

Significados e representações da deficiência em livros didáticos de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental

Antoniel Teixeira Carlos da Silva ¹
Viviane Borges Dias ²

RESUMO

O trabalho investigou como a deficiência é representada em livros didáticos de Ciências da Natureza utilizados nos anos finais do Ensino Fundamental, nas escolas municipais, em Ilhéus–BA. A pesquisa possui abordagem qualitativa, do tipo análise documental. Foram analisadas três coleções didáticas, “Araribá Conecta”, “SuperAção!” e “Conexões & Vivências”, considerando os critérios do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). As representações identificadas foram organizadas em quatro categorias de análise, a saber: (I) Imagens da deficiência: inclusão em perspectiva; (II) Desafiando estigmas: representações da autonomia nas pessoas com deficiência no cotidiano; (III) Tecnologia, ciência e inclusão; e (IV) Acessibilidade e inclusão. Os resultados indicam avanços, especialmente no uso de imagens que representam a presença de pessoas com deficiência no cotidiano e promovem reflexões sobre diversidade. Há exemplos positivos de representações que desafiam estereótipos, evidenciam autonomia e mostram a contribuição da tecnologia para a inclusão. Contudo, observa-se uma predominância de representações da deficiência física, em detrimento de outras, como a visual, auditiva e intelectual. Ademais, algumas coleções abordam recursos de acessibilidade e comunicação como Libras, Braille e Tecnologias Assistivas. A análise indica a necessidade de ampliar as representações da diversidade de deficiências e aprofundar discussões sobre inclusão e acessibilidade. Conclui-se que, apesar de avanços, é necessário ampliar e diversificar as representações, promovendo uma abordagem mais abrangente e inclusiva, além da importância do papel do professor como mediador, capaz de potencializar o uso crítico do livro didático e adotar estratégias que estimulem o respeito às diferenças e a convivência inclusiva. Os dados obtidos, ainda que restritos às coleções analisadas, reforçam a relevância de discutir e aprimorar as representações da deficiência no contexto escolar, bem como a melhoria na forma como a deficiência é abordada nos materiais didáticos utilizados nas escolas brasileiras.

Palavras-chave: Livro Didático, Inclusão, Ensino de Ciências.

INTRODUÇÃO

A educação brasileira enfrenta um grande desafio para garantir a inclusão dos estudantes em situação de inclusão³, sendo estes os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, que são o foco da Política

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, atcsilva.lbi@uesc.br;

² Professora titular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, vbdiias@uesc.br;



Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que busca assegurar acesso a uma educação inclusiva e atendimento adequado as necessidades educacionais dos estudantes (Brasil, 2008).

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o número de matrículas na educação especial atingiu a marca de 1.199.803 estudantes, em 2024. Apesar dos desafios para promoção da inclusão, esse dado reflete um crescimento de 274,47% em relação ao ano de 2011, evidenciando, portanto, um aumento expressivo na inclusão de estudantes em situação de inclusão no sistema educacional ao longo dos últimos quatro anos (INEP, 2024).

Apesar de um passado marcado pela exclusão, o desafio atual da escola é construir uma educação que considere a diversidade presente nas salas de aula e que assegure não só o ingresso, mas também a permanência, aprendizagem e participação de todos os estudantes, independentemente de classe social, gênero, raça ou deficiência. No entanto, ainda existem obstáculos para a inclusão nas escolas, como a formação inicial e continuada dos professores, a falta de acessibilidade nos espaços e nos conteúdos, e a carência de materiais didáticos adequados (Santos, 2017; Haas; Baptista, 2015).

Entre as lacunas apresentadas, um ponto importante a ser considerado é o uso do Livro Didático (LD), que é amplamente adotado nas escolas brasileiras e que pode servir como uma ferramenta essencial para se abordar a deficiência. Embora seja um recurso relevante no cotidiano escolar, muitas das vezes o LD carece de uma abordagem adequada e inclusiva sobre questões que envolvem os alunos com deficiência. Barros (2007) ressalta que desde a década de 70, algumas pesquisas sobre o livro didático vêm apontado a propagação de estereótipos e valores depreciativos relacionados a determinados grupos, como as pessoas com deficiência.

Vasconcelos e Souto (2003, p.93) afirmam que o LD “deve ser um instrumento capaz de promover reflexões sobre os múltiplos aspectos da realidade e estimular a capacidade investigativa do aluno para que ele assuma condição de agente na construção do conhecimento”. Seguindo essa perspectiva, o LD deve ir além de transmitir conteúdo, precisa combater estereótipos e promover a valorização da diversidade.

Dado que o livro didático é o recurso mais utilizado nas escolas brasileiras tanto pelos alunos quanto pelos professores, podendo ser até a única fonte didática para informação

³ Crochick (2011; 2002) emprega o termo “situação de Inclusão” para se referir aos alunos que, anteriormente, não faziam parte da escola regular, como os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e transtornos específicos do desenvolvimento.

disponível em muitas escolas (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2002; Megid Neto; Fracalanza, 2003; Aguilera; Perales, 2018), é essencial compreendermos como a temática da deficiência é tratada nesses materiais e, em particular, nos livros didáticos de Ciências.

Segundo Santos e Silva (2017, p. 451), “as imagens de pessoas com deficiência (PcD) tem como intuito caracterizar, classificar, atribuir valor e informar sobre normas, valores e comportamentos que poderiam se aproximar de representações sociais”. Portanto, é crucial analisar se essas representações contribuem para reforçar os estereótipos existentes ou se ajudam a construir uma percepção mais positiva das pessoas com deficiência no ambiente escolar e no cotidiano.

A utilização de imagens nos livros didáticos pode facilitar na compreensão de conceitos científicos, diminuindo a abstração dos alunos, tornando as informações mais claras e estimular a interação com o texto científico (Guido; Buzzo, 2008; Vasconcelos; Souto, 2003). Portanto, as imagens vão atuar como uma ponte entre o conteúdo teórico e a sua aplicação, auxiliando no processo de aprendizado dos alunos.

O Guia do Livro Didático da Área de Ciências Natureza enfatiza a importância de que os LD sejam isentos de estereótipos e não promovam nenhum tipo de discriminação (Brasil, 2023). Nesse sentido, essa diretriz buscar garantir que o conteúdo disposto nos livros, incluindo imagens e textos, sejam inclusivos, além de respeitar e valorizar a diversidade presente em sala de aula.

Sendo assim, a pesquisa objetivou analisar os significados e representações da deficiência veiculadas em Livros didáticos de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental, utilizados no município de Ilhéus – Bahia, analisando em que medida as orientações do Guia da PNLD são contempladas nas coleções. Considerando que este trabalho é recorte de uma pesquisa mais ampla, apresentaremos aqui duas das quatro categorias de análise provenientes dos resultados, a saber: (I) Imagens da deficiência: inclusão em perspectiva; (II) Desafiando estigmas: representações da autonomia nas pessoas com deficiência no cotidiano; (III) Tecnologia, ciência e inclusão; e (IV) Acessibilidade e inclusão. No entanto apenas as duas primeiras categorias serão discutidas nesse artigo.

METODOLOGIA

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, que segundo Bogdan e Biklen (1994), se configura em um método de investigação que prioriza a descrição, desenvolvimento e indução das teorias baseadas em dados e na análise das percepções individuais. Nesse sentido, a pesquisa prioriza a análise específica de cada contexto, como as representações da

deficiência nos livros didáticos, permitindo uma compreensão mais aprofunda e contextualizada das informações.

X Encontro Nacional das Licenciaturas

IX Seminário Nacional do PIBID

A pesquisa é do tipo análise documental, que “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (Ludke e André, 1986, p. 38). Segundo as autoras, a análise documental aprofunda os dados e oferece novas perspectivas sobre o tema. No que diz respeito aos materiais que são considerados como documentos, as autoras destacam: “São considerados documentos [...] desde leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares” (Ludke; André, 1986, p. 38).

O processo para a execução da pesquisa se deu a partir da identificação das instituições de ensino dos anos finais, no município de Ilhéus-Bahia. Posteriormente foi realizado o contato com a direção das escolas mapeadas a fim de apresentar a pesquisa, explicar os objetivos e identificar quais as coleções didáticas que estavam sendo utilizadas pelas escolas. Ademais, fizemos a solicitação do empréstimo das coleções dos livros didáticos de Ciências da Natureza.

Para a análise das coleções, primeiramente foi realizada uma pesquisa sistemática nos livros didáticos das coleções para verificar as imagens, registros fotográficos e representações visuais de pessoas com deficiência ou aspectos que incluíam esse grupo. Em seguida, foi realizada a identificação dos conteúdos em que as imagens estavam presentes, para verificar o contexto ou abordagem dessas imagens e a relação com o conteúdo de Ciências.

Posteriormente foi feita uma análise crítica das representações das pessoas com deficiências considerando aspectos como representatividade, estereótipos e a forma como a mensagem estava sendo transmitida por meio das imagens e os conteúdos abordados. Cabe ressaltar que as análises dos livros foram feitas considerando os critérios presentes no Guia Digital do Livro Didático de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental (Brasil, 2023).

Os dados foram analisados e categorizados seguindo a proposta de Castro (2011), que envolve um processo gradual de organização e agrupamento de elementos, conceitos ou mensagens, que são desenvolvidos no cotidiano da pesquisa. Com base nos dados, emergiram quatro seguintes categorias de análise, mas neste trabalho abordaremos as seguintes: *I) Imagens da deficiência: a inclusão em perspectiva, II) Desafiando estigmas: representações da autonomia nas pessoas com deficiência no cotidiano;*



A partir do levantamento das coleções utilizadas nas instituições de ensino dos anos finais no município de Ilhéus, foram identificadas três coleções de livros didáticas, a saber: “Araribá Conecta”, da editora Moderna, de autoria de Rita Helena Bröckelmann (figura 1), “SuperAção!”, também da editora Moderna, de autoria Vanessa Michelan e Elisangela Andrade (figura 2) e “Conexões & Vivências” produzida pela editora do Brasil, de autoria de Carolina Souza, Maurício Pietrocolo e Sandra Fagionato (figura 3). Considerando os objetivos definidos no projeto, propusemos verificar, em que medida, as orientações do “Guia PNLD - Ciências da Natureza” sobre a abordagem da deficiência estão presentes nas coleções.

Conforme o Guia, na avaliação dos “Princípios e Critérios” definidos para os Anos Finais da educação básica da rede pública, foram encontradas duas abordagens relacionadas a deficiência: a primeira foi mencionada no tópico sobre a “Observância aos princípios éticos necessários a construção da cidadania e ao convívio social republicano, em prol da democracia”. Nesse sentido, o guia PNLD destaca:

Estar livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico- racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de religiosidade, **de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação**, violência ou violação de direitos humanos. (BRASIL, 2023, s/p, grifo nosso).

Ainda em relação aos princípios e critérios, a segunda menção foi realizada no tópico sobre “Adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico”, em que é estipulado que as ilustrações no livro didático devem “retratar adequadamente a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país.” (BRASIL, 2023, s/p).

Figura 1. Coleção didática “Araribá Conecta”, Ciências – Anos Finais do Ensino Fundamental.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Figura 2. Coleção didática “SuperAção”, Ensino fundamental anos finais.





Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Figura 3. Coleção didática “Conexões & Vivências”, Ensino fundamental anos finais.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

- Análise das coleções

A análise foi feita com base na categorização descrita por Castro (2011). Abaixo, apresentaremos a análise das categorias de análise, a saber: I) *Imagens da deficiência: a inclusão em perspectiva* e, II) *Desafiando estigmas: representações da autonomia nas pessoas com deficiência no cotidiano*.

I) Imagens da deficiência: a inclusão em perspectiva

Essa categoria inclui algumas das representações da deficiência nos livros didáticos de forma ilustrativa, no entanto, inicialmente será abordado apenas as deficiências físicas, uma vez que foram as mais representadas nas coleções analisadas. No quadro 1 é possível observar em quais coleções foram encontradas algum tipo de representação da deficiência física, bem como a/as edições, unidade e o assunto em que foi encontrado.

Quadro 1: Distribuição das imagens das pessoas com deficiência físicas nas coleções didáticas.

Coleção	Edição	Unidade	Assunto
Araribá conecta	6º ano	7	Vida, célula e sistema nervoso humano.
		8	Atitudes para vida – acesso para todos.
	8º ano	4	Reprodução e fases da vida.
		5	Força e movimento.
		6	Pensar Ciência – Hawking e a divulgação científica.





SuperAção	7º ano	3	Saúde e seus diferentes aspectos.
		4	Movimento e força.
	8º ano	3	Reprodução humana.
Conexões & Vivências	7º ano	4	Conexões com anatomia.
	8º ano	4	Produção e distribuição elétrica.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

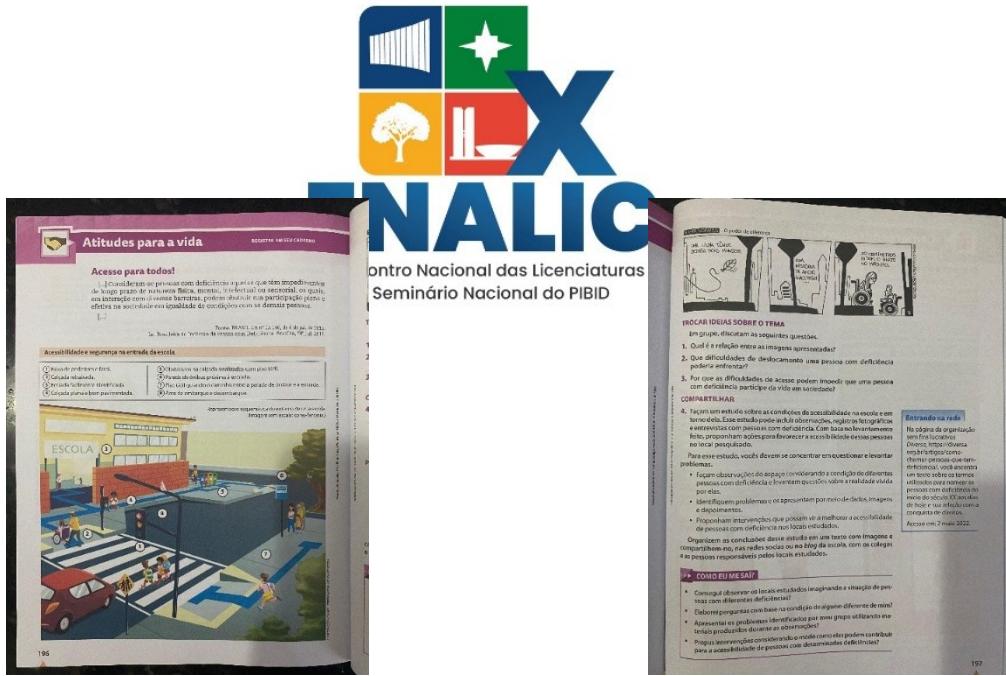
As representações visuais podem ser uma grande ferramenta para a promoção da inclusão. Para Vasconcelos e Souto (2003, p. 99), “Os significados contidos nos livros didáticos precisam ser reconstruídos pelos alunos”, desta forma, a presença de imagens de pessoas com deficiência nos livros didáticos pode ser capaz de promover uma compreensão sobre diversidade e inclusão.

As ilustrações de pessoas com deficiência em livros didáticos são imagens cuidadosamente organizadas e selecionadas, visando alcançar um público específico, a fim de incentivar a adoção de comportamentos sociais que favorecem a aceitação das diferenças, e construção de um ambiente educacional inclusivo (Santos, 2017). Sendo assim, as representações ilustrativas das pessoas com deficiência podem incentivar positivamente para atuar como ferramentas de comunicação que podem moldar as percepções dos alunos sobre a diversidade, estimulando a reflexão de suas próprias percepções e comportamentos, promovendo uma convivência mais harmoniosa.

Na coleção *Araribá*, o livro do 6º ano é o único que traz um tópico específico que aborda a inclusão de forma direta, sendo uma atividade direcionada à acessibilidade de pessoas com deficiência no ambiente escolar. A atividade intitulada “*Atitudes para a vida – Acesso para todos*”, visa questionar os alunos sobre a acessibilidade e segurança na escola, bem como a inclusão de pessoas com deficiências na sociedade, como é possível observar nas figuras 4 e 5, abaixo.

Figura 4 e 5: Atividade “*Atitudes para a vida – Acesso para todos*”.

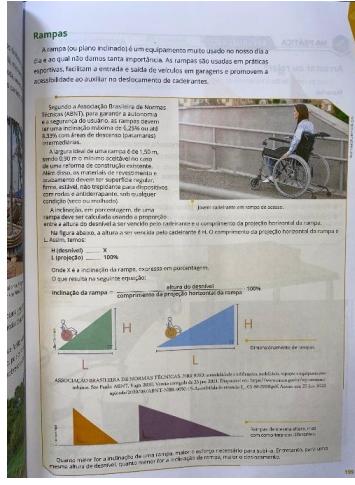




Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na edição do 7º ano, da coleção *Conexão e Vivências*, no conteúdo rodas e rampas, é abordado a importância das rampas para as pessoas com deficiência física que utilizam cadeiras de rodas. O conteúdo informa a inclinação e largura ideal que devem conter nas rampas, além da importância da presença das áreas de descanso para uma locomoção mais segura e confortável (Figura 6). Os aspectos citados estão diretamente relacionados à acessibilidade arquitetônica, que como afirmam Gesser e Nuernberg (2017) é um dos pilares para a educação inclusiva.

Figura 6: Acessibilidade arquitetônica.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Ademais, é evidente que nas coleções analisadas a deficiência física é a mais frequentemente representada. Considerando a ampla quantidade de deficiências existentes, a maioria das representações ainda se concentra nas pessoas com deficiência física, deixando as outras menos visíveis ou representadas nos materiais didáticos, tendo em vista que de acordo com os dados do censo, em 2023, esse grupo não representa a maior parte das matrículas nas instituições de ensino (Brasil, 2024). No entanto, cabe ressaltar que as pessoas com



deficiência são representadas em várias situações cotidianas, escolares e em grupo, normalizando a presença desses grupos em diferentes aspectos da vida diária.

II) Desafiando estigmas: representações da autonomia nas pessoas com deficiência no cotidiano.

Essa categoria aborda uma das representações das coleções didáticas em que as pessoas com deficiência foram apresentadas fazendo atividades de forma independente. As representações das pessoas com deficiência executando tarefas e atividades sem assistência, evidencia a ideia de que a deficiência não é um impedimento para uma vida independente e autônoma.

Na coleção *Araribá*, em sua edição do 8º ano, no conteúdo sobre força e movimento traz uma imagem fotográfica que se trata do atleta Tony Alves, executando uma manobra de skate (figura 7). Para a execução dessas manobras de skate, é necessário atingir uma velocidade ideal que faz ligação com o conteúdo abordado. A ilustração mostra ainda que as pessoas com deficiência também são capazes de participar ativamente de esportes radicais e desafiadores, promovendo a inclusão. Essa representação rompe com os estereótipos, além de incentivar os alunos a reconhecerem que as pessoas com deficiência também têm potencial, talento e capacidade para a realização de atividades e prática de esportes, como é demonstrado no exemplo, que é majoritariamente praticado por pessoas sem deficiência.

Figura 7: inclusão na prática de esportes.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Exemplos como estes nos livros didáticos ajudam a construir uma imagem positiva e realista sobre o cotidiano das pessoas com deficiência, contribuindo para a inclusão em diferentes ambientes e incentivando a mudança de pensamento sobre a capacidade de viver e atuar em diversas atividades de forma autônoma, retirando o pensamento e a ideia de incapacidade e dando o papel de protagonistas de suas próprias vidas.



O presente trabalho teve como objetivo analisar os significados e representações da deficiência vinculadas nas coleções de Ciências da Natureza dos Anos Finais do Ensino Fundamental utilizados pelo município de Ilhéus – Ba. Com base nas análises dos dados foi possível organizar em quatro categorias de análise, das quais apresentamos duas neste trabalho. A partir delas é possível concluir que os livros didáticos analisados apresentam avanços significativos em relação a inclusão e a representações de pessoas com deficiência, apesar de ainda haver desafios significativos a serem superados.

Observou-se que as representações das deficiências físicas são predominantes nas coleções didáticas utilizadas no município, especialmente das pessoas usuárias de cadeiras de rodas, tendo em vista a ampla quantidade de deficiências existentes que não foram tão bem abordadas, como as deficiências visuais, auditivas e intelectuais.

As representações utilizadas são positivas, pois muitas delas desafiam os estigmas, que são essenciais para a construção de uma percepção mais inclusiva das pessoas com deficiência. A autonomia e a capacidade das pessoas com deficiências realizarem atividades cotidianas, também contribuem para a desconstrução de preconceitos.

Portanto, conclui-se que o papel do professor como mediador do conhecimento é fundamental para o processo de inclusão no contexto educacional, apesar da dependência do livro didático como um recurso pode acabar limitando o uso de abordagens mais diversificadas. Embora exista avanços identificados nos livros didáticos, evidências que ainda há um longo percurso para alcançar uma inclusão plena no ambiente escolar. Cabe ressaltar que os resultados são limitados apenas as coleções analisadas, no entanto os dados contribuem para expansão de mais discussões sobre a temática da inclusão e representações das pessoas com deficiência nos livros didáticos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Estadual de Santa Cruz e a instituição de fomento CNPq pela bolsa de fomento que possibilitou a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

AGUILERA, D.; PERALES, F. J. El libro de texto, las ilustraciones y la actitud hacia la Ciencia del alumnado: percepciones, experiencias y opiniones del profesorado. *Enseñanza de las ciencias*, 36(3), 41-58. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2423>

BARROS, A. S. S. Discursos e significados sobre as pessoas com deficiências nos livros didáticos de Português: limites na comunicação de sentidos e representações acerca da diferença. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Jan-Abr. 2007, v.13, n.1, p.61-76. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/sJ4knpzsYgLwGgrKmxCGKzS/?lang=pt> . Acesso em: 09 jul de 2024.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto – Portugal. Porto Editora, 1994.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar 2024**. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2024/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 29 ago.2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Guia digital PNLD 2023**: Obras didáticas - Ciências da Natureza. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2023. Disponível em: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2024_objeto1_oberas_didaticas/componente-curricular/pnld_2024_objeto1_oberas_didaticas_ciencias. Acesso em: 07 mai.2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2022.

CASTRO, S. F. **Ingresso e permanência de alunos com deficiência no ensino superior**: um estudo sobre as políticas e práticas inclusivas em instituições de ensino superior. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2878?show=full>. Acesso em: 14 de set. 2024.

| **CROCHÍK, J. L. et al. Análise de atitudes de professoras do ensino fundamental no que se refere à educação inclusiva**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.37, n.3, p. 565 - 582, set./dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v37n3/a08v37n3.pdf>. Acesso em: agosto de 2024.

| **CROCHÍK, J. L. et al. Educação inclusiva e violência escolar: relação entre pares**. Revista Imagens da Educação, v. 12, n. 2, p. 45-71, abr./jun. 2022. ISSN2179-8427 DOI: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v10i3.56239> Acesso em: agosto de 2024.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

ESTEVINHO GUIDO, L. de F.; BUZZO, C. O uso de imagens nas aulas de ciências naturais. **Revista Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 1, 2008. DOI: 10.14393/REEv7n12008- 20389. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextenso/article/view/20389>. Acesso em: 08 jul de 2024.

GESSER, M; NUERNBERG, A. H. **A participação dos estudantes com deficiência física e visual no ensino superior**: apontamentos e contribuições das teorias feministas da

deficiência. Educar em Revista, p. 151-166, 2017.

HAAS, C.; BAPTISTA, C.R. **Curriculo e educação especial: uma relação de (re)invenção necessária a partir das imagens-narrativas dos cotidianos escolares.** In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 37ª., 2015, Florianópolis.

Anais eletrônicos... UFSC – Florianópolis. Disponível em:

<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt15-4199.pdf> Acesso em: 09 set de 2024.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MEGID NETO, J.; FRACALANZA, H. O livro didático de ciências: Problemas e soluções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, p. 147-157, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/FYMYg5q4Wj77P8srQ795H5B/?lang=pt&format=pdf> . Acesso em: 09 ago de 2024.

SANTOS, O.C.S. **Deficiência e suas representações: propagação da imagem de corpo e seus significados.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal da Fronteira Sul, 2017. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/1141> . Acesso em: 15 ago de 2024.

SANTOS, O. S; SILVA, A. F. L. **Corpo, deficiência e representações.** Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 14, n. 37, p. 446-464, 2017.

VASCONCELOS, S. D; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental- proposta de critérios para análise do conteúdo do zoológico. **Ciência & Educação**, v. 01, pág. 93-104, 2003.