

EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA TODOS: Uma revisão bibliográfica na perspectiva do ensino de Ciências

Saudo Ambrósio Gomes¹

Viviane Pinho de Oliveira²

Resumo

A Educação Inclusiva é uma ferramenta essencial para transformar a sociedade em um espaço igualitário, envolvendo a participação de gestores, professores, educandos e a comunidade. Este trabalho apresenta a Educação Inclusiva como uma prática capaz de promover mudanças sociais, com foco na formação de professores do Ensino de Ciências. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, com base em artigos publicados entre 2020 e 2024. Os critérios de inclusão foram: artigos no formato acadêmico, revisões da literatura que abordam os termos “Educação Inclusiva”, “Ensino de Ciências” e “Formação de Professores” de forma integrada. Dentre os trabalhos encontrados, foram selecionados 6 nessas bases de dados, usando como critérios de inclusão: 1. Serem no formato de artigo; 2. Serem revisões da literatura; 3. Abordarem os 3 termos de forma integrativa no corpo do texto e 4. Serem publicados nos últimos 4 anos. Os resultados apontam avanços nas políticas inclusivas e na formação docente, mas destacam desafios como a transposição da linguagem científica para um formato acessível, a carência de professores especializados e de formação continuada. Conclui-se que a Educação Inclusiva é um processo contínuo, que requer esforços conjuntos para capacitar os professores e transformar o ambiente escolar. Além disso, o artigo traz algumas propostas para reforçar a necessidade de um sistema educacional inclusivo.

Palavras-chave: educação inclusiva; perspectiva da integração; ensino de ciências; formação de professores¹

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNILAB. E-mail: sauoambrosiogomes@aluno.unilab.edu.br

² Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNILAB. E-mail: vivianepo@unilab.edu.br

Inclusive education for all and all for her: a bibliographic review from the perspective of Science teaching

Abstract

Inclusive Education is an essential tool for transforming society into an egalitarian space, involving the participation of administrators, teachers, students, and the community. This work presents Inclusive Education as a practice capable of promoting social change, focusing on the professional development of Science Education teachers. To achieve this, qualitative and bibliographic research was conducted, based on articles published between 2020 and 2024. The inclusion criteria were academic-format articles, literature reviews addressing the terms "Inclusive Education," "Science Education," and "Teacher Training" in an integrated manner. Among the works found, 6 were selected from these databases, using the following inclusion criteria: 1. Being in article format; 2. Being literature reviews; 3. Addressing the 3 terms integratively in the text; and 4. Being published in the last 4 years. The results indicate progress in inclusive policies and teacher training but highlight challenges such as translating scientific language into an accessible format, the lack of specialized teachers, and the need for ongoing professional development. It is concluded that Inclusive Education is a continuous process that requires joint efforts to empower teachers and transform the school environment. Additionally, the article presents some proposals to reinforce the need for an inclusive educational system.

Key-Words: inclusive education; integration perspective; science teaching; teacher training.²

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNILAB. E-mail: sauoambrosiogomes@aluno.unilab.edu.br

² Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNILAB. E-mail: vivianepo@unilab.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva é uma ferramenta fundamental para a transformação de uma sociedade igualitária, uma vez que a educação é um “direito de todos” (Brasília, 2024). Para que isso se torne uma realidade, se deve a participação ampla da sociedade, no todo, envolvendo as políticas educacionais com o intuito de criarem as metodologias diferentes e adequadas, que envolvem métodos, técnicas e práticas como ferramentas para construir e reconstruir o conhecimento do aluno levando em consideração suas particularidades, seus direitos e deveres como cidadão (Guilherme, 2019; Ziesmann; Nicoli, 2023; Instituto Unibanco, 2023).

A constituição declara no Art. 206º -I “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Brasília, 2024, p. 185). A “igualdade” abrange a todos, independentemente da sua classe social, econômica, linguística, histórica e geográfica, muito menos seu estado físico ou intelectual. O mundo é uma teia de diversidade, todavia, isso não é valorizado e promovido na sociedade, especialmente em tempos mais remotos (Barbosa, 2022; Mantoan, 2003).

Refletindo sobre a defesa da diversidade, da importância de uma sociedade inclusiva e de forma especial, da importância de uma Educação e formação inclusiva, é que se objetiva, neste trabalho, investigar, por meio de um levantamento bibliográfico, a educação inclusiva como ferramenta para transformar a sociedade em um espaço para todos, através de uma perspectiva da formação de professores do Ensino de Ciências.

1.1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA – UM DIREITO DE TODOS

A educação inclusiva e sua acessibilidade é um direito de aprendizagem a todos, e é inegociável, com isso sua estabilidade e segurança foi garantida por diversas constituições do mundo, incluindo o Brasil (Instituto Unibanco, 2023). Este direito, por sua vez, foi declarado pela primeira vez em (1994) no art.º 1º e 2º pela Declaração Universal dos Direitos Humanos.

- 1- Nós, os delegados da Conferência Mundial de Educação Especial, representando 88 governos e 25 organizações internacionais em assembleia aqui em Salamanca, Espanha, entre 7 e 10 de junho de 1994, reafirmamos o nosso compromisso para com a Educação para Todos, reconhecendo a necessidade e urgência do providenciamento de educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino e reendossamos a Estrutura de Ação em Educação Especial, em que, pelo espírito de cujas provisões e recomendações governo e organizações sejam guiados.

- 2- Acreditamos e Proclamamos que: 1) toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem, 2) toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas (Declaração Salamanca, 1994, p. 1).

Perceba que, a declaração magna dada pela Declaração Salamanca não só envolve a necessidade e urgência de providenciamento de educação para as crianças, mas também ressalta e assegura a garantia de direito à educação de cada indivíduo independentemente do seu estado físico, mental ou emocional, inclusive econômico e sociocultural e linguístico sem implicações políticas nenhuma. Porque cada sujeito tem direito a instrução. A instrução, que será gratuita, normalmente seria nos graus elementares e fundamentais. Além disso, esta instrução será obrigatória (Jafono, Ekole; Sauvage, 2022).

A República Federal do Brasil como um todo, é um país em que a sua política educativa (sistema educativo) foi estabelecida com base nas leis e diretrizes, das quais garantem as estabilidades e a segurança do funcionamento do mesmo sistema. Nisso, que a Constituição do país (2016, p. 185) afirma no seu art. 205º que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” e ainda este mesmo documento afirma no art. 203º que:

A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social, e tem por objetivos: II- o amparo às crianças e adolescentes carentes; III- a promoção da integração ao mercado de trabalho; VI- a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária (Brasil, 2016, p. 184, art. 203º).

Esta preocupação ainda foi reforçada na Lei Nº 13.146/2015 da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, no seu art. 1º, é “destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Câmara dos Deputados, 2015, art. 1º, p.1).

Ainda a mesma lei acrescenta no seu art. 27º que:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistemas educacionais inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais [...] (Câmara dos Deputados, 2015, p. 8).

Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), na sua Lei nº 9.394/1996 traça diversos diretrizes garantido a estabilidade e promoção da educação a todos:

Art. 1º - A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Art. 4º – O dever do Estado com a educação [...] (Brasília, 2023, p. 8-9).

A educação, além de ser um dever se Estados, ele ainda tem por obrigação garantir a obrigatoriedade e gratuidade no ensino básico até aos 17 anos de idade, de todas as crianças, seja quem for, onde nasce, sua particularidade e limitações econômicas, linguísticas, culturais, emocionais, sensoriais, auditivas, etc., isso deve motivar a busca de melhores condições da acessibilidade políticas públicas e educativas, como uma necessidade para todos (Guilherme, 2019).

Falar da educação como um direito a todos realmente é necessário. As leis e diretrizes do Brasil mostraram tal necessidade e a segurança tanto pedagógica quanto institucional e moral (Brasília, 2023). Vale trazer as constituições de alguns países para reforçar a e das diretrizes do Brasil, sobre o direito e a garantia da educação, sem exceção. A Constituição da República Portuguesa vai frisar sobre isso, afirmado no art. 13º. 1 que: “Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei” (Lisboa, 2005, p. 4) o mesmo direito decorre a diversos aspectos social, educacional e ambiental. Ainda o mesmo documento garante:

art 9º. d) Promover o bem-estar e a qualidade de vida do povo e a igualdade real entre os portugueses [cidadãos]. art. 81º. a) Promover o aumento do bem-estar social e económico e da qualidade de vida das pessoas, em especial das mais desfavorecidas[.]; b) Promover a justiça social, assegurar a igualdade de oportunidades e operar as necessárias correcções das desigualdades [...] (Lisboa, 2005, p. 3-28, atr. 9º e 81º)”

A constituição da República angolana vai afirmar no seu art. 21º:

g) Promover políticas que assegurem o acesso universal ao ensino obrigatório gratuito, nos termos definidos por lei; h) Promover a igualdade de direitos e de oportunidades entre os angolanos, sem preconceitos de origem, raça, filiação partidária, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. 23º 1- Todos são iguais perante a Constituição e a lei. 2. Ninguém pode ser prejudicado, privilegiado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão da sua ascendência, sexo, raça, etnia, cor, deficiência, língua, local de nascimento, religião, convicções políticas, ideológicas ou filosóficas, grau de instrução, condição económica ou social ou profissão (Angola, 2010, p. 10-11, art. 21º e 23º).

Por outro lado, a Constituição da Guiné-Bissau afirma no seu art. 41º.1- que: “Todo o cidadão tem direito e o dever da educação”; 2- “O Estado promove gradualmente a gratuidade e a igual possibilidade de acesso de todos os cidadãos aos diversos graus do

ensino (Bissau, 1984, p. 9, art. 41)”. Consequentemente, o mesmo documento ressalta a relevância da educação na formação do homem íntegro, e na sua participação na sociedade:

A educação visa a formação integral do homem. Ela deverá manter-se estreitamente ligada ao trabalho produtivo, proporcionar a aquisição de qualificações, conhecimentos e valores que permitam ao cidadão inserir-se na comunidade e contribuir para o seu incessante progresso (Bissau, 1984, p. 5, art. 16º.1).

Além das constituições e diretrizes enfatizadas acima, vale dizer que a educação inclusiva é produto de um trabalho árduo que vem sendo desenvolvido desde a década de 90, em que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura e movimentos sociais em defesa dos direitos das pessoas com deficiência se mobilizaram em torno dessa temática. Tais movimentos resultaram em algo fundamental nesse percurso da inclusão, que foi a incorporação dessa questão na Constituição Federal e na formulação da Lei Brasileira de Inclusão (LBI). (Instituto Unibanco, 2023).

Bem, o sistema educacional tradicional, em décadas passadas, na sua função majoritária, não atendia às pessoas, as quais apresentavam necessidades pessoais e excepcionais. A sociedade era totalmente excludente e isso ocorria com frequência. Era algo normal até entre os familiares. Os ditos “normais” eram privilegiados perante a sociedade, em diversos contextos, incluindo a dimensão educacional. Os ditos “anormais” causavam escândalo na sociedade e não podiam ter prestígios nenhuns (Mendes, 2006; Generoso; Moreira, 2023).

Corroborando com isso, Silva (2023) apresenta que, historicamente, os indivíduos portadores de deficiência eram rejeitados nas famílias, na sociedade, impedindo-os de frequentar os espaços públicos e as escolas. Tais espaços eram considerados transitáveis só para as pessoas sem deficiências, “normais”.

A inclusão engloba toda a sociedade, prioritariamente os indivíduos que sofreram e sofrem a privação ou a exclusão dos seus direitos pelas suas deficiências pessoais. Dentre essas deficiências estão: “crianças pobres, minorias étnicas ou religiosas, requerentes de asilo, sujeitos com deficiências, pessoas doentes, famílias em desvantagem econômica, social e cultural e com dificuldades escolares” (Felicitti; Batista, 2023, p. 167)

A educação inclusiva atualmente apresenta grandes avanços, contudo, ainda assim, há grande problema na dimensão educacional. Há escolas sem condições mínimas de assegurar uma educação inclusiva de qualidade e ter uma inclusão completa. Muitas das escolas não estão aptas a esse processo da segregação ou garantir a sustentabilidade dessa diversidade, pois suas infraestruturas não estão em boas condições (Neto, 2018).

Para uma inclusão concreta, se faz necessário uma reformulação do currículo na escola e estratégias na política educacional, aplicando as metodologias renováveis aos atendimentos de todos (Silva; Reis, 2011). Além da reformulação e universalização do acesso, é preciso também que sejam criadas estratégias que assegurem a permanência e formação dos alunos especiais tendo em vista o progresso em sua vida acadêmica (Junior *et al.*, 2022).

Tal progresso na vida acadêmica do aluno, acima mencionado, depende de um fator fundamental, que é a formação dos professores, pois docentes qualificados conduzem a uma formação de qualidade dos alunos. Porém, para isso acontecer, primeiramente, é preciso investimentos na formação dos professores, que precisam dos conhecimentos técnicos e de materiais pedagógicos necessários para responder tal necessidade e atender este público-alvo.

Pois bem, a escola, cada instituição e a sociedade como um todo precisam entender e compreender a diversificação que há no mundo. O mundo está mudando em cada pequeno detalhe, desde o tempo mais remoto até os dias atuais, tanto em uma escala micro como em uma escala macro e a sociedade precisa acompanhar essas mudanças. Os professores são, assim, sujeitos importantíssimos nessa luta contra a exclusão, no alinhamento de diversos conceitos que surgiram e condicionam as mudanças, os professores sempre estiveram ali, respondendo às necessidades dos alunos e da sociedade em geral (Mantoan, 2003; Junior *et al.*, 2022).

Aceitar a diversidade é preparar as pessoas para atendê-la, e para isso conta-se com professores preparados para transformar e re/construir uma escola inclusiva (Silva; Reis, 2011; Neto, 2018). Implantar a aceitação da diversidade no contexto escolar e na sociedade, com a participação de todos, é um desafio, mas é algo possível. Mas, para isso, requer união de todos os segmentos da sociedade, pois a inclusão é responsabilidade e dever de todos (Mantoan, 2003; Neto, 2018).

Alguns dos exemplos práticos necessários para atender a esses alunos, a escola deve realizar capacitações periódicas com seus professores e funcionários, de modo a prepará-los para lidar com a especificidade e a necessidade de cada aluno, como o uso de tecnologias assistivas, a adaptação de materiais didáticos e a implementação de estratégias pedagógicas diversificadas. A escola deve promover uma cultura de respeito à diversidade, incentivando os estudantes a respeitarem as diferenças e aprendendo com as variadas experiências de vida. Além disso, a participação ativa dos pais e da comunidade escolar também é essencial. As reuniões e eventos da escola são adaptados para garantir que todos, independentemente de suas limitações, possam participar plenamente, seja por meio de tradutores de libras ou de materiais acessíveis. Essa prática representa a aceitação da diversidade na escola e na sociedade, conforme os autores mencionados. Ao preparar os professores, engajar a comunidade escolar e adaptar a estrutura

da escola para atender a todos os alunos, a instituição deve colocar em prática os princípios de inclusão, onde a responsabilidade pela aceitação das diferenças é compartilhada entre todos, como defendido por Mantoan e Neto.

1.2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

A política da promoção da educação inclusiva está extremamente vinculada à aprovação adequada dos professores uma vez que os professores são agentes promissores e estabelecadores das estratégias necessárias para a promoção da educação e inclusão precisa na sociedade (Brasil, 2011).

A educação inclusiva é um tema importante para se pensar a educação atual, sendo discutido tanto na sociedade quanto na academia. Uma das condições essenciais para o processo inclusivo é a formação de professores, que precisa se atentar para a diversidade dos alunos, incluindo aqueles com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) e/ou deficiência (Bazon; Silva, 2020, p. 2).

A discussão sobre a educação inclusiva tem aumentado dia após dias por vários anos tendo em conta a importância dessa grande temática que envolve a sociedade e a sua diversidade. A escola como uma das principais instituições para a promoção da inclusão deveria criar uma política nas suas emendas nos currículos escolares que garantem Acessibilidade de todos os indivíduos independentemente das suas classes sociais suas particularidades e limitações, por esse motivo a formação dos professores para adequação na sala de aulas deveria ser algo de suma importância (Brasil, 2011; Oliveira, 2022).

Os professores formados adequadamente são preparados para exercer as mudanças na sociedade e na sala de aulas permitindo atingir o objetivo da inclusão e as suas necessidades, além disso, eles permitem que os sujeitos (alunos) sejam participantes da construção do conhecimento, como é o objetivo e desejo de todos os que lutaram arduamente na promoção da educação acreditando na possibilidade de uma experiência autônoma (Brasil, 2008. Viana; Almeida, 2024). “[...] tal experiência requer mudanças na forma de apresentar os conteúdos. Quando tratamos da educação inclusiva, devemos ter total atenção para que o sujeito seja incluído e seja autor das atividades e não apenas seja coadjuvante” (Oliveira, 2022, p. 20).

É essencial destacar a importância da formação dos professores para a educação inclusiva, especialmente no ensino de ciências, uma vez que essa área desempenha um papel fundamental na jornada acadêmica dos estudantes (Brasil, 2008). A abordagem do ensino de ciências para alunos com necessidades educacionais especiais exige dos professores estratégias dinâmicas e criativas para captar a atenção dos alunos e facilitar a compreensão do conteúdo, promovendo uma aprendizagem significativa. A formação adequada dos educadores os capacita a desenvolver soluções inovadoras e práticas inclusivas que tornam o processo de ensino mais acessível e eficaz, proporcionando oportunidades reais de aprendizagem para todos os estudantes (Viana; Almeida, 2024).

A formação de docentes é algo extremamente necessário e preciso na educação inclusiva, para favorecer a inclusão de modo a desejar, tanto para o processo de inclusão escolar, assim para a construção de uma escola democrática (Bazon & Silva, 2020).

Entende-se que a formação do professor para a atuação na escola inclusiva é de extrema importância, o professor é essencial, e é um dos agentes principais no processo de inclusão do aluno. Ao atuar na escola, o/a professor/a precisa compreender os desafios que os espera na sala de aula, sendo que se faz necessário ao aprendizado do aluno, o/a docente trabalhar em comunhão com os estudantes uma perspectiva educacional inclusiva, possibilitando, assim mecanismos pedagógicos e educacionais para lidar com a diversidade. O grande desafio do professor estaria no fato dele lidar com uma diversidade de crianças cultural e socialmente heterogêneas, uma riqueza que é de dimensões imensuráveis, mas que pode se tornar um problema para o professor caso não considere essa diversidade (Silva, 2023, p. 57).

São inúmeros desafios os quais o professor terá de lidar com eles na sala de aulas. Lidando com a individualidade de cada discente e as suas potencialidades na sala de aula. Por esta razão, a educação inclusiva exige uma prática coletiva (professores, pais... e a sociedade) levando em consideração o crucial papel do professor como agente fundamental nesse processo de inclusão escolar. Ora, para atingir o almejado objetivo, realmente, é preciso que os envolvidos nesse processo de Ensino-Aprendizagem estejam ativos, como:

Revisão de metodologias, avaliações, projetos políticos pedagógicos, com adaptações curriculares, que podem ser realizadas no âmbito do projeto pedagógico, do currículo desenvolvido em sala de aula, todos os discentes e individual, o que, por sua vez, requer uma formação adequada do professor (Oliveira, 2022, p. 21).

É imprescindível que os professores tenham formação adequada e continuada, para que os professores possam conhecer e saber lidar com a singularidade de cada aluno, especialmente daqueles com necessidades especiais (Silva *et al* 2023; Viana, Almeida, 2024). O trabalho de um professor formado é um exercício constante, que por sua vez teoriza sua prática pedagógica e melhora o ensino oferecido em sala de aula para garantir a melhor aprendizagem (Oliveira, 2022).

O professor capacitado desenvolve suas habilidades dia após dia, aprimorando suas habilidades pedagógicas e didáticas. O professor, que é muito bem treinado, “detém um saber que alia conhecimento, conteúdos, didática e as condições de aprendizagem para segmentos diferenciados” (Oliveira, 2022. pág. 22).

2. PERCURSO METODOLÓGICO

Sabe-se que para a construção de todo e qualquer estudo, torna-se fundamental um percurso metodológico. Para realizar a pesquisa foi utilizada uma metodologia de natureza básica, abordagem qualitativa e cujo procedimento técnico foi a pesquisa bibliográfica (Brito; Lima, 2023).

Inicialmente, fez-se uma busca nas plataformas *Scielo* e Google Acadêmico, usando os termos “Educação Inclusiva”, “Ensino de Ciências” e “Formação de Professores”. Os trabalhos selecionados deveriam atender aos seguintes critérios de inclusão: 1. Serem no formato de artigo; 2. Serem revisões da literatura; 3. Abordarem os 3 termos de forma integrativa no corpo do texto e 4. Deviam ter sido publicados nos últimos 4 anos (2020-2024).

Foram selecionados 6 artigos entre eles: 2 de 2020, 1 de 2023 e 1 de 2024 e após a seleção, definiu-se, como intenção da análise dos dados, a dissertação sobre a temática de forma generalista, tendo como centro a perspectiva da formação de professores de Ciências.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para iniciar as reflexões e discussões, apresenta-se o Quadro 1, onde os artigos foram organizados contendo, o título, os autores, o ano da publicação e as principais ideias contidas nos respectivos artigos.

Quadro 1: Artigos selecionados e analisados na revisão da literatura

	Título	Autor (es) - Ano	Principais ideias
1	A formação de professores para a Educação inclusiva de alunos com deficiências a partir da literatura	Felicetti; Batista (2020)	Os autores objetivaram compreender com base na literatura, como está sendo discutida a formação dos professores dentro da temática. Seguindo com a metodologia da revisão da literatura a respeito do tema, a qual permitiu realizar algumas discussões de como os professores estão sendo formados para a EI de alunos com deficiências. Os autores discutem vários pontos na perspectiva da inclusão e finalizaram defendendo o reconhecimento do papel que os docentes assumem e das exigências para um ensino e aprendizagem comprometido com a EI de pessoas com deficiências, cuja concretização se constitui no maior objetivo identificado para os processos formativos. A formação docente qualificada pode muito, mas não pode tudo.
2	Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: análise de currículos de licenciaturas em Ciências Biológicas, Química e Física	Bazon; Silva (2020)	Os autores analisaram os currículos dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas das universidades federais da região Nordeste, no que tange à discussão da educação inclusiva. Os resultados mostraram grande defasagem do currículo dos cursos de licenciatura quanto à formação voltada para a inclusão de alunos com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais, mostrando a necessidade de se repensar os mesmos.
3	Formação de professores para a educação básica numa perspectiva inclusiva de ensino: percepções e reflexões feitas com base na literatura científica nacional	Júnior <i>et al</i> (2022)	O objetivo do estudo consistiu em elucidar sobre a formação de professores que atuam na educação básica sob a égide da inclusão escolar. Trata-se de um estudo bibliográfico, explicativo e qualitativo, com perspectiva indutiva. Os autores apontaram que a formação de professores da educação básica no Brasil é deficitária por conta da expansão de cursos superiores ofertados a distância, os quais nem sempre se mostram completos o suficiente para preparar um professor a lidar adequadamente com as situações de sua prática profissional. Concluíram dizendo que é necessário compreender que o debate sobre educação inclusiva no Brasil é recente e está em evolução, mas as ações tomadas no presente podem facilitar a adaptação das escolas a esta realidade que a elas se apresenta,
4	A educação inclusiva no Ensino de Ciências e Biologia: uma perspectiva a partir da formação docente	De Oliveira (2022)	Este trabalho possuiu como foco a temática educação inclusiva na formação dos docentes das disciplinas de ciências e Biologia. Apresenta-se como objetivo analisar a pesquisa qualitativa, utilizando artigos para a investigação do tema proposto. O estudo de artigos pela análise qualitativa expressa não apenas diretrizes para a educação, mas articula interesses, projeta políticas e produz intervenções sociais. O tema abordado neste artigo deve ser explorado, pois é um tema presente no cotidiano dos docentes. Dentre os diversos autores analisados na pesquisa qualitativa, é possível identificar que a educação inclusiva precisa ser reformulada.
5	O Ensino de Ciências e a educação Inclusiva: desafios e possibilidades na Formação docente	Ziesmann; Nicoli (2023)	Este trabalho objetivou realizar um estudo sobre os desafios e possibilidades na formação docente de professores de Ciências na perspectiva da educação inclusiva, no contexto do Ensino de Ciências. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando o site da Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os periódicos selecionados foram relacionados à área de Ensino de Ciências e à subárea da Educação Especial/Inclusiva, com um recorte temporal dos anos de 2019 a 2021. O autor ressalta a importância e a necessidade de investimento na formação docente contínua e conclui mostrando a compreensão da

			relevância da formação docente na educação superior e promover a melhoria da prática profissional.
6	Educação Inclusiva no ensino de Ciências e Biologia: Uma perspectiva a partir da formação docente	Viana; Almeida (2024))	O artigo apresentou uma análise sobre a educação inclusiva no ensino de Ciências e Biologia, contextualiza historicamente o desenvolvimento da educação inclusiva no Brasil e internacionalmente, destacando marcos como a criação de instituições para pessoas com deficiência e a influência de documentos como a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Os resultados e discussões destacaram a importância das disciplinas de Ciências e Biologia no currículo escolar e a necessidade de adaptar as práticas de ensino para atender às necessidades individuais dos alunos, especialmente aqueles com deficiência. São abordados desafios enfrentados pelos educadores, como a falta de formação inicial em educação inclusiva e a escassez de recursos didáticos adequados. A formação contínua dos professores foi ressaltada como fundamental para superar esses obstáculos e promover uma prática pedagógica mais eficaz e inclusiva. A pesquisa destacou também a dimensão política da educação e a importância de promover debates abrangentes e contínuos sobre a inclusão escolar.

Fonte: elaborado pelo autor

Partindo de uma discussão sobre as ideias dos autores selecionados, a problematização da educação inclusiva é uma questão crucial e requer a disponibilidade e urgência de cada sujeito na sociedade, e a necessidade da formação de professores, como filosofia que defenda a educação para todos, sustentando a afirmação de que as escolas, bem como as comunidades educativas, precisam e devem garantir as necessidades dos alunos, dependendo de suas particularidades pessoais, emocionais, psicológicas ou sociais, mas sim, estabelecer adequadamente as necessidades especiais de aprendizagem do aluno (Bazon; Silva 2020; Felicetti; Batista 2020). Guilherme (2019, p. 27) destaca a necessidade e a urgência da inclusão escolar ao afirmar: "Faz-se necessário e urgente que todos os envolvidos, direta e indiretamente, sejam responsáveis pela educação biopsicossocial de todos os alunos, contribuindo com um trabalho intersetorial permeado pela multiprofissionalidade".

É fundamental ressaltar a importância da abordagem biopsicossocial, especialmente no contexto da educação inclusiva, considerando que alunos com deficiência (e habilidades particulares) frequentemente enfrentam desafios decorrentes de fatores sociais, genéticos, culturais e ambientais. Por isso, a educação inclusiva deve ser tratada como uma prioridade global, demandando atenção e ações coordenadas em todas as esferas públicas, como política, saúde e educação. Esse compromisso deve promover a interação, a acessibilidade e a adequação dos espaços e processos educativos, assegurando que todas as pessoas exerçam seus direitos de forma plena e participativa, contribuindo para uma sociedade verdadeiramente inclusiva.

Tal gozo gratuito do direito não se trata apenas de estar matriculado no horário ou estar em sala de aula, mas exige trabalho árduo e a colaboração de entidades competentes, essas entidades são, e precisam reformular e reestruturar os componentes escolares, curriculares, projetos pedagógicos, para que abranja todas as pessoas, implementando uma política que envolva uma ação inclusiva significativa (Bazon; Silva, 2020).

Levando o raciocínio citado acima a Felicetti; Batista (2020) destacam que o processo de inclusão escolar reflexiva consiste na formação de professores e está realmente ligado à condução de práticas pedagógicas em sala de aula, no entanto, a reflexão sobre a inclusão em sala de aula e sua praticidade deve ser realmente um objetivo de formação docente e profissional preparada para garantir e articular, prática pedagógica e didática comprometida com os direitos e aprendizagens dos alunos, como dever de urgência e necessidade a cumprir.

A urgência e necessidade da inclusão é algo que de certo modo foi discutido por todos os autores. O termo urgente pode ser empregado especialmente para traduzir os direitos dos cidadãos que estão sendo manipulados ou abusados. Para garantir esses direitos, todos os setores precisam envolver-se nesse processo de modelagens para responder às necessidades dos sujeitos (Bazon; Silva 2020; Felicetti; Batista 2020; Júnior *et al* 2022; Viana; Almeida 2024).

A necessidade e a urgência da inclusão se refletem em vários aspectos: na implantação da educação inclusiva, na intensificação dos esforços para o cumprimento dessa política que exige muito da contribuição de cada indivíduo e no acolhimento de todos no ambiente escolar. Assim, Felicetti; Batista (2020) afirmam que incluir está além de um simples disponibilizar atendimento especializado aos alunos com deficiências, mas se trata de um processo de democratização, de oportunidade de aprendizagem a todos, em um ambiente que historicamente se constituiu com segregado.

A prática da segregação não deveria estar acontecendo, uma vez que toda raça humana faz parte deste único e lindo Planeta, em que todos sem exceção nasce, cresce e morre. Levando em consideração a estas experiências que cada um experimentou, ou seja, está experimentando e experimentará deveria servir de algo necessário para estabelecer um vínculo de inclusão além da deficiência. A inclusão é um processo, não necessariamente, abrange e aponta para as pessoas portadores das deficiências, mas engloba todos/as independentemente da sua classe social, cultural e política. Portanto, a inclusão é aceitar a diversidade de cada pessoa, ouvir e valorizar o que os alunos têm a dizer (Guilherme, 2019).

Partindo-se do raciocínio acima citado, das preocupações sobre a necessidade e a grande perspectiva da inclusão na escola que este trabalho tem, principalmente, no Ensino de Ciências e a formação de professores, gostaria de ir um pouco além dos artigos propostos, trazendo uns dois termos destacados por Silva, Reis (2011) que, embora ambos sejam diferentes, podem ser confundidos. Os termos são estes: "integração" e "inclusão". Ora, esses termos foram abordados com mais detalhes por Mantoan (2003) e Mittler (2007) e seu raciocínio segue para discuti-los:

O termo da “integração” segundo Mantoan (2003):

refere-se mais especificamente a inserção de alunos com deficiência nas escolas comuns, mas seu emprego dá-se também para designar alunos agrupados em escolas especiais para pessoas com deficiência, ou mesmo em classes especiais, grupos de lazer ou residências para deficientes. Pela integração escolar, o aluno tem acesso às escolas por meio de um leque de possibilidades educacionais, que vai da inserção às salas de aula do ensino regular ao ensino em escolas especiais (Mantoan, 2003, p. 14).

Concordando com o texto exposto acima a respeito da integração, Mittler (2007, p. 34) enfatizou isso, dizendo que a integração significa “tornar as escolas regulares em escolas especiais através da transposição das melhores práticas, dos melhores professores e dos melhores equipamentos das escolas especiais para o sistema regular de ensino, mesmo quando eles parecem não ser necessários”. O sistema, assim como qualquer instituição, deve trabalhar com escolas e formação de professores em que possa realmente coexistir para uma inclusão esperada.

A ideia da integração envolve trabalhar nas pessoas já excluídas pela sociedade, do contrário a inclusão envolve a aceitação de todos os sujeitos sem a privação dos seus direitos e de isolamentos. O Mantoan (2003, p. 15) enfatiza sobre isso dizendo: “O objetivo da integração é inserir um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído, e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar”.

Isso não implica necessariamente estar no recinto ou na sala de aulas, mas envolver no processo Ensino Aprendizagem (professor-aluno e aluno-aluno), também implica a mudança, ou seja, a reformulação do currículo escolares, livros escolares, projetos pedagógicos, modelos didáticos e até as estruturas físicas da escola, para permitir a acessibilidade de todos sem preconceitos e exceção.

Por outro lado, para Mantoan (2003), o termo da “inclusão:” “implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam

dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral”. Ainda afirma que: “a inclusão é uma provocação, cuja intenção é melhorar a qualidade do ensino das escolas, atingindo todos os alunos que fracassam em suas salas de aulas” (Mantoan, 2003, p. 15-16).

Comentando o termo "inclusão" abordado por Mantoan, afirmou que a inclusão implica uma mudança na perspectiva educacional, além disso, a inclusão é uma provocação em que o foco é melhorar o sistema de ensino para que haja inclusão, em que todos possam ser alcançados. Reforçando a afirmação da Mantoan, o Mittler afirma que:

A inclusão implica uma reforma radical nas escolas em termos de currículo, avaliação, pedagogia e formas de agrupamento dos alunos nas atividades de sala de aula. Ela é baseada em um sistema de valores que faz com que todos se sintam bem-vindos e celebra a diversidade que tem como base o gênero, a nacionalidade, a raça, a linguagem de origem, o background social, o nível de aquisição educacional ou a deficiência (Mittler, 2007. p. 34).

Tendo em conta a afirmação acima referida, a inclusão vai além de simples mudanças e quebra todas as barreiras e obstáculos presentes no contexto escolar e no seu sistema educativo, que inclui não só os alunos com deficiência, mas todos os outros envolvidos no processo educativo, garantindo o sucesso e a evolução da aprendizagem para todos.

Nesta perspectiva, a inclusão envolve as mudanças de atitudes face ao assunto, como afirma Mantoan (2004):

A inclusão escolar envolve basicamente, uma mudança de atitude face ao outro: que não é mais um, um indivíduo qualquer, com o qual topamos simplesmente na nossa existência e com o qual convivemos um certo tempo, maior ou menor de nossas vidas. O Outro é alguém que é essencial para nossa constituição como pessoa e dessa Alteridade é que subsistimos, e é dela que emana a Justiça, a garantia da vida compartilhada (Mantoan, 2004, p. 81).

Percebe-se que para que aconteça toda essa cultura de integração, principalmente da inclusão, de modo adequado ou esperado a responder a necessidade de cada indivíduo, na sua especificidade cultural, econômica e intelectual, se faz necessário percorrer um processo. Esse processo implica na reformulação da política educacional, e essa reformulação aponta por vários caminhos, como destaca Baú, (2014):

A escola deve estar organizada de forma que todos os alunos possam conviver e aprender juntos, interagindo, respeitando as diferenças e aprendendo (...) Educação

inclusiva implica num ensino adaptado às diferenças e às necessidades individuais. Essas necessidades incluíam a falta de professores formados das classes regulares para atender as necessidades das particularidades dos alunos, do outro lado, há problema da infraestrutura, matérias adequadas para atendimento e do trabalho pedagógico junto do sujeito com a necessidade particular (Baú, 2014, p. 4).

Levando em conta a questão da reformulação do sistema educativo, quando se trata da temática da inclusão na escola, isso indica que desde o princípio da sistematização do sistema educativo, os currículos e métodos estratégicos que estimulam o funcionamento da escola devem abraçar a diversidade nesse processo de ensino e aprendizagem. Além destas necessidades relevantes, algo muito comum diz respeito à insuficiência de materiais pedagógicos adequados e sofisticados que propiciem o êxito da inclusão escolar. Também se faz importante o debate nos órgãos políticas e públicas incentivando a inclusão (Oliveira 2022; Júnior *et al.*, 2022).

A insuficiências dos materiais pedagógicos adequados às necessidades dos alunos realmente geram uma preocupação e dificuldades enormes para o professor desenvolver sua aula tanto para a aprendizagem do aluno com deficiência, uma vez que estes materiais são vetores para estímulos da sua aprendizagem e compreensão do conteúdo. Além disso, vale destacar a importância do debate para promoção de acessibilidade tanto dos materiais como nas sensibilizações a inclusão em diversas áreas, incluindo as mídias sociais.

Dentre as diversas necessidades que as escolas apresentam, a da formação continuada é um dos mais fundamentais, pois com isso os docentes podem angariar as experiências das capacitações. Como afirmam Renders e Gonçalves (2020, p.112): “A profissão docente requer não apenas uma formação inicial acadêmica, mas também uma formação continuada que leve o profissional a refletir constantemente sobre sua prática pedagógica”.

Refletindo sobre o texto acima citado, vale destacar o fundamental papel docente na integração, ou seja, na mobilização da inclusão, eles são uma das ferramentas mais preciosas nessa luta e na procura da inclusão significativa. Por esta razão, deve ter uma política educativa estratégica para atender às necessidades e às frustrações dos docentes, a fim de melhor enganchar no ambiente escolar e no mercado de trabalho, principalmente os mais voltados a atender estes alunos ou estudantes portadores de deficiências. Concordando com a raciocínio posterior de Renders; Gonçalves, a Oliveira afirma que: “quando se problematiza a formação dos professores no Brasil, essa é uma forma de enxergar o futuro da educação e da própria sociedade brasileira e nas mudanças ocorridas na política no nosso país. Um grande destaque

que deve ser analisado é que a formação docente não é única, mas um processo contínuo” (Oliveira 2022, p. 22).

As frustrações dos professores, quanto a questão da aceitação da diversidade na sala de aulas, às vezes torna-se grande por não se sentirem capacitados. Apoiando no raciocínio de Ziesmann e Nicoli, (2023, p.113) afirmam que: “(...) os professores podem se sentir incompetentes por não estarem preparados para lidar com as novas demandas encontradas em sala de aula, onde cada aluno apresenta características, ritmos e tempos de aprendizagem diferentes”.

Júnior *et al* (2022) destacam a questão da necessidade da formação de docentes e a insegurança que, muitas das vezes, são apresentadas pelos professores pela falta da formação adequada ou continuada. Além dessa fala, os mesmos autores afirmam que:

No caso específico dos docentes atuantes na educação básica, existem aspectos que acabam desmotivando estes profissionais com relação ao exercício de sua profissão. Dentre estes fatores, destacam-se a remuneração defasada, o desprestígio atrelado à falta de valorização da profissão e a insatisfação com o trabalho (Júnior et al, 2022, p. 5).

Percebe-se, por este último comentário, que as dificuldades da inclusão não é apenas uma questão estrutural escolar, é uma questão estrutural social, percebida quando os autores pontuam sobre a remuneração, a desvalorização e insatisfação com o trabalho docente. Há que se mobilizar gestores e governantes, para que se modifiquem a base dessa estrutura social e de fato se possa implantar políticas inclusivas porque a educação inclusiva estabelece a conexão entre as pessoas através da educação, do mundo do trabalho e da prática social, proporcionando conhecimentos fundamentais para lidar com questões presentes no cotidiano do ser humano: questões de saúde, genéticas, políticas, ambientais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, como algo urgente (Viana/Almeida 2024).

Para além das outras políticas ativas, que, de certa forma, a criação de políticas educativas faz parte do processo de inclusão "para todos e de todas" e das estruturas de apoio às escolas, é de suma importância considerar a formação e garantir a segurança dos professores para promover a contratação inclusiva. Para tanto, Jafono, Ekole e Sauvage (2022) afirmam que:

É fundamental que os principais agentes da Educação – os professores – possam beneficiar de uma formação que os capacite para encarar intervir em contextos diversos e inclusivos. Esta capacitação dos professores constitui não só um passo no

progresso da inclusão, mas também da qualidade dos sistemas educativos (Jafono, M. M.; Ekole, Etona; Sauvage, 2022, p. 10).

O professor é, de fato, uma peça fundamental no processo de inclusão, ensino e aprendizagem. Assim como um agente estimulante do sistema imunológico, o professor desempenha um papel crucial na sociedade, sendo essencial para garantir o desenvolvimento e a adaptação de todos os alunos. Para que isso aconteça de maneira eficaz, é necessário que ele seja reconhecido e capacitado constantemente. A formação e a formação continuada de professores são essenciais para garantir a estabilidade da inclusão em sala de aula, promovendo uma educação inclusiva de qualidade. Além disso, asseguram uma base sólida no ensino de ciências, contribuindo para o fortalecimento e o futuro de uma sociedade mais justa e igualitária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, ficou evidente a importância da inclusão como um tema central e urgente, que deve ser tratado com seriedade por toda a sociedade. A inclusão, no entanto, não se limita à inserção de indivíduos em ambientes institucionais, mas exige planejamento, estruturação e abrangência em todas as esferas sociais, especialmente na educação. Nesse contexto, o trabalho apresenta as seguintes três propostas e suas alíneas como contribuições práticas para o avanço da educação inclusiva:

1- Formação Continuada

- Programas de Capacitação Permanente: Implementação de programas regulares de formação para professores, abordando técnicas de ensino inclusivo, estratégias para adaptação de conteúdos e uso de tecnologias assistivas.
- Parcerias com Universidades: Incentivar colaborações entre escolas e instituições de ensino superior, promovendo oficinas e cursos voltados para a inclusão, com especial atenção ao Ensino de Ciências.
- Plataformas Digitais de Formação: Desenvolvimento de plataformas online que ofereçam formação continuada flexível, possibilitando que professores atualizem suas práticas sem prejudicar suas rotinas diárias.
- Mentoria Docente: Criar programas de mentoria em que professores experientes em práticas inclusivas apoiem e orientem seus colegas, promovendo troca de experiências e boas práticas.

2- Reformulação do Currículo

- Integração da Educação Inclusiva nos Currículos: Inserir disciplinas ou módulos sobre inclusão em cursos de licenciatura, destacando adaptações pedagógicas, linguísticas e tecnológicas para alunos com necessidades especiais.
- Personalização do Ensino: Promover a personalização do ensino, garantindo que as necessidades individuais dos alunos sejam atendidas por meio de abordagens flexíveis e adaptáveis.
- Inclusão de Conteúdos Práticos: Incorporar atividades práticas que incentivem professores e futuros docentes a vivenciarem e aplicar estratégias inclusivas no processo de ensino-aprendizagem.

3- Acessibilidade

- Infraestrutura Física: Garantir que todas as escolas possuam infraestruturas acessíveis (rampas, banheiros adaptados e sinalizações inclusivas) promovendo a mobilidade e segurança de todos.
- Recursos Didáticos Inclusivos: Investir na produção e distribuição de materiais pedagógicos acessíveis, como livros em braille, audiolivros, vídeos legendados e traduzidos em Libras.
- Tecnologias Assistivas: Fornecer dispositivos como leitores de tela, lupas eletrônicas e demais programas acessíveis softwares para apoiar alunos com deficiências.
- Inclusão Digital: Promover a inclusão digital de alunos e professores por meio do tecnológicos e internet, garantindo um bom aprendizado de qualidade e a formação continuada.

Essas propostas reforçam a necessidade de um sistema educacional inclusivo que contemple tanto a formação dos docentes quanto a adaptação do currículo e garanta sua acessibilidade. A implementação dessas medidas contribuirá para a construção de uma sociedade mais equitativa, onde a diversidade seja respeitada e valorizada. Este trabalho, além de destacar a importância da temática, oferece uma base para futuras reflexões e estudos, que podem aprofundar ainda mais as ações aqui propostas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Lucas de Souza. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O ENSINO DE BIOLOGIA PARA ALUNOS SURDOS. Alegre, ES, 2022. Disponível em: <http://li.cnm.org.br/r/bHFoHY>. Acesso em: 11 nov. 2024.

BAÚ, Marlene Alamini. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA. n. 02, n. 10, 2014, p. 51. Disponível em: <file:///C:/Users/ivete/Downloads/4227-14246-3-PB.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

BAZON, F. V. M.; SILVA, G. F. S. Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: análise de currículos de licenciaturas em ciências biológicas, química e física. Editora Revista Pedagógica, Chapecó, v. 22, p. 2-24, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/ivete/Downloads/admin,+Pedag%C3%B3gica-v22-2020_FernandaBazon_formacao_professores.pdf. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Imprensa Nacional, n. 191-A, 5 out. 1988.

BRINTO, Westânrely Márcio Cabral de; LIMA, Adria Kezia Campos. Educação Inclusiva e Prática Pedagógica no Contexto do Ensino-Aprendizagem da Criança com Deficiência: Uma Revisão de Literatura. Aragarças- Goiás, GO, 24 mar. 2023.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Lei nº 13.146, de 6 de julho 2015. **Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. 2015, p. 1-8. Disponível em: <https://abrir.link/Xevqi>. Acesso em: 19/09/2024.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA DA GUINE-BISSAU. 16 maio 1984. p. 13-17. Disponível em: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gbs117328original.pdf>. Acesso em 19 ago. 2024. Acesso em: 15 set. 2024.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA DE ANGOLA, 2010, p. 10-11. Disponível em: https://www.asg-plp.org/upload/legislacao/doc_99.pdf. Acessado em: 20. ago. 2024,

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERAL DO BRASIL. Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://encurtador.com.br/OZEZX>. Acesso em: 20 ago. 2024, p. 184-185.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA PORTUGUESA, 1976. VII Revisão Constitucional [2005]. Disponível em: <https://shre.ink/gt85>. Acesso em: 20 ago. 2024, p. 3-4-28.

DE OLIVEIRA, D. R. **A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA**: uma perspectiva a partir da formação docente. Editora Revista Apae Ciência, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 20–27, 2022. Disponível em: <https://abrir.link/bcRLr>. Acesso em: 24 out. 2024, p. 20-21-22.

DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL PARA A REDE ESTADUAL DE ENSINO. **EDUCAÇÃO ESPECIAL**: Inclusão e respeito à diferença. 2ed. Vitória/ES. 2011.

FELICETTI, Suelen Aparecida; BATISTA, Irinea de Lourdes. **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS A PARTIR DA LITERATURA**, Belo Horizonte, BG, v.12, n. 24, mai/ago. 2020, p. 167. Disponível em: <https://abrir.link/kPdaz>. Acesso em: 20 jun. 2024.

GENEROSO, Cibele Juliane Barros; MOREIRA, Érica Cristiane Barros. **A INCLUSÃO DE CRIANÇAS NO ENSINO REGULAR**. Cap. 5, 2023. Disponível em: <https://abrir.link/nRXDU>. Acesso em: 11 nov. 2024.

GUILHERME, William Douglas. **Educação Inclusiva e Contexto Social**: Questões Contemporâneas. Editora Atena, 2019, p. 27. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/433071/1/E-book-Educacao-Inclusiva-e-Contexto-Social-Questoes-Contemporaneas.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2024.

INSTITUTO UNIBANCO. **Educação inclusiva: um direito inegociável**, 2023. Disponível em: <https://abrir.link/kEufk>. Disponível em: 3 fev. 2024.

JAFONO, M. M.; Ekole, Etona; Sauvage, Emmanuel. **Plano Estratégico Nacional de Educação Inclusiva para a Guiné-Bissau 2022 – 2028**. fev. 2022, p. 10. Disponível em: <https://www.unicef.org/guineabissau/media/2136/file/Plano%20Estrat%C3%A9gico%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva%20para%20a%20Guin%C3%A9-Bissau%202022%20E2%80%93%202028.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2023.

JÚNIOR, José Carlos Guimarães. **Formação de professores para a educação básica numa perspectiva inclusiva de ensino: percepções e reflexões feitas com base na literatura científica nacional.** v.11, n. 10, 02 ago. 2022, p. 5. Disponível em: <file:///C:/Users/ivete/Downloads/32905-Article-369535-1-10-20220802.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2024.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **INCLUSÃO ESCOLAR: O que é? Por quê? Como fazer?** 2003, p. 14-15-16. Disponível em: <https://abrir.link/WXSkZ>. Acesso em: 20 jan. 2024.

MANTOAN, M. T. E. **Caminhos Pedagógicos da Inclusão.** 2004, p.81.

MENDES, Enicéia Gonçalves. **A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil.** 2006. Disponível em: <https://encurtador.com.br/ikrMQ>. Acesso em: 19 jan. 2024.

MITTLER, Peter. **EDUCAÇÃO INCLUSIVA: Contextos sociais.** Porto Alegre, RS: Artemed, 2007. Livro impresso em 2003, p. 34.

NETO, Antenor de Oliveira Silva. **Educação inclusiva: uma escola para todos.** Santa Maria, RS. Editora Revista Educação Especial, v. 31, n. 60. p. 81-92. jan./mar. 2018. Disponível em: <https://abrir.link/hHg4q>. Acesso em: 20 jan. 2024.

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA. Brasília/DP. 2011.

RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M. A. N. **Os princípios do design universal para aprendizagem como suporte para a prática docente inclusiva.** Ensino & Pesquisa, v. 18, nº 3, 2020.

SENADO FEDERAL, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional. Legislação, Brasília, DF, 7 ed. 2023, p. 8-9. Disponível em: <https://abrir.link/agpZY>. Acesso em: 04 fev. 2023.

SILVA, Alvaro Carvalho Dias da *at al.* **EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.** Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 9 2023. Disponível em: file:///C:/Users/ivete/Downloads/EDUCACAO_ESPECIAL_NA_PERSPECTIVA_DA_EDUCACAO_INCLU.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

SILVA, Julinho da. **EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA GUINÉ-BISSAU: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS**

POLÍTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS. Santa Maria, RS. 2023, p. 57. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/30251/DIS_PPGEDUCACAO_2023_SILVA_JULINHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06 abril. 2024.

SILVA, Livia Ramos de Souza; REIS, Marlene Barbosa de Freitas. **EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O DESAFIO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**. v. 3, n.1, p.7-17, 2011. Disponível em: www.ueg.inhumas.com/revelli. Acesso em: 08 nov. 2024.

VIANA, R. S. A.; ALMEIDA, D. H. **Educação Inclusiva no ensino de Ciências e Biologia**: Uma perspectiva a partir da formação docente, 28 set. 2024. Disponível em: [file:///C:/Users/ivete/Downloads/A+EDUCA%C3%87%C3%83O+INCLUSIVA+NO+ENSINO+DE+CI%C3%84NCIAS+E+BIOLOGIA+UMA+PERSPECTIVA+A+PARTIR+DA+FORMA%C3%87%C3%83O+DOCENTE%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/ivete/Downloads/A+EDUCA%C3%87%C3%83O+INCLUSIVA+NO+ENSINO+DE+CI%C3%84NCIAS+E+BIOLOGIA+UMA+PERSPECTIVA+A+PARTIR+DA+FORMA%C3%87%C3%83O+DOCENTE%20(3).pdf). Acesso em: 15 out. 2024.

ZIESMANN, Cleusa Inês; NICOLI, Emily Kassiane. **O ENSINO DE CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO DOCENTE**, v. 14, n. 012023, p.113. Disponível em: <file:///C:/Users/ivete/Downloads/5937-Texto%20do%20artigo-22998-1-10-20230731.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.