

# ANÁLISE DA LITERATURA: DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

## LITERATURE REVIEW: DEVELOPMENT OF TEACHING STRATEGIES FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Milena PEDRO DE MORAIS <sup>1</sup>

José Pedro FERREIRA <sup>2</sup>

Resumo: o desenvolvimento de estratégias de ensino para a prática pedagógica com estudantes com deficiência visual representa um grande desafio para os professores de Educação Física, sobretudo considerando as questões de acessibilidade e adaptação necessária ao equipamento de aula. Nesse contexto, analisamos a produção acadêmica no período de 2012 a 2022, com o objetivo de identificar na literatura as possibilidades e o desenvolvimento de estratégias de ensino para estudantes com deficiência visual nas aulas de Educação Física. Esta é uma pesquisa qualitativa que se caracteriza como um estudo de revisão de literatura. A coleta de informações ocorreu no mês de Junho de 2022 através das bases de dados ERIC, EBSCO, *SportsDiscus*, *Scielo - Scientific Electronic Library Online*, *Lilacs* e *Scopus* com os termos deficiência visual AND educação física AND estratégias de ensino; *visual impairment* AND *physical education* AND *teaching strategies* com período de 2012 a 2022. Foram encontrados no total 260 artigos, sendo que 230 artigos foram excluídos por não atenderem os critérios de inclusão, 10 artigos foram excluídos por duplicidade, ficando 20 artigos analisados. Concluindo que a literatura mostra-se incipiente para subsidiar a formação docente ressaltando - se a distância ainda existente entre o conhecimento acadêmico e a realidade do contexto escolar além dos desafios vivenciados pelos professores e professoras, o que dificulta a elaboração e efetivação de ações pedagógicas equitativas.

Palavras-Chave: Estratégias de ensino. Deficiência visual. Educação física.

Abstract: the development of teaching strategies for pedagogical practice with visually impaired students represents a great challenge for Physical Education teachers, especially considering the issues of accessibility and necessary adaptation to the classroom equipment. In this context, we analyzed the academic production from 2012 to 2022, with the objective of identifying in the literature the possibilities and the development of teaching strategies for students with visual impairment in Physical Education classes. This is qualitative research that is characterized as a literature review study. Data collection took place in June 2022 through the ERIC, EBSCO, *SportsDiscus*, *Scielo - Scientific Electronic Library Online*, *Lilacs* and *Scopus* databases with the terms *visual impairment* AND *physical education* AND *teaching strategies*; *visual impairment* AND *physical education* AND *teaching strategies* from 2012 to 2022. A total of 260 articles were found, of which 230 articles were excluded for not meeting the inclusion criteria, 10 articles were excluded due to duplicity, leaving 20 articles analyzed. Concluding that the literature is incipient to support teacher training, highlighting the distance between academic knowledge and the reality of the school context, in addition to the challenges experienced by teachers, which makes it difficult to develop and implement equitable pedagogical actions .

Keywords: Teaching strategies. Visual Impairment. Physical education.

<sup>1</sup> Doutora em Educação Física. Prefeitura Municipal de Itanhaém (SP - Brasil) Email: milena.educacaofisica@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3821-4306>

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Saúde e do Exercício. Universidade de Coimbra Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física: Coimbra (Coimbra, Portugal). Email: [jpferreira@fcdef.uc.pt](mailto:jpferreira@fcdef.uc.pt) Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4427-3276>

<https://doi.org/10.36311/2358-8845.2022.v9n2.p113-126>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de estratégias de ensino para a prática pedagógica com estudantes com deficiência visual representa um grande desafio para os professores de Educação Física, sobretudo considerando as questões de acessibilidade e adaptação necessária ao equipamento de aula.

Haeege e colaboradores (2019) ressaltam que a Educação Física tem sido questionada se é efetivamente inclusiva, isto porque muitas vezes os estudantes com deficiência visual estão apenas presentes no contexto escolar e integrados aos demais estudantes. Contudo, sem acesso ao conhecimento pela falta de adaptações curriculares, adequações nas estratégias de ensino e falhas formativas no processo de formação profissional docente. Neste contexto, não se caracteriza o processo de ensino inclusivo, pois o estudante com deficiência visual não tem o suporte necessário para participar das aulas.

As ações formativas na perspectiva inclusiva são um caminho essencial que urge ser reestruturado para atender às necessidades e demandas dos professores de Educação Física atuantes na Educação Básica, os quais relatam sentimentos de insegurança e a percepção de baixos níveis de autoeficácia docente para a atuação em contexto inclusivo conforme apontam Fernandes e colaboradores (2019).

Nesse contexto, um conjunto de fatores interfere de forma negativa no desenvolvimento de ações pedagógicas inclusivas e equitativas, apesar do esforço empreendido pelos professores de Educação Física em atuar como agentes transformadores dessa realidade (Morais *et al.*, 2019).

Considerando todo este complexo cenário do contexto escolar, analisamos a produção acadêmica no período de 2012 a 2022, com o objetivo de identificar na literatura as possibilidades e o desenvolvimento de estratégias de ensino para estudantes com deficiência visual nas aulas de Educação Física.

## 2 MÉTODO

Esta é uma pesquisa qualitativa que se caracteriza como um estudo de Revisão de Literatura (TURATO, 2005; FLICK, 2009). Foram considerados estudos que abordavam como participantes crianças e adolescentes com deficiência visual com idade entre 5 e 14 anos e estudantes da Educação Básica e/ou professores de Educação Física escolar em processo de formação continuada que atuam com estes estudantes.

A coleta de informações aconteceu no mês de Junho de 2022, sendo utilizadas oito bases de dados: ERIC, EBSCO, Scielo - Scientific Electronic Library Online, Lilacs, Scopus, PubMed, Science Direct, Clarivate. Estas bases foram escolhidas pela especificidade da temática abordada e por serem bases de dados indexadas, todas estas informações foram organizadas em um quadro para a visualização e posterior análise do conteúdo conforme Gomes e De Oliveira Caminha (2014).

A busca dos artigos foi realizada com os termos deficiência visual AND Educação Física AND estratégias de ensino; *visual impairment AND physical education AND teaching strategies* com período de 2012 a 2022 nos idiomas “Inglês, Espanhol e Português”. Sendo utilizado o resumo para a primeira triagem na busca de palavras-chave nas bases de dados.

Como critérios de inclusão foram considerados artigos que exploravam estudos realizados no âmbito do desenvolvimento de estratégias de ensino para estudantes com deficiência visual

em aulas de Educação Física escolar, estudos desenvolvidos no contexto escolar sob a perspectiva inclusiva e estudos que abordem a formação de professores considerando-se a ação docente na Educação Básica.

Como critérios de exclusão foram considerados estudos que exploravam ação pedagógica no contexto da Educação Especial e/ou atendimento educacional especializado, estudos que discutiam ações educacionais desenvolvidas no contexto da reabilitação e o desenvolvimento de estratégias para o treinamento paralímpico e/ou paradesportivo; estudos duplicados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira fase da busca nas bases de dados foram encontrados 260 artigos sendo: *Lilacs* (0) ; *Scielo* (1) ; *Scopus* (8); *ERIC* (18) ; *EBSCO* (3) ; *PubMed* (45); *Science Direct* (178); *Clarivate* (9) .

Na segunda fase foi realizada a leitura dos resumos de cada um dos artigos encontrados e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, sendo que nessa fase foram excluídos 230 artigos pelos critérios de exclusão e 10 artigos por duplicidade. Pelos critérios de inclusão foram incluídos 20 artigos, os quais foram lidos na íntegra e analisados conforme os seguintes itens: idioma e local de publicação do estudo; ano de publicação; objetivo; método; participantes da pesquisa; resultados e conclusão.

Neste sentido, os resultados encontrados foram organizados em três categorias, “ Olhar sobre as características metodológicas; Processo de formação docente na perspectiva inclusiva; Estratégias de ensino e Adaptações curriculares e pedagógicas na aula de Educação Física.

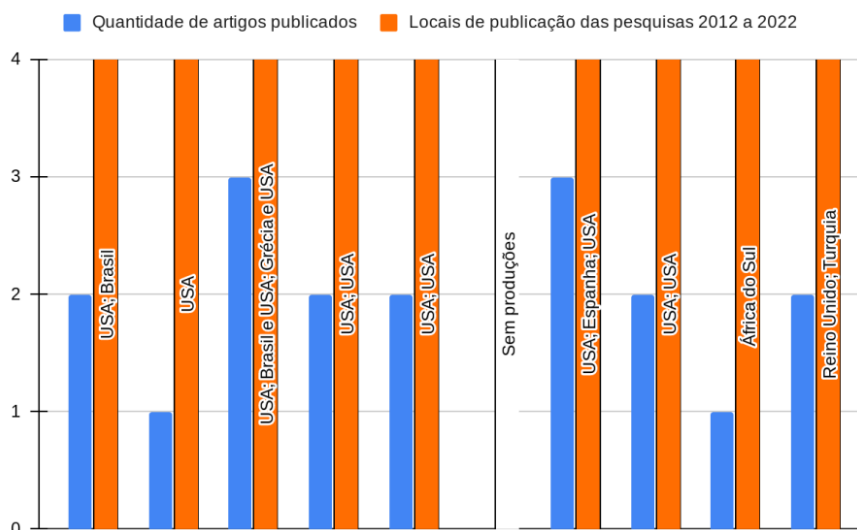
#### Olhar sobre as características metodológicas

Nesta primeira categoria, discutimos as características metodológicas dos estudos analisados como o ano de publicação, os objetivos almejados pelos autores e autoras e o método de coleta e análise de informações utilizados.

Desta forma, ao analisar o item “ano de publicação”, observamos que nos anos de 2014 e 2021 houve a publicação de apenas 1 artigo com a referida temática e no ano de 2018 não houve publicações, revelando um decréscimo na produção de conhecimento científico para a Educação Física na perspectiva inclusiva, fato também observado por Silva e colaboradores (2022).

Em relação ao “local de publicação”, dos 20 artigos analisados, 13 foram publicados por autores ligados às universidades norte-americanas . No ano de 2012 foram publicados dois artigos, sendo um no Reino Unido e um na África do Sul; no ano de 2013 também foram publicados dois artigos sendo um em universidade norte-americana e um no Brasil; no ano de 2014 foi publicado apenas um artigo como supracitado; no ano de 2015 foram publicados três artigos, sendo um em universidade norte-americana e dois artigos em parceria do Brasil e da Grécia com universidades norte-americanas, respectivamente; nos anos de 2016 e 2017 foram publicados dois artigos em cada ano igualmente em universidades norte-americanas; no ano de 2018 não houve publicação; no ano de 2019 foram publicados três artigos sendo que dois destes foram em universidades norte-americanas e um artigo na Espanha; no ano de 2020 temos o mesmo cenário de 2016 e 2017; no ano de 2021 foi publicado um artigo na África do Sul e no ano de 2022 até o mês de junho foram publicados dois artigos, sendo um no Reino Unido e outro na Turquia. Todas estas informações podem ser visualizadas no gráfico 1.

Gráfico 1 - Local e quantidade de publicações dos artigos analisados



Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos objetivos pretendidos pelos estudos analisados, observamos a frequente preocupação em buscar compreender, descrever e analisar os processos formativos e as percepções sobre este, de professores de Educação Física, professores especialistas no atendimento aos estudantes com deficiência visual e/ou estudante com deficiência, familiares e os próprios estudantes. Além do planejamento de estratégias de ensino, desenvolvimento de adaptações curriculares, realização de intervenções formativas a fim de possibilitar a efetivação de processos pedagógicos mais equitativos e participação dos estudantes com deficiência visual em jogos, brincadeiras e sessões de atividade física.

Considerando a perspectiva pedagógica presente nos objetivos supracitados, visualizamos que o processo formativo inicial e continuado tem sido abordado como um caminho essencial para o desenvolvimento de atitudes positivas a fim de facilitar o processo de aprendizagem do estudante com deficiência através da adaptação de estratégias de ensino priorizando a participação deste aluno durante as atividades propostas.

Sobre o Método para coleta e análise de informações observamos que quatro estudos realizaram a aplicação de questionários com questões fechadas com a participação de professores de Educação Física; dois estudos realizaram revisões sistemáticas e sete pesquisas realizaram revisões de literatura a fim de fornecer e analisar uma síntese da literatura acerca de estudos que envolvam a Educação Física e os estudantes com deficiência visual, desta forma as diferenças entre estes dois tipos de revisão se estabelece pelo processo metodológico percorrido segundo Gomes e De Oliveira Caminha (2014); dois estudos realizaram pesquisa documental utilizando propostas pedagógicas, documentos curriculares e sistemas de informação de Educação; um estudo realizou uma ação de planejamento colaborativo com os professores de Educação Especial e Educação Física; um estudo foi caracterizado como estudo de caso; um estudo utilizou grupo experimental com intervenção e grupo controle e dois estudos realizaram a coleta de informações através de entrevistas individuais e/ou grupo focal de forma semiestruturada.

## PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Na segunda categoria, apresentamos os resultados de estudos que mantiveram o foco na discussão sobre o processo de formação de professores de Educação Física para a atuação no contexto escolar inclusivo, considerando as demandas e necessidades formativas relativas aos estudantes com deficiência visual.

Lieberman e Conroy (2013) aplicaram um questionário com questões abertas e fechadas para 143 paraeducadores<sup>3</sup> e familiares de estudantes com deficiência visual com o objetivo de determinar as práticas atuais de formação para estes profissionais atuantes em sala de aula e descrever as necessidades formativas necessárias para este processo, considerando que os paraeducadores acompanham também as aulas de Educação Física.

Os autores observaram que apenas 11% dos paraeducadores participantes da pesquisa vivenciaram processos formativos em Educação Física. Desta forma, recomendam que esta formação urge abranger práticas de segurança para a realização das atividades e para a adaptação de materiais de aulas, técnicas de mobilidade e orientação, elaboração de estratégias de ensino, informações específicas sobre características da deficiência visual, além da adaptação curricular (LIEBERMAN; CONROY, 2013).

Concluindo que este processo formativo, na visão dos autores, pode ser facilitado através da participação de crianças com deficiência visual na formação docente para que os paraeducadores tenham contato e experiência na atuação com estes estudantes (LIEBERMAN; CONROY, 2013).

A necessidade e importância do contato de estudantes de Educação Física com pessoas com deficiência durante o processo de formação profissional é uma temática que tem sido discutida pela literatura, no sentido de propiciar a vivência nos desafios da prática docente antecipadamente ao ingresso destes professores no contexto escolar (MORAIS, 2021).

Ainda sobre as necessidades formativas de professores de Educação Física e as adaptações curriculares para o processo de ensino e aprendizagem com estudantes com deficiência visual, Fiorini, Deliberato e Manzini (2013) realizaram um estudo com o objetivo de planejar estratégias de ensino e adaptações de recursos com foco na inclusão educacional do aluno com deficiência visual fundamentando-se nas atividades contidas na Proposta Curricular do Estado de São Paulo.

Para tanto, os autores organizaram este processo de análise em três etapas a partir da análise da Proposta Curricular e cada etapa considerou um objetivo específico diferenciado como explicitado a seguir: Etapa 1- identificar os temas propostos para cada bimestre; Etapa 2- analisar o “caderno do professor” em termos de situações de aprendizagem e o desenvolvimento de cada uma delas e Etapa 3- planejar estratégias de ensino e adaptações de recursos. Dez estratégias de ensino foram planejadas, quatro novos recursos foram indicados e duas adaptações de recursos pedagógicos foram sugeridas para as aulas (FIORINI; DELIBERATO; MANZINI, 2013).

Os resultados apontaram que as atividades do tema 1 permitiram um planejamento de estratégias de ensino voltado à participação do aluno com deficiência visual juntamente aos alunos sem deficiência, destacando-se o planejamento de 10 estratégias de ensino diferentes para

---

<sup>3</sup> Paraeducadores são professores auxiliares ao professor de turma e atuam com o objetivo de auxiliar na implementação de estratégias de ensino específicas a determinado estudante com deficiência conforme o Plano de Ensino Individualizado (PILETTIC; DAVIS; ASCHEMEIER, 2005).

organizações pedagógicas nas aulas de Educação Física (FIORINI; DELIBERATO; MANZINI, 2013).

Estas estratégias referem-se à comunicação como a utilização da dica verbal para explicações e verificar a linguagem utilizada, sendo claro e objetivo, evitando uso de coordenadas espaço-temporais; ao uso de material em Braille; ao auxílio e técnicas de treinamento do colega tutor; ao uso de objetos reais para explicar a atividade; à descrição de figuras; ao método de ensino todo-parte-todo; à modificação das regras do jogo; à orientação do trajeto a ser percorrido pelo aluno: auditivamente, por exemplo, bater palmas ou usar chocalhos, ou então, com colchonetes; à exploração do ambiente de aula e ao uso da corda-guia para atividades de corrida (FIORINI; DELIBERATO; MANZINI, 2013).

Com relação aos equipamentos de aula, os autores sugerem materiais que não são considerados pela Proposta Curricular, como colchonetes, fita adesiva amarela, guizos, papel celofane e sacos plásticos. Estes materiais podem ser utilizados para adaptações como, por exemplo, no uso da bola, no sentido de torná-la perceptível auditivamente, seja envolvendo-a em papel celofane e/ou sacos plásticos, ou então, colocando guizos em seu interior e ao cone, que pode ser colorido ou encapado com cores vibrantes (FIORINI; DELIBERATO; MANZINI, 2013).

Cabe ressaltar que as adaptações nas estratégias de ensino, assim como as adaptações curriculares podem ser modificadas a qualquer momento, concluindo que estas adaptações permitiram um planejamento pedagógico voltado à participação do aluno com deficiência visual juntamente com alunos sem deficiência (FIORINI; DELIBERATO; MANZINI, 2013).

Reina e colaboradores (2019) realizaram a aplicação do questionário *Self-Efficacy Scale for Physical Education Teacher Education Majors towards Children with Disabilities*, o qual foi traduzido e validado para a língua portuguesa por Campos e colaboradores (2022), com a denominação Escala de Autoeficácia na Educação Física Inclusiva (EAE - EFI).

Este questionário foi aplicado por Reina e colaboradores (2022) antes e após a intervenção formativa e o estudo contou com a participação de 229 professores de Educação Física atuantes na Espanha e 40 professores no grupo controle, com o objetivo de avaliar o efeito de um programa de treinamento chamado *Incluye-T* sobre a autoeficácia de professores de Educação Física para a inclusão de estudantes com deficiência nas aulas, em comparação com um grupo controle.

Os autores explicitaram que existem melhorias significativas na autoeficácia docente em relação ao grupo controle de todas as subescalas da escala de autoeficácia: deficiências intelectuais, físicas e visuais ( $p < 0,01$  para tamanhos de efeitos de grande porte). Todas as subescalas de autoeficácia dos professores melhoraram independentemente de suas configurações de ensino, como por exemplo, atuação em escolas primárias ou secundárias e sexo. Concluíram que existem implicações para a futura provisão de desenvolvimento profissional formativo em contexto inclusivo, incluindo as estratégias formativas, materiais ou a duração da intervenção (REINA et al., 2019).

Kasap e Bahçalı (2022) realizaram uma pesquisa descritiva com nove professores de duas universidades diferentes na Turquia que tinham experiência no ensino de alunos com deficiência (e/ou transtornos globais do desenvolvimento) e para a coleta de informações foi aplicada a entrevista semiestruturada.

Os autores almejavam como objetivo examinar as percepções e experiências dos docentes em relação aos seus alunos com deficiência, sobretudo estudantes com deficiência visual, e observaram que os docentes não são informados das características da deficiência e necessidades

pedagógicas destes alunos, para que possam planejar a ação educativa. Essa situação pode afetar a qualidade da aula e das atividades propostas (KASAP; BAHÇALI, 2022).

Neste contexto, os professores enfatizaram a importância da socialização dos estudantes com deficiência visual com seus pares durante as aulas, insistiram na necessidade de usar a tecnologia e relataram desconhecem os centros de recursos ofertados pelas universidades ressaltando a importância da aproximação entre a universidade e a escola para que o processo colaborativo seja mais efetivo (KASAP; BAHÇALI, 2022).

Le Fanu, Schmidt e Virendrakumar (2022) realizaram uma pesquisa com objetivo de discutir a oferta de educação para crianças com deficiência visual na África Subsaariana. A coleta de informações aconteceu através da análise de dados quantitativos coletados através dos Sistemas de Informação de Gestão da Educação (EMISs) de 11 países sendo Camarões, Gana, Quênia, Libéria, Malawi, Mali, Nigéria, Senegal, Sierra Leone, Uganda e Zâmbia.

Os autores explicitaram que é importante adotar uma abordagem centrada na pessoa e sensível ao contexto, que defenda o desenvolvimento educacional e a cultura, entendendo a Educação Inclusiva como um direito de todos. Além disso, os professores precisam se engajar criticamente com as modalidades de desenvolvimento que reforcem a exclusão dos atores locais, especialmente as pessoas com deficiência, dos processos de desenvolvimento, o que requer mudanças estruturais para sanar desigualdades de acesso ao conhecimento e a recursos (LE FANU; SCHMIDT; VIRENDRAKUMAR, 2022).

Concluindo que os diferentes contextos sociais tornaram-se cada vez mais desafiadores na África subsaariana, à medida que os governos percebem-se sobrecarregados e têm buscado atender às necessidades de um número crescente de estudantes enquanto lidam com o impacto do aquecimento global e da pandemia Covid-19 sobre os sistemas educacionais (LE FANU; SCHMIDT; VIRENDRAKUMAR, 2022).

Desafios estes que devem ser enfrentados pela comunidade internacional para que as crianças com deficiência visual na África Subsaariana, juntamente com outras crianças com deficiência, possam desfrutar de uma educação inclusiva de boa qualidade, como prometido pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (LE FANU; SCHMIDT; VIRENDRAKUMAR, 2022).

## **ESTRATÉGIAS DE ENSINO, ADAPTAÇÕES CURRICULARES E PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Na terceira categoria, discutimos os resultados de pesquisas com ênfase no desenvolvimento de estratégias de ensino, adaptações curriculares e pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem destes estudantes.

McLinden (2012) realizou uma revisão de literatura a fim de fornecer uma síntese do conhecimento relativa ao desenvolvimento de estratégias exploratórias em crianças com deficiência visual e intelectual. O estudo ressalta a importância em se considerar o papel do colega que é par tutor e/ou parceiro de aprendizagem da criança ao atribuir significado na ação educativa através do compartilhamento e mediação de informações e estratégias de ensino para atender às necessidades individuais da criança.

McLinden (2012) concluiu que existem inúmeras implicações para o desenvolvimento de abordagens pedagógicas e elaboração de estratégias de intervenção adequadas ao processo de desenvolvimento pedagógico. Desta forma, é essencial o papel do parceiro adulto, professor ou familiar, da criança na mediação de experiências de aprendizagem para garantir que elas sejam adequadamente estruturadas e progressivas (MCLINDEN, 2012).

Habulezi e Phasha (2012) abordaram a natureza do apoio à aprendizagem fornecido aos alunos com deficiência visual em Botsuana. Para isso, os autores realizaram observações durante três meses de sessões presenciais e entrevistas individuais com **oito alunos com deficiência visual; 5 professores especialistas; Brailist, Assistente de Professor, 2 membros da equipe de gestão, 3 professores comuns e funcionários do centro de recursos, 3 funcionários do Fundo de Reabilitação e Desenvolvimento e 3 pais de alunos com deficiência visual.**

A pesquisa apontou quatro temas essenciais, os quais influenciam e são influenciados pelo processo de ensino e aprendizagem sendo a categoria “a” os ajustes físicos na ação motora e nos equipamentos de aula utilizados pelos estudantes com deficiência visual; na categoria “b” consideram-se os ajustes curriculares como a flexibilização do processo de ensino e elaboração de estratégias; na categoria “c” se discute sobre a complexidade, planejamento e efetivação de práticas pedagógicas e na categoria “d” ressalta-se a importância do apoio comunitário (HABULEZI; PHASHA, 2012).

Lieberman e colaboradores (2014) realizaram uma revisão de literatura a fim de fornecer sugestões a administradores, professores de alunos com deficiência visual, instrutores de orientação e mobilidade e professores de Educação Física sobre o planejamento colaborativo considerando as adaptações curriculares necessárias ao estudante com deficiência visual. Concluem que este processo pode facilitar a participação deste estudante nas aulas, além das possibilidades de ampliação do currículo e otimização do potencial de aprendizagem inerente à cada estudante.

Haegle (2015) apresentou uma revisão de literatura com o objetivo de descrever como os educadores podem utilizar estratégias de generalização para promover a atividade física no lazer de pessoas com deficiência visual. O autor explicita que esta generalização refere-se à aquisição de habilidades, competências e comportamentos para a prática de atividade física com autonomia fora do ambiente escolar, como por exemplo, ensinar aos alunos habilidades de autogestão e como usar pedômetros falantes e equipamentos que podem contribuir para a mobilidade e orientação. Desta forma, ampliam-se as possibilidades de este estudante participar de atividades de lazer fora do contexto escolar, efetivando-se a perspectiva inclusiva.

Também em relação à promoção da atividade física para pessoas com deficiência visual, Da Cunha Furtado e colaboradores (2015) realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de sintetizar o conhecimento disponível sobre intervenções relacionadas à atividade física para crianças e jovens com deficiência visual.

Neste estudo, os autores observaram que, após a avaliação inicial de 2.495 publicações, foram encontrados 18 estudos originais de texto completo publicados em inglês. Destes, oito estudos referem-se ao treinamento de exercícios que produziram efeito positivo geral nos resultados físico-fitness e de habilidade motora; cinco intervenções de lazer-atividade física e cinco intervenções de estratégia instrucional também foram encontradas com propostas promissoras para engajar e instruir crianças e jovens com DV a levar um estilo de vida ativo. Para os autores há muitas limitações na produção de pesquisas com alta qualidade sobre a intervenção de atividade física para crianças e jovens com deficiência visual ( DA CUNHA FURTADO *et al.*, 2015).



Strogilos e Stefanidis (2015) realizaram um estudo com o objetivo de analisar se as atitudes dos participantes em relação à eficácia do coensino para estudantes com deficiência estão relacionadas às suas preferências em relação às modificações do currículo, à participação de alunos com deficiência em grupos de habilidades mistas e ao envolvimento ativo dos professores de ensino integral em alunos codocentes com deficiência. Para tanto, os autores aplicaram um questionário para explorar as atitudes de 400 coprofessores em relação à eficácia do coensino, dentre estes 13 profissionais que atuam com estudantes com deficiência visual. Concluindo que o coensino é uma prática em expansão e que atravessa fronteiras culturais e países, contribuindo muito para o desenvolvimento do coensino internacional, além de beneficiar outros sistemas de ensino mais avançados.

Whinery, Whinery e Eddins (2016) descreveram uma estratégia de instrução para o ensino de habilidades motoras funcionais dentro de atividades de Educação Física com estudantes com deficiências múltiplas incluindo a deficiência intelectual, deficiência visual e a deficiência física. Para tanto, foram participantes da pesquisa professores de Educação Física e terapeutas, os quais realizaram um processo de planejamento colaborativo para desenvolver atividades para a prática de habilidades prioritárias no sentido da participação ativa em atividades de vida diária.

Os autores observaram que os professores são desafiados a organizar a gestão da aula para as estratégias de instrução no sentido de atender às variadas necessidades dos alunos com deficiência. Concluem que os professores de alunos com deficiências graves e múltiplas, incluindo deficiências físicas, enfrentam maiores desafios, pois grande parte do período de aula é dedicado às tarefas como transições físicas, posicionamento em equipamentos adaptativos e terapias educacionais (WHINERY; WHINERY; EDDINS, 2016).

Com o objetivo de obter um panorama das experiências atuais de professores de Educação Física em escolas para estudantes cegos nos Estados Unidos, Haegele e Lieberman (2016) aplicaram um questionário para 51 professores de Educação Física atuantes em 35 escolas para pessoas com deficiência visual. Este questionário era constituído com perguntas abertas e fechadas e de resposta curta abordando quatro temáticas como: as características do professor, as práticas de ensino, as populações estudantis atendidas e as instalações físicas disponíveis.

Os resultados desta pesquisa indicaram que a maioria dos professores de Educação Física relatou que suas respectivas escolas empregam professores certificados, utilizam currículos vinculados aos padrões estaduais ou nacionais e possuem uma variedade muito grande de equipamentos para os alunos com deficiência visual utilizarem nas aulas.

Nesse contexto, estes professores conseguem oferecer grande variedade de esportes, concluindo que fatores negativos como a falta de sistemas de avaliação pedagógica específica para a Educação Física Adaptada e a necessidade de formação adicional para professores relacionados a crianças surdas e estudantes com deficiência visual e transtorno do espectro autista podem representar desafios para a prática docente (HAEGELE; LIEBERMAN, 2016).

Mowling, Fittipaldi-Wert e Favoretto (2017) realizaram uma revisão de literatura apresentando estratégias de ensino para *Soundball* com os objetivos de fornecer informações sobre as modificações de regras para o jogo de tênis; oferecer estratégias de ensino para a adaptação de equipamentos apropriados para atender às necessidades de alunos com deficiência visual e fornecer modificações para incorporar o *Soundball* na Educação Física.

Os autores explicitam que o *Soundball* é uma adaptação ao tênis bastante eficiente e pode ser facilmente implementado no currículo de Educação Física. Desta forma, o *Soundball* promove um ambiente inclusivo onde todos os alunos podem melhorar suas habilidades motoras, participar de jogos e socializar com os colegas de turma. Os autores concluem ser importante que os professores se sintam confiantes ao fazer modificações nos equipamentos e atividades. Em relação ao equipamento, é necessário ressaltar o fato de que o sucesso da bola com som depende muito do meio ambiente. Nesse contexto, é fundamental que os alunos reconheçam a necessidade de silêncio durante os treinos, atividades e jogos, ao mesmo tempo em que comemoram e vibram com a chance de marcar pontos. Assim, a prática do *Soundball* pode colaborar para que estudantes cegos ou com baixa visão tenham maior acesso às oportunidades para a prática de atividade física ao longo da vida (MOWLING; FITTIPALDI-WERT; FAVORETTO, 2017).

Coleman (2017) realizou uma revisão de literatura com o objetivo de fornecer evidências e exemplos de atividades musicais que possam promover o movimento com autonomia para alunos com deficiência visual. A pesquisa explicita que os alunos recebem *feedback* de várias fontes diferentes dentro de seu ambiente de aula. Desta forma, os resultados demonstraram que o *feedback* mais efetivo para os alunos é imediato e auditivo, com base no que fizeram ou não. Para o autor, os alunos têm a oportunidade de praticar atividades de movimento em múltiplos contextos com maior possibilidades de ação, como na sala de aula de música, as habilidades são mais propensas a serem apreciadas e a transição para ambientes fora da sala de aula.

Stribing e colaboradores (2019) desenvolveram uma revisão de literatura almejando dar subsídios e aportes para apoiar os professores de Educação Física ao ensinar habilidades de manejo e controle de objetos a alunos com deficiência visual nas aulas de Educação Física. Os autores concluíram que os estudantes com deficiência visual podem seguir o mesmo currículo que seus pares, desde que tenham o suporte para a realização das aulas.

Nesse sentido, as três principais habilidades de controle de objetos estudados foram rolar, bater e chutar, além de diversas estratégias pedagógicas utilizadas para ensinar alunos com deficiência visual como a modelagem tátil, a orientação física e o método completo. Assim, para que os alunos com deficiência visual possam praticar esportes e participar das atividades propostas eles devem ser incluídos em progressões apropriadas ao processo de desenvolvimento (STRIBING et al., 2019).

Lieberman e colaboradores (2019) desenvolveram uma revisão de literatura com o objetivo de fornecer algumas estratégias básicas para a inclusão de crianças com deficiência visual nas aulas de Educação Física e avançar em direção à participação plena no ambiente escolar.

Nesse estudo, os autores explicitam que as crianças com deficiência visual podem se destacar em esportes e atividades físicas quando recebem as ferramentas adequadas para experimentar, aprender e praticar as atividades e habilidades propostas. Concluindo que os professores podem implementar modificações em suas aulas para que estes estudantes tenham a oportunidade de fazer amigos, atuarem como agentes ativos do processo de ensino e aprendizagem e ainda compor equipes esportivas.

Miyauchi (2020) realizou revisão de literatura considerando o período entre 1980 a 2020, com o objetivo de compreender dois dos temas mais abordados pela literatura em relação à perspectiva inclusiva para estudantes com deficiência visual, sendo analisadas as percepções dos professores na Educação em geral, inclusive professores de Educação Física e os desafios enfrentados pelos alunos com deficiência visual no acesso a disciplinas acadêmicas.

O estudo apontou que as atitudes dos professores em relação à inclusão de alunos com deficiência visual apresentam aspectos positivos e negativos e são influenciadas por fatores relacionados ao professor, ao aluno e ao meio ambiente. Desta forma, a percepção de sentir-se despreparado é um dos principais fatores relacionados ao aspecto “professor” e em relação ao acesso às disciplinas acadêmicas, os aspectos mais discutidos relacionam-se à Matemática, Ciências e Educação Física. Concluindo que, apesar dos alunos com deficiência visual estarem estudando integrados dentro do nível de série, é aparente a exclusão na participação em atividades em sala de aula, conforme também citado por Haegele e colaboradores (2019). Estando os desafios da prática docente centrados no desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes, nas ferramentas de ensino-aprendizagem, na falta do apoio externo e nas necessidades formativas para atuação em contexto escolar inclusivo (MIYAUCHI, 2020).

Brian e colaboradores (2020) com grupo de intervenção e grupo controle com 94 participantes divididos em quatro grupos, tiveram como objetivo examinar a influência de estratégias de intervenção por 6 semanas, implementadas pelos pais ou professores de Educação Física sobre as habilidades locomotoras de crianças com deficiência visual, com idade variando de 5 a 18 anos.

Os autores observaram que as crianças com deficiência visual frequentemente apresentam níveis extremamente baixos de prática de atividade física e atrasos de desenvolvimento motor. Nesse contexto, os pais e professores de Educação Física são agentes críticos nas escolhas das atividades propostas, as quais conduzem e apoiam o desenvolvimento destas habilidades (BRIAN et al., 2020).

Concluindo que independentemente de sexo ou nível acadêmico escolar, o desenvolvimento motor de nenhum participante atendeu às expectativas de idade. Contudo, a intervenção realizada apresenta efeito positivo, sendo necessária a replicação do estudo para aprofundar a compreensão destes resultados apresentados (BRIAN *et al.*, 2020).

Ralejoe (2021) investigou as percepções sobre educação inclusiva no que se refere aos alunos com deficiência visual. Participaram 8 alunos com idade entre 16 e 23 anos que são estudantes em uma escola secundária no distrito de Maseru, no Lesoto. Para tanto, foi realizado um estudo de caso com dois grupos focais. O estudo explicita que os alunos com e sem deficiência visual apresentaram opiniões mistas sobre a integração dos alunos com deficiência visual em sua escola, apontando recursos inadequados e a infraestrutura, que na visão dos estudantes é pouco acolhedora e dificulta essa integração. Por sua vez, os estudantes com deficiência visual também apontaram a exclusão das atividades esportivas por seus pares, o uso ocasional da linguagem excludente por alguns de seus professores, os quais por vezes falam que as escolas especiais eram melhores lugares para eles (RALEJOE, 2021).

Cabe ressaltar que todos os alunos afirmaram alguns dos benefícios de incluir alunos com deficiência visual em sua escola. Assim, estes alunos afirmam que a inclusão melhorou sua vida social e permitiu novas formas de conviver com outras pessoas (RALEJOE, 2021).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificamos nos 20 estudos encontrados e analisados que há uma quantidade significativa de ações formativas realizadas no sentido de contribuir para que o professor de Educação Física e outros profissionais constituintes ao processo de ensino e aprendizagem se sintam seguros e capacitados para lecionar para estudantes com deficiência visual.

Neste contexto, estratégias formativas como a participação de pessoas com deficiência visual na formação docente, o desenvolvimento do planejamento colaborativo com a participação de familiares dos estudantes e equipes multidisciplinares, a realização de formações continuadas a distância e o uso do aporte tecnológico buscam aproximar o conhecimento acadêmico às necessidades e demandas formativas sentidas pelos professores de Educação Física.

Contudo, estes estudos apontam a dificuldade sentida pelos docentes em relação à falta de acessibilidade e infraestrutura nos espaços escolares, além da carência de recursos humanos e materiais para a adaptação curricular e das estratégias de ensino para que o acesso ao conhecimento aconteça de forma equitativa.

Em relação ao desenvolvimento das estratégias de ensino e adaptações curriculares ressalta-se a preocupação em propiciar a participação dos estudantes com deficiência visual nas atividades propostas com a adaptação de Jogos e Brincadeiras como o *Soundball*, através da realização de ações pedagógicas com o par tutor, além da participação de paraeducadores e coprofessores nas aulas, iniciando o processo de planejamento das aulas pelo *feedback* destes estudantes sobre os desafios e percepções visualizadas como afirmam Lieberman e colaboradores (2014).

Considerando o objetivo inicialmente almejado de identificar na literatura as possibilidades e o desenvolvimento de estratégias de ensino para estudantes com deficiência visual nas aulas de Educação Física, observamos a pequena quantidade de pesquisas publicadas no período de dez anos (2012 a 2022) com professores de Educação Física, atuantes na Educação Básica com estudantes com deficiência visual.

Desta forma, a literatura mostra-se incipiente para subsidiar a formação docente ressaltando - se a distância ainda existente entre o conhecimento acadêmico e a realidade do contexto escolar além dos desafios vivenciados pelos professores e professoras, o que dificulta a elaboração e efetivação de ações pedagógicas equitativas.

Por fim, recomendamos a realização de estudos aprofundados com intervenção na formação continuada de professores de Educação Física atuantes na Educação Básica considerando todos estes desafios pedagógicos, características do processo de ensino e fatores estruturais supracitados.

## REFERÊNCIAS

- BRIAN, Ali *et al.* The effects of ecologically valid intervention strategies on the locomotor skills of children with visual impairments. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 37, n. 2, p. 177-192, 2020. DOI: 10.1123/apaq.2019-0019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32106080/> Acesso em: 20 de Junho de 2022
- CAMPOS, Maria João Campos. *et al.* Validação da versão Portuguesa da self-efficacy scale for physical education teacher education major toward children with disabilities. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 45, p. 558-565, 2022. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8405642> Acesso em: 20 de Junho de 2022
- COLEMAN, Jeremy M. The use of music to promote purposeful movement in children with visual impairments. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 111, n. 1, p. 73-77, 2017. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1127205>. Acesso em: 10 de Junho de 2022.

- DA CUNHA FURTADO, Otávio Luis Piva *et al.* Physical activity interventions for children and youth with visual impairments. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 32, n. 2, p. 156-176, 2015.
- FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Trad. Roberto Cataldo Costa, Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FIORINI, Maria Luiza Salzani; DELIBERATO, Débora; MANZINI, Eduardo José. Estratégias de ensino para alunos deficientes visuais: a Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 19, p. 62-73, 2013.
- GOMES, Isabelle Sena; DE OLIVEIRA CAMINHA, Iraquitan. Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. **Movimento (Porto Alegre)**, v. 20, n. 1, p. 395-411, 2014.
- HABULEZI, J.; PHASHA, T. N. Provision of learning support to learners with visual impairment in Botswana: A case study. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 69, p. 1555-1561, 2012.
- HAEGELE, Justin A.; LIEBERMAN, Lauren J. The current experiences of physical education teachers at schools for blind students in the United States. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 110, n. 5, p. 323-334, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145482X1611000504>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0145482X1611000504>. Acesso em: 12 de Junho de 2022
- HAEGELE, Justin A. Promoting leisure-time physical activity for students with visual impairments using generalization tactics. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 109, n. 4, p. 322-326, 2015
- HAEGELE, Justin A. *et al.* Exploring the intersection between disability and overweightness in physical education among females with visual impairments, **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1600652> . Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02701367.2019.1600652?journalCode=urqe20> . Acesso em: 20 de Junho de 2022
- HASTIE, Peter A.; WARD, Jeffrey K.; BROCK, Sheri J. Effect of graded competition on student opportunities for participation and success rates during a season of Sport Education. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 22, n. 3, p. 316-327, 2017.
- KASAP, Caner; BAHÇALI, Turgut. An Investigation into Lecturers' Perceptions and Experiences Regarding Students with Special Needs. **Education Quarterly Reviews**, v. 5, n. 1, 2022. DOI: 10.31014/aior.1993.05.01.432 . Disponível em: <https://www.asianinstituteofresearch.org/EQRarchives/An-Investigation-into-Lecturers%E2%80%99-Perceptions-and-Experiences-Regarding-Students-with-Special-Needs-> Acesso em : 20 de Junho de 2022
- LE FANU, Guy; SCHMIDT, Elena; VIRENDRAKUMAR, Bhavisha. Inclusive education for children with visual impairments in sub-Saharan Africa: Realising the promise of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. **International Journal of Educational Development**, v. 91, p. 102574, 2022. DOI:10.1016/j.ijedudev.2022.102574 .
- LIEBERMAN, Lauren J. *et al.* How students with visual impairments can learn components of the expanded core curriculum through physical education. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 108, n. 3, p. 239-248, 2014.
- LIEBERMAN, Lauren J. *et al.* Physical education for children with visual impairment or blindness. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 90, n. 1, p. 30-38, 2019.

LIEBERMAN, Lauren J.; CONROY, Paula. Training of paraeducators for physical education for children with visual impairments. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 107, n. 1, p. 17-28, 2013.

MIYAUCHI, Hisae. A systematic review on inclusive education of students with visual impairment. **Education sciences**, v. 10, n. 11, p. 346, 2020. DOI:<https://doi.org/10.3390/educsci10110346>

MCLINDEN, Michael. Mediating haptic exploratory strategies in children who have visual impairment and intellectual disabilities. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 56, n. 2, p. 129-139, 2012

MORAIS, Milena Pedro; RODRIGUES, Graciele Massoli; FILGUEIRAS, Isabel Porto. Necessidades formativas para a ação docente inclusiva de professores de Educação Física Escolar. **Pensar a Prática**, v. 22, 2019. DOI: 10.5216/rpp.v22.51513

MORAIS, Milena Pedro **Formação contínua em Educação Física em face da perspectiva inclusiva: experiências perceptivas no Brasil e em Portugal**. 2021. 283 f. Tese (Doutorado), Universidade São Judas, Programa de Pós Graduação em Educação Física, São Paulo, 2021.

MOWLING, Claire M.; FITTIPALDI-WERT, Jeanine; FAVORETTO, Loraine. Soundball: Teaching Tennis to Students with Visual Impairments. **Strategies**, v. 30, n. 4, p. 3-10, 2017.

PILETIC, Cindy; DAVIS, Ronald; ASCHEMEIER, Amy. Paraeducators in physical education. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 76, n. 5, p. 47-55, 2005.

RALEJOE, Malehlanye. A study to understand the inclusion of learners with and without visual impairment in a secondary school in Lesotho. **South African Journal of Education**, v. 41, n. 1, p. 1-12, 2021.

REINA, Raul. *et al.* Incluye-T: a professional development program to increase the self-efficacy of physical educators towards inclusion. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 24, n. 4, p. 319-331, 2019.

SILVA, Camila Rubira *et al.* Educação inclusiva em foco: reflexos da produção científica em periódicos da área da Educação e da Educação Física. **Motrivivência**, v. 34, n. 65, p. 1-21, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1367799> . Acesso em 20 de Junho de 2022

STRIBING, Alex *et al.* Teaching Strategies to Improve Object Control Development for Children with Visual Impairments in Physical Education. **Palaestra**, v. 33, n. 1, 2019.

STROGILOS, Vasilis; STEFANIDIS, Abraham. Contextual antecedents of co-teaching efficacy: Their influence on students with disabilities' learning progress, social participation and behaviour improvement. **Teaching and Teacher Education**, v. 47, p. 218-229, 2015.

TURATO, Egberto Ribeiro. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde pública**, v. 39, p. 507-514, 2005.

WHINNERY, Stacie B.; WHINNERY, Keith W.; EDDINS, Daisy. A Strategy for Embedding Functional Motor and Early Numeracy Skill Instruction into Physical Education Activities. **Physical Disabilities: Education and Related Services**, v. 35, n. 1, p. 17-27, 2016.