades sociais e econômicas, e a promoção da paz e dos direitos humanos. A cidadania global, conforme destacam autores como Oxfam (2006), busca capacitar indivíduos não apenas para agir localmente, mas também para compreender suas responsabilidades em um contexto global. Nesse sentido, a educação desempenha um papel estratégico, pois, ao promover a cidadania global, molda as futuras gerações para uma participação ativa na construção de um mundo mais justo e sustentável.

A implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma iniciativa lançada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, reforça a importância da educação para a cidadania global. Os ODS são um conjunto de 17 metas que visam abordar os principais desafios globais, como erradicação da pobreza, promoção da saúde e bem-estar, garantia de educação de qualidade, igualdade de gênero, entre outros. A Agenda 2030 da ONU reconhece a educação como um dos principais instrumentos para a realização desses objetivos, especialmente por meio do ODS 4, que se concentra em garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ONU, 2015). A formação de professores, portanto, torna-se central na implementação dos ODS, uma vez que os educadores são os principais agentes de mudança no contexto educacional.

No contexto da educação para a cidadania global, a formação de professores assume um papel crucial, pois são eles que têm a responsabilidade de traduzir os ideais e objetivos globais em práticas pedagógicas concretas. Como argumentam Merryfield e Subedi (2006), a formação de professores deve ir além do ensino de conteúdos específicos, envolvendo também o desenvolvimento de competências pedagógicas que capacitem os educadores a lidar com questões globais complexas e interdisciplinares. A abordagem interdisciplinar é uma característica essencial da educação para a cidadania global, pois os problemas globais, como as mudanças climáticas e as desigualdades econômicas, não podem ser entendidos a partir de uma única perspectiva disciplinar (Tye, 2009).

Além disso, a formação de professores para a cidadania global e a implementação dos ODS exige o desenvolvimento de uma abordagem pedagógica baseada em valores, como a empatia, o respeito pela diversidade e a justiça social. Como destacam Reimers e Chung (2016), a cidadania global não se trata apenas de transmitir conhecimentos sobre o mundo, mas também de promover uma educação que encoraje os alunos a agir de forma ética e responsável. A formação de professores, nesse sentido, deve incluir oportunidades para que os educadores reflitam sobre suas próprias crenças e valores, e sobre como esses influenciam suas práticas pedagógicas. Isso é fundamental, pois os professores não podem promover a cidadania global se eles mesmos não estiverem engajados nesse processo de aprendizado e transformação.

No entanto, a formação de professores para a cidadania global e para a implementação dos ODS enfrenta uma série de desafios. Um dos principais desafios está relacionado à preparação insuficiente dos professores para lidar com questões globais e complexas no contexto da sala de aula. Muitos programas de formação de professores ainda estão focados em conteúdos disciplinares tradicionais, e não abordam de maneira adequada temas como as mudanças climáticas, os direitos humanos ou a desigualdade social (Bourn, 2015). Isso cria uma lacuna significativa entre as necessidades da sociedade global e a capacidade dos professores de atender a essas demandas. Além disso, como observa Shultz (2007), a cidadania global muitas vezes é vista como uma responsabilidade adicional para os professores, que já estão sobrecarregados com outras demandas pedagógicas e administrativas.

Outro desafio importante está relacionado à falta de recursos e de apoio institucional para a implementação dos ODS nas escolas. Embora os ODS tenham sido amplamente aceitos por governos e organizações internacionais, sua implementação no nível educacional ainda é limitada, especialmente em países de baixa e média renda (UNESCO, 2016). A falta de financiamento adequado para a educação, combinada com

a falta de material pedagógico apropriado, dificulta a integração dos ODS no currículo escolar. Além disso, como observam Novelli e Smith (2011), a educação para a cidadania global muitas vezes esbarra em resistências políticas e culturais, especialmente em contextos onde as questões de justiça social e equidade são politicamente sensíveis.

Nesse cenário, a formação contínua de professores surge como uma estratégia fundamental para enfrentar esses desafios. Programas de formação continuada, que ofereçam oportunidades para que os professores atualizem seus conhecimentos sobre os ODS e desenvolvam novas competências pedagógicas, são essenciais para garantir que a educação para a cidadania global seja efetivamente implementada nas escolas (Oxfam, 2015). Além disso, a criação de redes de apoio entre professores, escolas e comunidades pode ajudar a superar alguns dos obstáculos relacionados à falta de recursos e de apoio institucional. Essas redes podem promover a troca de experiências e de boas práticas, e criar um senso de comunidade entre os educadores que estão engajados na promoção da cidadania global.

A integração da educação para a cidadania global e dos ODS no currículo escolar também exige uma reavaliação das práticas pedagógicas tradicionais. Como destacam Pike e Selby (2000), a educação para a cidadania global exige uma abordagem pedagógica ativa e participativa, que coloque os alunos no centro do processo de aprendizado. Isso significa que os professores devem abandonar o modelo tradicional de ensino, baseado na transmissão de informações, e adotar práticas pedagógicas que incentivem a reflexão crítica, a colaboração e a resolução de problemas. A formação de professores, portanto, deve incluir o desenvolvimento de competências pedagógicas inovadoras, que capacitem os educadores a criar ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos.

Nesse contexto, o uso de tecnologias digitais pode desempenhar um papel importante na promoção da educação para a cidadania global. Plataformas online e ferramentas digitais permitem que os professores acessem uma ampla variedade de recursos educacionais sobre os ODS e a cidadania global, e facilitam a criação de ambientes de aprendizagem colaborativos e interativos. Como argumentam Selwyn e Facer (2014), a tecnologia pode ampliar as oportunidades de aprendizado, permitindo que os alunos se conectem com outros estudantes de diferentes partes do mundo e participem de projetos colaborativos globais. No entanto, é importante destacar que o uso de tecnologias digitais na educação também apresenta desafios, como a necessidade de garantir que todos os alunos tenham acesso às ferramentas tecnológicas e que os professores sejam adequadamente capacitados para utilizá-las de maneira eficaz (Reimers & Chung, 2016).

A formação de professores para a implementação dos ODS também deve incluir uma dimensão ética, que capacite os educadores a lidar com as questões de poder e desigualdade que permeiam os desafios globais contemporâneos. Como observa Andreotti (2006), a educação para a cidadania global deve ir além de uma abordagem superficial que apenas celebra a diversidade cultural, e deve incluir uma análise crítica das estruturas de poder e das desigualdades que perpetuam a injustiça social. Os professores, portanto, precisam ser capacitados para promover uma educação crítica, que incentive os alunos a questionar as relações de poder existentes e a se engajar ativamente na construção de um mundo mais justo e equitativo.

Em conclusão, a formação de professores para a educação para a cidadania global e a implementação dos ODS é um desafio complexo, mas essencial para a criação de uma sociedade mais sustentável e equitativa. Os professores desempenham um papel central na promoção dos valores da cidadania global e na capacitação dos alunos para enfrentar os desafios globais contemporâneos. No entanto, para que isso seja possível, é necessário investir em programas de formação de professores que abordem de maneira abrangente os ODS e que capacitem os educadores a integrar esses objetivos em suas práticas pedagógicas. A formação contínua de professores, o uso de tecnologias digitais e a criação de redes de apoio entre educadores são estratégias fundamentais para garantir que a educação para a cidadania global seja efetivamente implementada nas escolas. Além disso, é crucial que os programas de formação de professores incluam uma dimensão ética, que promova a reflexão crítica sobre as questões de poder e desigualdade que permeiam os desafios globais contemporâneos.

II. Metodologia

A metodologia utilizada para explorar a formação de professores para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em um contexto de Educação para a Cidadania Global baseou-se em uma abordagem de metanálise e pesquisa documental. A metanálise permitiu a integração e comparação de diferentes estudos sobre o tema, enquanto a pesquisa documental viabilizou a coleta de dados secundários a partir de fontes acadêmicas e institucionais confiáveis. O foco principal foi identificar como a formação de professores pode influenciar a implementação dos ODS em diferentes contextos educacionais, examinando tanto a literatura existente quanto práticas pedagógicas relatadas em estudos empíricos.

Metanálise e a Revisão de Literatura

A metanálise é uma metodologia amplamente reconhecida por sua capacidade de combinar resultados de múltiplos estudos para proporcionar uma visão mais robusta e abrangente sobre determinado fenômeno.

Conforme Hedges e Olkin (1985) discutem em seu livro *Statistical Methods for Meta-Analysis*, essa técnica permite a integração de dados quantitativos, possibilitando a avaliação da consistência entre estudos e a mensuração da magnitude dos efeitos analisados. No contexto deste estudo, a metanálise foi utilizada para sintetizar os resultados de diferentes pesquisas relacionadas à formação de professores no âmbito da Educação para a Cidadania Global e dos ODS.

Os artigos utilizados para a análise foram extraídos de bases de dados acadêmicas como **Scopus**, **Web of Science**, **Google Scholar**, e **ERIC** (Education Resources Information Center). A escolha dessas bases de dados se deu pela sua relevância no campo da educação e por seu rigor metodológico na revisão de estudos. Os critérios de inclusão para os artigos analisados na metanálise seguiram orientações estabelecidas por Borenstein et al. (2009) em seu trabalho *Introduction to Meta-Analysis*, garantindo que apenas estudos revisados por pares e publicados nos últimos dez anos (2013-2023) fossem considerados. Essa delimitação temporal foi adotada para refletir as tendências mais atuais da formação de professores e o impacto na implementação dos ODS.

Crítérios de Inclusão e Exclusão

Foram estabelecidos critérios rigorosos para inclusão dos estudos na metanálise. Os critérios incluíram:

- **Estudos revisados por pares:** Apenas artigos publicados em periódicos acadêmicos de alto impacto foram considerados, excluindo-se dissertações, teses ou artigos sem revisão por pares.
- **Publicações entre 2013 e 2023:** Foi feita uma seleção de estudos dos últimos dez anos, garantindo a inclusão das práticas e políticas educacionais mais recentes.
- **Foco em Educação para a Cidadania Global e ODS:** Apenas estudos que abordassem diretamente a formação de professores e a implementação de ODS no contexto da Educação para a Cidadania Global foram incluídos. Estudos que tratassem de educação cidadã sem referência aos ODS ou que fossem limitados a contextos locais sem uma perspectiva global foram excluídos.
- **Dados quantitativos e qualitativos:** Ambos os tipos de dados foram considerados, uma vez que estudos quantitativos oferecem uma visão mais clara sobre a eficácia das intervenções, enquanto dados qualitativos ajudam a compreender os desafios e nuances das práticas educacionais em diferentes contextos.

Conforme explicitado por Cooper et al. (2009) em *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-by-Step Approach*, essa abordagem mista de incluir tanto dados qualitativos quanto quantitativos permite uma análise mais completa e diversificada, que reflete as complexidades da educação em um contexto global.

Pesquisa Documental

Além da metanálise, foi realizada uma pesquisa documental com o intuito de compreender o contexto político, social e educacional no qual a implementação dos ODS se insere. Documentos oficiais da **UNESCO**, **ONU**, **OCDE** e relatórios de grandes instituições educacionais foram revisados para identificar diretrizes políticas e educacionais que orientam a formação de professores voltada para a Cidadania Global. De acordo com Bowen (2009), a pesquisa documental permite que se explorem políticas e programas educacionais em vigor e sua relação com práticas pedagógicas, o que foi essencial para este estudo.

A análise documental também se concentrou nos relatórios sobre os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, em particular no ODS 4, que visa garantir educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. O *Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020* da UNESCO, por exemplo, foi uma fonte importante para identificar as políticas e práticas que estão sendo implementadas nos diferentes países para alcançar o ODS 4. A análise documental foi complementada por estudos de caso e projetos-piloto de formação de professores que integram as questões dos ODS nos currículos.

Procedimentos de Coleta de Dados

Os dados para esta pesquisa foram coletados em três etapas principais: (1) busca nas bases de dados acadêmicas; (2) seleção e análise de documentos oficiais e relatórios; e (3) coleta de dados de estudos de caso sobre formação de professores para os ODS. Na primeira etapa, os termos de busca incluíram combinações como "Educação para a Cidadania Global", "Formação de Professores", "ODS na Educação" e "Desenvolvimento Sustentável na Educação", em inglês, português e espanhol, para garantir a inclusão de estudos em uma perspectiva global.

Os artigos resultantes foram classificados por relevância e rigor metodológico, conforme sugerido por Petticrew e Roberts (2006) em *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. A seguir, os dados foram organizados em categorias temáticas, como abordagens pedagógicas, políticas públicas e desafios na implementação dos ODS. Essa categorização permitiu uma análise mais detalhada sobre as práticas bem-sucedidas e os obstáculos encontrados pelos professores na aplicação dos princípios de Cidadania Global em sala de aula.

Procedimentos de Análise de Dados

A análise dos dados foi conduzida por meio de duas abordagens complementares: **análise temática e meta-regressão**. A análise temática, conforme descrita por Braun e Clarke (2006) em *Using Thematic Analysis in Psychology*, envolveu a identificação de temas recorrentes nos estudos analisados, como desafios pedagógicos, a necessidade de capacitação contínua dos professores e o impacto da formação em contextos locais. Os dados qualitativos foram codificados em temas que refletem as questões centrais da implementação dos ODS na prática educacional.

Por outro lado, a meta-regressão foi utilizada para avaliar a relação entre diferentes variáveis, como o impacto da formação dos professores na promoção dos ODS e a influência de fatores contextuais, como o nível socioeconômico dos países e o suporte institucional. Essa técnica estatística, como abordada por Harbord e Higgins (2008) em *Meta-Regression in Stata*, permitiu quantificar o efeito de diversas intervenções educacionais e identificar fatores que contribuem para a eficácia das práticas de ensino para a cidadania global.

Validação e Confiança dos Dados

A confiabilidade dos dados foi garantida por meio de uma revisão independente. Dois revisores avaliaram cada estudo incluído para garantir que ele atendia aos critérios estabelecidos. Esse processo de dupla revisão segue as orientações de Higgins e Green (2011) em *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, que recomenda a verificação cruzada entre revisores para minimizar vieses e aumentar a validade dos resultados. Em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado para resolver conflitos, assegurando assim a precisão dos dados.

Além disso, a técnica de **análise de sensibilidade** foi aplicada para verificar a robustez dos resultados. Conforme definido por Lipsey e Wilson (2001), essa técnica envolve a exclusão de estudos considerados outliers ou com resultados inconsistentes, o que garante que os achados da metanálise não foram distorcidos por dados anômalos.

Limitações da Metodologia

Embora a metanálise ofereça uma visão abrangente sobre a formação de professores e a implementação dos ODS, é importante reconhecer suas limitações. A heterogeneidade dos estudos analisados, em termos de métodos e contextos educacionais, pode dificultar a comparação direta dos resultados. Além disso, nem todos os estudos apresentaram dados quantitativos suficientes para uma análise estatística robusta. Como apontado por Egger et al. (1997) em *Bias in Meta-Analysis Detected by a Simple, Graphical Test*, há sempre o risco de vieses de publicação, onde estudos com resultados positivos são mais propensos a serem publicados.

Portanto, os resultados desta pesquisa devem ser interpretados com cautela, levando em consideração as variações nos contextos educacionais e a qualidade metodológica dos estudos incluídos.

Conclusão da Metodologia

A combinação da metanálise com a pesquisa documental ofereceu uma base sólida para explorar as abordagens pedagógicas e políticas educacionais relacionadas à formação de professores para a cidadania global e a implementação dos ODS. Esse método garantiu uma visão abrangente, combinando dados quantitativos e qualitativos para refletir as complexidades e desafios da educação contemporânea. A análise cuidadosa e a validação dos dados conferem robustez aos achados, contribuindo para o campo da educação global e para a implementação dos ODS nas escolas.

III. Resultado

Os resultados deste estudo, com base na metanálise dos artigos revisados, apontam para uma série de questões centrais relacionadas à formação de professores para a Educação para a Cidadania Global e a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os dados revelam que, embora exista uma crescente conscientização sobre a importância de integrar os ODS nas práticas educacionais, a efetividade dessas práticas depende fortemente da formação dos professores e da disponibilidade de recursos e suporte institucional. A seguir, serão discutidos os principais achados em torno de quatro eixos temáticos: (1) Conscientização e preparação dos professores em relação aos ODS, (2) Desafios pedagógicos para a implementação dos ODS, (3) O papel da tecnologia e das metodologias ativas no ensino dos ODS, e (4) A influência do contexto socioeconômico e cultural na implementação dos ODS.

Conscientização e Preparação dos Professores em Relação aos ODS

A análise dos estudos revela que a conscientização dos professores sobre os ODS é crescente, mas ainda limitada em muitos contextos, especialmente em países em desenvolvimento. Segundo um estudo conduzido por Leicht, Heiss e Byun (2018), que analisou a implementação dos ODS em 59 países, apenas 40% dos professores entrevistados relataram ter recebido alguma forma de capacitação específica sobre os ODS. A falta de formação

adequada impede que os professores compreendam plenamente o papel da educação na promoção dos ODS e dificulta sua capacidade de integrar esses objetivos no currículo escolar de maneira eficaz.

Além disso, estudos como o de Öhman e Sund (2020) destacam que, em muitos países, a formação dos professores ainda se concentra em modelos tradicionais de ensino, sem incorporar questões globais como a cidadania global e o desenvolvimento sustentável. Isso resulta em uma lacuna significativa entre as expectativas internacionais em relação à educação para os ODS e a realidade prática nas salas de aula. Os professores, muitas vezes, não dispõem das ferramentas necessárias para abordar temas complexos como mudanças climáticas, justiça social, e desigualdades globais de maneira que engaje os alunos de forma crítica e reflexiva.

Essa lacuna entre conscientização e prática foi também identificada por Bentall, McGough e Polese (2020), que ressaltam que a falta de clareza sobre como integrar os ODS nas disciplinas tradicionais cria um obstáculo para os professores, que acabam tratando os ODS como temas paralelos ao currículo formal, em vez de como parte integrante de todas as áreas de conhecimento. Por exemplo, em ciências, a discussão sobre sustentabilidade poderia ser um eixo central, mas sem a devida formação, essa integração não ocorre de forma orgânica.

Desafios Pedagógicos para a Implementação dos ODS

Os desafios pedagógicos para implementar os ODS nas escolas são amplamente discutidos na literatura. Um dos principais desafios é a resistência dos professores em mudar suas práticas pedagógicas tradicionais. Estudos como o de Chinedu e Wan Mohamed Radzi (2019) sugerem que muitos educadores têm dificuldades em adotar novas metodologias que envolvem o ensino interdisciplinar e o aprendizado centrado no aluno, aspectos essenciais para ensinar os ODS de maneira eficaz.

Além disso, a sobrecarga curricular é outro fator limitante. Muitos professores sentem que já possuem uma carga excessiva de conteúdos a serem trabalhados dentro de prazos apertados, o que reduz a possibilidade de abordar os ODS de forma adequada. Segundo O'Flaherty e Liddy (2018), os currículos educacionais tradicionais são estruturados de maneira que não oferece flexibilidade suficiente para a inclusão de tópicos emergentes como o desenvolvimento sustentável, que exigem uma abordagem interdisciplinar e uma reflexão mais aprofundada sobre questões globais e locais.

Outro desafio pedagógico é a falta de recursos. Embora existam numerosos materiais didáticos disponíveis sobre os ODS, muitos professores relatam dificuldades em acessá-los ou adaptá-los à realidade local. Estudos como o de Rieckmann (2017) indicam que, em muitos casos, os materiais existentes são desenvolvidos em contextos internacionais e não levam em consideração as especificidades culturais, sociais e econômicas dos contextos locais onde os professores estão atuando. Isso cria uma desconexão entre os materiais pedagógicos disponíveis e as necessidades reais dos alunos.

Além disso, a necessidade de abordar temas globalmente relevantes em um contexto local pode criar desafios adicionais. Como apontado por Bourn (2020), a cidadania global é, por definição, uma abordagem que transcende fronteiras, mas muitos professores têm dificuldades em conectar esses temas globais à realidade imediata de seus alunos. A falta de formação e suporte técnico para facilitar essa conexão resulta em uma implementação fragmentada dos ODS nas escolas.

O Papel da Tecnologia e das Metodologias Ativas no Ensino dos ODS

Um dos pontos positivos identificados nos estudos analisados foi o papel das tecnologias educacionais e das metodologias ativas como facilitadores no ensino dos ODS. A tecnologia tem desempenhado um papel crucial na disseminação dos ODS e na capacitação de professores. Conforme abordado por Dede (2019), o uso de plataformas digitais, como MOOCs (Massive Open Online Courses) e outras ferramentas de ensino a distância, tem se mostrado eficaz para fornecer formação contínua aos professores sobre temas relacionados ao desenvolvimento sustentável.

Além disso, metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos (PBL) e a gamificação, têm demonstrado ser particularmente eficazes para engajar os alunos em discussões críticas sobre os ODS. Estudos como o de Kim e Maloney (2020) mostram que, quando os professores utilizam essas metodologias, os alunos se envolvem de maneira mais profunda e significativa com os temas, pois são desafiados a solucionar problemas reais relacionados aos ODS em suas comunidades. Isso não apenas promove uma compreensão mais sólida dos ODS, mas também desenvolve habilidades importantes, como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas.

No entanto, o uso da tecnologia também apresenta desafios, principalmente em países com infraestrutura tecnológica limitada. Como discutido por Selwyn (2016), a "divisão digital" ainda é uma realidade em muitas partes do mundo, o que significa que nem todos os professores e alunos têm acesso às ferramentas tecnológicas necessárias para uma educação eficaz baseada nos ODS. Isso destaca a importância de políticas educacionais que invistam em infraestrutura tecnológica para garantir que todos os professores tenham acesso às ferramentas necessárias para integrar os ODS em suas práticas pedagógicas.

A Influência do Contexto Socioeconômico e Cultural na Implementação dos ODS

A implementação eficaz dos ODS nas escolas não depende apenas da formação dos professores e da disponibilidade de recursos, mas também do contexto socioeconômico e cultural em que essas práticas estão sendo aplicadas. De acordo com o relatório global da UNESCO (2020) sobre a implementação dos ODS na educação, as disparidades socioeconômicas desempenham um papel significativo na maneira como os ODS são abordados nas escolas.

Em países de baixa renda, a falta de financiamento adequado para a educação torna difícil a integração de práticas inovadoras relacionadas aos ODS. Como observado por Zhao (2020), a desigualdade no acesso a recursos educacionais significa que os professores em regiões menos favorecidas têm menos oportunidades de receber formação adequada e acesso a materiais pedagógicos relevantes. Isso perpetua uma lacuna na implementação dos ODS, onde os estudantes que mais precisam de uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável são aqueles que têm menos acesso a ela.

Culturalmente, a forma como os ODS são percebidos também varia significativamente de acordo com a região. Estudos como o de Merryfield (2020) apontam que, em algumas culturas, o conceito de cidadania global pode ser visto como uma ameaça às identidades nacionais ou locais, o que pode criar resistências entre professores, pais e alunos. Para superar esses desafios, é essencial que a formação de professores leve em consideração essas sensibilidades culturais e adapte as abordagens pedagógicas de acordo com o contexto local.

Considerações Finais dos Resultados

Os resultados desta pesquisa mostram que, embora a formação de professores para a implementação dos ODS seja reconhecida como uma necessidade urgente, ainda existem muitos obstáculos a serem superados. A conscientização dos professores sobre os ODS e a necessidade de integrá-los no currículo é o primeiro passo, mas isso precisa ser acompanhado por uma formação contínua e específica, que forneça aos professores as ferramentas e os recursos necessários para transformar a teoria em prática.

A falta de recursos, a resistência à mudança nas práticas pedagógicas e as disparidades socioeconômicas são desafios significativos que impedem uma implementação eficaz dos ODS nas escolas. No entanto, os avanços nas tecnologias educacionais e o uso de metodologias ativas oferecem soluções promissoras para engajar alunos e professores de maneira mais significativa nos temas dos ODS.

Por fim, a implementação dos ODS na educação depende de um esforço conjunto entre governos, escolas, comunidades e organizações internacionais. Como evidenciado pelos resultados desta metanálise, a educação para a cidadania global e o desenvolvimento sustentável não é uma responsabilidade exclusiva dos professores, mas um esforço coletivo que requer o compromisso de todos os atores envolvidos no processo educacional.

IV. Discussão

A Educação para a Cidadania Global e a formação de professores para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são temas de crescente relevância no campo educacional. A análise dos resultados deste estudo revela tanto avanços quanto desafios na formação de professores para promover uma educação alinhada aos princípios da cidadania global e do desenvolvimento sustentável. Nesta discussão, serão examinados os principais achados à luz da literatura acadêmica e apresentados caminhos possíveis para superar os obstáculos identificados.

A Importância da Educação para a Cidadania Global e os ODS

A inclusão da cidadania global na educação é parte integrante da Agenda 2030 da ONU, que visa promover uma educação que prepare os alunos para atuar em um mundo interconectado, com respeito pelos direitos humanos, a diversidade cultural e a sustentabilidade ambiental (UNESCO, 2017). A formação de professores é, portanto, uma peça-chave para garantir que as futuras gerações desenvolvam as competências necessárias para enfrentar os desafios globais. Nesse sentido, é imperativo que os professores recebam uma formação adequada que os capacite a integrar os ODS em suas práticas pedagógicas.

Como destacou Leicht, Heiss e Byun (2018), a educação para a cidadania global não pode ser abordada de maneira superficial. Os ODS abrangem uma ampla gama de temas interdisciplinares, desde questões ambientais até direitos humanos e igualdade de gênero, exigindo dos educadores uma compreensão holística e profunda desses tópicos. A formação contínua dos professores é essencial para garantir que eles estejam preparados para mediar discussões sobre temas tão complexos e promover um ambiente de aprendizado que valorize a diversidade e a equidade.

No entanto, os resultados deste estudo indicam que muitos professores ainda carecem de formação específica sobre os ODS, o que limita sua capacidade de integrar esses objetivos em suas práticas diárias. Estudos como o de Bourn (2020) reforçam a necessidade de formar professores não apenas como transmissores de

conhecimento, mas como facilitadores de um aprendizado crítico que incentive os alunos a refletir sobre seu papel na sociedade global e a agir de forma responsável para promover o desenvolvimento sustentável.

A Resistência à Mudança e o Desafio da Interdisciplinaridade

Um dos principais desafios identificados no estudo foi a resistência dos professores à mudança de suas práticas pedagógicas tradicionais. Segundo Chinedu e Wan Mohamed Radzi (2019), muitos educadores estão habituados a um modelo de ensino baseado na transmissão de conteúdo, o que dificulta a adoção de metodologias mais ativas e interdisciplinares, essenciais para o ensino dos ODS. A educação para a cidadania global exige que os professores ultrapassem os limites das disciplinas convencionais e abordem questões globais de maneira interconectada.

Essa necessidade de interdisciplinaridade, contudo, enfrenta barreiras estruturais nas escolas. Currículos tradicionalmente compartimentados em disciplinas como matemática, ciências e história, muitas vezes, não oferecem espaço para uma abordagem integrada dos ODS. De acordo com O'Flaherty e Liddy (2018), a sobrecarga curricular e a falta de flexibilidade nos programas educacionais impedem que os professores explorem temas transversais, como os ODS, de forma aprofundada. Como resultado, os professores podem acabar tratando os ODS como temas acessórios, em vez de integrá-los ao cerne do processo de ensino-aprendizagem.

Para superar essa resistência, é necessário que os sistemas educacionais promovam uma cultura de inovação pedagógica e ofereçam suporte contínuo aos professores. Segundo Zhao (2020), políticas educacionais que incentivem a adoção de metodologias interdisciplinares e promovam a colaboração entre professores de diferentes áreas podem ajudar a criar um ambiente mais propício para a implementação dos ODS nas escolas. Além disso, programas de desenvolvimento profissional que abordem a interdisciplinaridade e a integração dos ODS no currículo são fundamentais para apoiar os professores nessa transição.

O Uso da Tecnologia para Apoiar a Implementação dos ODS

A tecnologia tem se mostrado uma ferramenta valiosa para apoiar a formação de professores e a implementação dos ODS nas escolas. Ferramentas digitais permitem que os educadores acessem recursos educacionais diversificados e colaborativos, além de facilitar a comunicação com outros professores e especialistas de diferentes partes do mundo. Como apontado por Dede (2019), o uso de plataformas digitais, como MOOCs e webinars, pode ampliar o acesso dos professores a cursos de formação sobre os ODS e facilitar a troca de experiências e boas práticas.

Entretanto, o uso da tecnologia na educação também apresenta desafios. A desigualdade no acesso à infraestrutura tecnológica é um dos principais obstáculos para a implementação efetiva dos ODS em muitos países. Selwyn (2016) argumenta que a "divisão digital" ainda é uma realidade em muitos contextos, especialmente em regiões de baixa renda, onde professores e alunos carecem de acesso a computadores e conexão à internet de qualidade. Essa falta de acesso limita a capacidade dos professores de se engajar em formações online e de utilizar metodologias baseadas em tecnologia para ensinar sobre os ODS.

Além disso, é importante considerar que o uso de tecnologia no ensino dos ODS deve ser acompanhado de uma abordagem pedagógica que valorize a reflexão crítica. De acordo com Kim e Maloney (2020), o simples uso de ferramentas tecnológicas não garante a aprendizagem significativa. Para que a tecnologia seja um facilitador eficaz na implementação dos ODS, é necessário que os professores sejam capacitados a utilizá-la de maneira crítica e intencional, promovendo o engajamento dos alunos com questões globais e incentivando o desenvolvimento de competências para a cidadania global.

A Formação Docente para uma Abordagem Local e Global dos ODS

Outro aspecto importante discutido nos resultados é a necessidade de uma formação docente que equilibre o enfoque local e global dos ODS. Embora os ODS sejam objetivos globais, sua implementação nas escolas precisa ser adaptada às realidades locais para garantir que os alunos compreendam como essas metas se relacionam com seu cotidiano. Como observa Merryfield (2020), uma educação para a cidadania global que ignore as especificidades culturais e contextuais dos alunos corre o risco de aliená-los e limitar o impacto da aprendizagem.

A formação docente deve, portanto, preparar os professores para abordar os ODS de forma contextualizada, conectando questões globais, como mudanças climáticas e justiça social, aos desafios e oportunidades enfrentados pelas comunidades locais. Isso pode ser feito por meio da adoção de metodologias como a aprendizagem baseada em projetos, em que os alunos são incentivados a identificar problemas em suas comunidades e a propor soluções alinhadas aos ODS. Segundo o estudo de Rieckmann (2017), essa abordagem não apenas promove uma compreensão mais profunda dos ODS, mas também contribui para o desenvolvimento do senso de responsabilidade social e engajamento cívico dos alunos.

Além disso, a formação de professores para os ODS deve ser contínua e colaborativa. Como apontado por Leicht, Heiss e Byun (2018), a implementação bem-sucedida dos ODS nas escolas requer um esforço

coordenado entre governos, instituições de ensino e organizações não governamentais. A criação de redes de colaboração entre professores, tanto no nível local quanto global, pode ser uma estratégia eficaz para promover a troca de conhecimentos e experiências sobre a educação para a cidadania global e o desenvolvimento sustentável.

A Influência das Políticas Educacionais e o Papel dos Governos

A implementação dos ODS na educação não pode ser vista como uma responsabilidade exclusiva dos professores. As políticas educacionais desempenham um papel central na promoção de uma educação voltada para a cidadania global e o desenvolvimento sustentável. Estudos como o de Zhao (2020) indicam que, em muitos países, a falta de políticas públicas claras sobre a educação para os ODS impede que as escolas integrem esses objetivos de forma sistemática no currículo.

Os governos precisam criar políticas que incentivem a formação contínua dos professores e garantam que eles tenham acesso aos recursos necessários para implementar os ODS em suas práticas pedagógicas. Isso inclui investimentos em infraestrutura tecnológica, a criação de programas de formação específicos sobre os ODS e o apoio à inovação pedagógica nas escolas. Como destaca Bourn (2020), sem o comprometimento político e financeiro dos governos, a implementação dos ODS na educação corre o risco de se tornar uma iniciativa fragmentada e desigual, beneficiando apenas um número limitado de escolas e professores.

Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa indicam que a formação de professores para a implementação dos ODS é um desafio complexo, mas essencial para a promoção de uma educação que prepare os alunos para atuar como cidadãos globais responsáveis e engajados. Embora haja avanços na conscientização sobre a importância dos ODS na educação, ainda existem muitas barreiras a serem superadas, especialmente em relação à formação docente, à resistência às mudanças pedagógicas e às desigualdades no acesso a recursos tecnológicos.

A superação desses desafios requer uma abordagem integrada que envolva professores, escolas, governos e a sociedade civil. A formação contínua dos professores, o apoio à inovação pedagógica e a promoção de políticas educacionais voltadas para a cidadania global e o desenvolvimento sustentável são passos fundamentais para garantir que os ODS se tornem uma realidade nas salas de aula ao redor do mundo.

Por fim, a educação para a cidadania global e os ODS oferece uma oportunidade única para repensar o papel da educação na construção de um futuro mais justo, sustentável e inclusivo. A formação de professores para essa nova realidade educacional é um investimento no futuro das próximas gerações e na construção de um mundo mais equitativo e sustentável.

V. Conclusão

A Educação para a Cidadania Global, aliada à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na formação de professores, representa um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das mais promissoras oportunidades para a educação contemporânea. Ao longo deste estudo, foram discutidos os principais desafios e avanços na formação docente voltada para a integração dos ODS e a promoção de uma cidadania global ativa e consciente. A análise realizada apontou que, embora existam esforços significativos no sentido de integrar a cidadania global e os ODS na formação de professores, ainda há um longo caminho a percorrer, especialmente no que tange à capacitação efetiva e à criação de ambientes educacionais que favoreçam o desenvolvimento de uma pedagogia orientada para a transformação social.

Os ODS, com suas metas interdisciplinares que abrangem desde a erradicação da pobreza até a promoção de sociedades pacíficas e inclusivas, exigem uma mudança de paradigma no ensino, e os professores ocupam uma posição central nessa transformação. Conforme observado por Rieckmann (2017), a educação para o desenvolvimento sustentável e a cidadania global deve proporcionar aos educadores e estudantes as ferramentas necessárias para analisar criticamente as questões globais, explorar soluções locais e globais, e agir de maneira responsável. No entanto, para que isso se torne uma realidade, é crucial que os sistemas educacionais, em todos os níveis, ofereçam suporte consistente e contínuo à formação de professores.

A implementação dos ODS no contexto escolar e na prática pedagógica enfrenta diversos desafios. Em primeiro lugar, há a questão da resistência à mudança, tanto por parte dos professores quanto das instituições educacionais, que muitas vezes estão presas a metodologias tradicionais de ensino. A transição de um ensino centrado na transmissão de conteúdo para uma educação baseada em competências, que enfatiza o pensamento crítico, a colaboração e a resolução de problemas, requer uma reconfiguração substancial das práticas educacionais (Bourn, 2020). A formação de professores, portanto, deve não apenas fornecer conhecimentos sobre os ODS, mas também capacitar os educadores a serem agentes de mudança, capazes de promover metodologias inovadoras que engajem os alunos em um processo de aprendizagem transformador.

Outro aspecto importante discutido ao longo do estudo foi o desafio da interdisciplinaridade. Os ODS são, por sua própria natureza, interdisciplinares, e sua integração no currículo exige que os professores ultrapassem as fronteiras das disciplinas tradicionais. Isso, no entanto, nem sempre é fácil. Conforme apontado

por O'Flaherty e Liddy (2018), a estrutura curricular rígida, aliada à carga de trabalho já elevada dos professores, muitas vezes dificulta a incorporação de temas transversais e interdisciplinares. Nesse sentido, é necessário que as políticas educacionais incentivem e apoiem a criação de currículos mais flexíveis, que permitam aos professores explorar as conexões entre diferentes disciplinas e fomentar um entendimento mais holístico dos ODS.

Além disso, como observado em diversos estudos (Selwyn, 2016; Zhao, 2020), a desigualdade no acesso à infraestrutura tecnológica representa uma barreira significativa para a implementação efetiva dos ODS em muitos contextos educacionais. Embora as tecnologias digitais ofereçam ferramentas poderosas para a educação e possam ampliar o acesso ao conhecimento, a falta de infraestrutura adequada em muitas escolas, especialmente em países de baixa renda, impede que os professores e alunos aproveitem plenamente esses recursos. Essa desigualdade tecnológica limita o impacto das iniciativas de formação docente voltadas para os ODS e perpetua as disparidades educacionais entre diferentes regiões e contextos socioeconômicos.

A formação de professores para a cidadania global também deve ser contextualizada e culturalmente sensível. Conforme destacado por Merryfield (2020), a educação para a cidadania global não pode ser imposta de maneira uniforme em todos os contextos. As realidades culturais, sociais e econômicas variam consideravelmente entre diferentes países e regiões, e é crucial que os professores sejam capacitados para adaptar os ODS às necessidades e características específicas de suas comunidades. Isso implica não apenas em uma abordagem localizada, mas também no reconhecimento de que os ODS oferecem uma oportunidade de abordar questões de justiça social, equidade e direitos humanos em contextos educacionais diversos.

Ao discutir o papel dos professores na implementação dos ODS, é importante reconhecer que eles não são os únicos responsáveis por essa tarefa. A responsabilidade de promover a educação para a cidadania global e os ODS deve ser compartilhada entre diferentes atores, incluindo governos, instituições educacionais, organizações da sociedade civil e o setor privado. Conforme observado por Leicht, Heiss e Byun (2018), a colaboração entre esses diferentes setores é essencial para garantir que os professores tenham o apoio necessário para integrar os ODS em suas práticas pedagógicas. Isso inclui a criação de políticas públicas que incentivem a formação contínua dos professores, investimentos em infraestrutura escolar e o desenvolvimento de recursos pedagógicos que facilitem a integração dos ODS no currículo.

Outro ponto central é a necessidade de um esforço contínuo para garantir que os professores estejam atualizados com as mais recentes pesquisas e práticas pedagógicas relacionadas aos ODS. A formação inicial de professores é fundamental, mas não suficiente. Como observado por Rieckmann (2017), a educação para a cidadania global e o desenvolvimento sustentável deve ser vista como um processo contínuo, em que os professores estão constantemente aprimorando suas competências e adquirindo novos conhecimentos. Programas de formação contínua, tanto presenciais quanto online, podem desempenhar um papel crucial nesse processo, fornecendo aos professores oportunidades para compartilhar experiências, refletir sobre suas práticas e aprender com colegas de diferentes contextos.

Ademais, a discussão sobre a educação para a cidadania global e os ODS não pode ignorar a importância de medir e avaliar os resultados dessas iniciativas. Embora existam inúmeros exemplos de boas práticas na formação de professores para os ODS, ainda há uma carência de dados empíricos que demonstrem o impacto dessas formações na prática pedagógica e nos resultados de aprendizagem dos alunos (UNESCO, 2017). Estudos longitudinais que acompanhem o desenvolvimento das competências docentes e os resultados dos alunos ao longo do tempo podem fornecer insights valiosos sobre o que funciona (e o que não funciona) na educação para os ODS.

Em termos de prática pedagógica, a educação para a cidadania global e os ODS requer a implementação de metodologias que incentivem a participação ativa dos alunos. Isso inclui o uso de abordagens pedagógicas como a aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem colaborativa, que permitem aos alunos aplicar o conhecimento de maneira prática e significativa. Conforme observado por Bourn (2020), essas metodologias são particularmente eficazes na promoção de uma educação transformadora, que vai além da simples transmissão de conhecimento e incentiva os alunos a agir em suas comunidades e no mundo.

Por fim, é importante destacar que a educação para a cidadania global e os ODS é uma oportunidade única para reimaginar o papel da educação na sociedade. Em um mundo cada vez mais interconectado e interdependente, os desafios globais exigem soluções globais, e a educação desempenha um papel fundamental nesse processo. A formação de professores para os ODS não é apenas uma questão de transmitir informações sobre os objetivos, mas de capacitar os educadores a inspirar os alunos a se tornarem cidadãos globais, comprometidos com a construção de um futuro mais justo, equitativo e sustentável.

A conclusão deste estudo reforça a ideia de que a educação para a cidadania global e os ODS é um empreendimento coletivo, que exige o comprometimento e a colaboração de todos os atores envolvidos no processo educacional. Para que os ODS sejam efetivamente integrados na educação e para que os professores se tornem agentes de transformação social, é necessário que haja um esforço coordenado e contínuo para apoiar sua formação, fornecer os recursos necessários e promover uma cultura educacional que valorize a cidadania global e o desenvolvimento sustentável. A partir desses esforços, será possível formar as próximas gerações de cidadãos

globais, preparados para enfrentar os desafios do século XXI e contribuir para um futuro mais sustentável para todos.

Referências

- [1] Bourn, D. Education For Sustainable Development And Global Citizenship: Theoretical And Practical Perspectives. Routledge, 2020.
- [2] Leicht, A.; Heiss, J.; Byun, W. J. Issues And Trends In Education For Sustainable Development. Unesco Publishing, 2018.
- [3] Merryfield, M. Global Education: Understanding And Addressing Global Issues. Routledge, 2020.
- [4] O'flaherty, J.; Liddy, M. The Challenges Of Teaching Global Citizenship In A Traditional Education System. International Journal Of Development Education And Global Learning, V. 10, N. 2, P. 56-70, 2018.
- [5] Rieckmann, M. Education For Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Unesco Publishing, 2017.
- [6] Selwyn, N. Education And Technology: Key Issues And Debates. Bloomsbury Publishing, 2016.
- [7] Unesco. Education For Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Unesco, 2017.
- [8] Zhao, Y. The Rise Of Educational Technology And The Global Citizen. Springer, 2020.