

# **ACESSIBILIDADE INSTRUMENTAL E ARQUITETÔNICA EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

## *ARCHITECTURAL AND INSTRUMENTAL ACCESSIBILITY ON PHYSICAL EDUCATION CLASSES*

Lenice de Fátima Cadó

Angélica Cristina Kern

Felipe de Lima Gasparly

Luciana Erina Palma

*Universidade Federal de Santa Maria*

### **Resumo**

O estudo teve por objetivo analisar a acessibilidade instrumental e arquitetônica nos espaços destinados às aulas de Educação Física. Foram definidas quatro escolas pertencentes à rede municipal de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. Como instrumento de coletas de dados, utilizou-se o Formulário dos Espaços e Materiais da Educação Física para verificar os materiais de Educação Física e para a acessibilidade foi utilizado o Protocolo para Avaliação de Acessibilidade em Educação Infantil. Como resultados, quanto à acessibilidade instrumental, existiam os materiais específicos da Educação Física, porém, em pouca quantidade e quanto aos adaptados e específicos para as pessoas com deficiência, nenhuma das escolas possuía. Em relação aos espaços das aulas de Educação Física, duas escolas possuíam quadra esportiva, as outras duas, tinham quadras cobertas e as quatro escolas tinham a sala de aula como espaço em comum. As escolas não apresentaram acessibilidade arquitetônica de acordo com o protocolo utilizado, sendo que as mesmas possuíam quadras em condições regulares de uso, não existia contraste de cor nos espaços utilizados para as aulas. Os resultados mostram que as escolas do estudo ainda não apresentam acessibilidade instrumental e arquitetônica de forma apropriada. Portanto, torna-se importante que as escolas proporcionem condições adequadas de acessibilidade instrumental e arquitetônica e que assim os alunos com deficiência possam ter a sua participação garantida com independência e autonomia para que o processo de inclusão se torne efetivo.

**Palavras-chave:** Atividade Motora Adaptada. Acessibilidade. Educação Física. Escola.

### **Abstract**

The study aimed to analyze the architectural and instrumental accessibility on spaces doomed to the classes of Physical Education. Were chosen four (4) schools owned to municipal system of a city from the countryside of Rio Grande do Sul. As instrument of data collection, was used the Form of the Areas and Materials from the Physical Education in order to verify the materials of such a subject and to the accessibility, there were specific materials of the Physical Education, however in low amount. In terms of adapted and exclusive to people with special needs, neither of the schools had. Concerning the space of the classes of Physical Education, two schools had sporting court, the other two had indoor court and the four schools had classroom as common space. The schools didn't have architectural accessibility, according to the used protocol, once that they had court in regular conditions of use, there wasn't color contrast on the spaces used to the classes. The results showed that the school still don't have instrumental and architectural properly. Yet, is important that the schools offer suitable conditions of instrumental

and architectural accessibility and, thus, students with special needs can have a guaranteed participation with independence and autonomy in order to process of inclusion be effective.

**Keywords:** Adapted Motor Activity. Accessibility. Physical Education, School.

## 1 Introdução

A Educação Física é o componente curricular que trabalha com o movimento humano, trazendo como temática as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social (BRASIL, 2017). Dessa forma:

[...] é tarefa da Educação Física escolar, portanto, garantir o acesso dos alunos às práticas da cultura corporal, contribuir para a construção de um estilo pessoal de exercê-las e oferecer instrumentos para que sejam capazes de apreciá-las criticamente (BRASIL, 1997).

Para que os alunos possam ter essas experiências durante as aulas de Educação Física, os materiais didáticos pedagógicos utilizados tornam-se aliado auxiliando na prática, possibilitando o conhecimento e vivência prática aos alunos (SOMARIVA; VASCONCELLOS; JESUS, 2013). Poucos materiais ou a falta deles minimiza o aproveitamento das aulas pelos alunos como também pelos professores (NOGUEIRA *et al.*, 2017).

Com isso, “[...] a existência de materiais, equipamentos e instalações adequadas é importante e necessária para as aulas de Educação Física, sua ausência ou insuficiência podem comprometer o alcance do trabalho pedagógico” (BRACHT, 2003, p. 39). Além dos materiais, os espaços destinados para as aulas também se tornam um fator importante, sendo necessário que as escolas proporcionem condições adequadas. Segundo Matos (2005), a escola necessita de espaços apropriados que comportem manifestações culturais diversas, permitindo tratar os conteúdos adequadamente.

Os espaços e materiais adequados são necessários e importantes, principalmente quando existem alunos com deficiência. Dessa forma, é possível considerar que, ao adequar a metodologia, materiais e espaços, quando necessários, possibilitará a esses alunos a participação efetiva nas aulas de Educação Física (TÉDDE, 2012).

No espaço escolar e mais especificamente naqueles das aulas de Educação Física, percebe-se que os alunos com deficiência, muitas vezes, não participam das aulas (MUNSTER; ALMEIDA, 2006). Isso pode estar relacionado à dificuldade de acesso ao espaço e materiais utilizados para as aulas, e nesse caso, o espaço escolar acaba sendo um limitador para o aluno (CORRÊA, 2010; MUNSTER, 2013).

Assim, para garantir a presença dos alunos com deficiência na escola e, conseqüentemente, nas aulas de Educação Física, a acessibilidade para chegar até esses

espaços deve ser considerada. Além disso, participar de forma autônoma de todas as atividades desenvolvidas pelo professor mostra a importância de se observar as necessidades existentes quanto à estrutura física, à utilização do espaço físico e materiais utilizados pelo aluno com deficiência (RISSI, 2010; MAZZARINO; FALKENBACH; RISSI, 2011; MIRON; COSTA, 2014).

Conforme a Constituição da República de 1988, em seu artigo 227, parágrafo 2º, os edifícios públicos (e a escola é um destes espaços) devem ser construídos a fim de garantir o acesso das pessoas com deficiência. Já no artigo 244 é ressaltado que os edifícios públicos devem se adaptar para garantir acesso adequado para as pessoas com deficiência.

Além disso, a Lei Brasileira de Inclusão (13.146/2015) no artigo 3º, inciso I, define acessibilidade como a garantia a todas as pessoas a possibilidade e condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, de espaços, equipamentos urbanos, edificações, transportes e meios de comunicação (livros, rádio, TV, internet), por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015).

Sendo assim, a acessibilidade ou a eliminação de barreiras arquitetônicas são essenciais e fundamentais para favorecer a inclusão dos alunos com deficiência em todos os espaços da escola, inclusive e nos ambientes de prática das aulas de Educação Física (PALMA; MANTA, 2010).

Desse modo, torna-se necessário verificar as condições de acessibilidade para contribuir no processo de inclusão dos alunos com deficiência na escola e nas aulas de Educação Física. Por isso, esse estudo objetivou analisar a acessibilidade instrumental e arquitetônica<sup>1</sup> nos espaços destinados as aulas de Educação Física.

## 2 Metodologia

O presente estudo caracteriza-se por uma pesquisa de caráter qualitativo e descritivo. Segundo Fonseca (2002), a pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Gil (2010) define a pesquisa descritiva como tendo objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

---

1 SASSAKI (2006, p. 67-68) define acessibilidade arquitetônica como “a forma de acessibilidade sem barreiras ambientais físicas, nas residências, nos edifícios, nos espaços urbanos, nos equipamentos urbanos, nos meios de transporte individual ou coletivo” e a acessibilidade instrumental como a “ausência de barreiras nos instrumentos de trabalho ou de vida diária, como utensílios e ferramentas de estudo (escolar), de trabalho (profissional), de lazer e recreação (comunitária, turística, esportiva etc.)”.

Como procedimento de coleta de dados foi utilizado a pesquisa de campo que, segundo Marconi e Lakatos (2013), é utilizada com o intuito de conseguir informações e conhecimentos em relação a um problema em que se procura uma resposta, ou de uma hipótese a qual queira comprovar ou descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Esse estudo é um recorte de uma pesquisa denominada “Acessibilidade Arquitetônica e Instrumental em Escolas e Aulas de Educação Física”<sup>1</sup>. Para o estudo foram definidas as escolas participantes aquelas pertencentes à rede municipal localizadas na região leste de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. A escolha das escolas foi por conveniência e pelo fato de a Universidade estar localizada na mesma região dessas. Foram excluídas do estudo as escolas que não possuíam alunos com deficiência, como também, não possuíam aula e professores de Educação Física.

Como instrumento de pesquisa, para verificar os materiais de educação física, foi utilizado um formulário que, segundo Marconi e Lakatos (2013), é um instrumento para uma investigação, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente com o indivíduo ou local pesquisado. O presente estudo foi denominado Formulário dos Espaços e Materiais de Educação Física, baseado no *Inventário de Avaliação das Condições de Inclusão de Alunos com Deficiências nas Aulas de Educação Física Escolar* proposto por Afonso e Munster (2008).

Para a elaboração do Formulário dos Espaços e Materiais de Educação Física, foram divididas em duas partes; a primeira consistiu nos espaços disponibilizados para as aulas de Educação Física (por exemplo: quadra, ginásio, sala de aula, etc.). A segunda, foram apresentados os itens referentes aos materiais de Educação Física (como: bolas, cones, bola com guizo, etc.), no qual estes foram extraídos do Inventário de Afonso e Munster (2008).

Para verificar a acessibilidade, foi desenvolvido o Protocolo para Avaliação de Acessibilidade baseado no *Protocolo para Avaliação da Acessibilidade Física em Escolas da Educação Infantil* elaborado por Corrêa (2010). Foram extraídos alguns itens do protocolo de Corrêa (2010) como: o contraste de cores no ambiente, obstáculos no caminho, espaços para pessoas com deficiência, acesso aos espaços (rampa, corrimão), etc; para compor no protocolo para a presente pesquisa.

Após definição dos instrumentos, adotou-se alguns procedimentos para posterior coleta de dados. Assim, inicialmente foi contatada a Secretaria Municipal de Educação (SMED) solicitando a autorização para realizar o estudo nas escolas municipais da região leste. Também foi realizado um levantamento juntamente com a SMED e as

---

<sup>1</sup>Este estudo foi uma monografia de pós-graduação - nível Especialização em Educação Física Escolar (2019), na qual foram verificados outros locais na escola e equipamentos utilizados pelos alunos com deficiência para chegar e permanecer nos espaços de Educação Física.

escolas para saber quais possuíam alunos com deficiência e professores de Educação Física.

Na Região leste existiam seis escolas municipais, sendo que duas delas não possuíam alunos com deficiência matriculados e professor de Educação Física, portanto, não sendo consideradas para o estudo. Após a obtenção dessas informações, a proposta do estudo foi apresentada às outras quatro escolas. Coube a cada uma escola, em particular, a opção de participar ou não no estudo.

Após a apresentação, as quatro escolas aceitaram participar. Os responsáveis por cada escola assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar do estudo. Por questões éticas, os nomes das escolas serão preservados e as mesmas foram nomeadas de: E1, E2, E3 e E4.

Após o aceite e autorização das escolas, foi realizada a identificação dos espaços e os materiais específicos e adaptados para as aulas de Educação Física através do Formulário dos Espaços e Materiais de Educação Física. Em seguida, foi verificado por meio do Protocolo para Avaliação da Acessibilidade os espaços destinados as aulas de Educação Física. Para tanto, foi combinado previamente junto à Direção e agendado os dias para a coleta nas escolas.

Para análise dos dados, foram elaboradas categorias de análise baseadas nos estudos de Bardin (2011) e organizadas a partir dos objetivos propostos da pesquisa e dos resultados do Protocolo para Avaliação de Acessibilidade e do Formulário dos Espaços e Materiais. Os dados coletados e analisados foram divididos em duas categorias, sendo que aqueles que se referem à acessibilidade instrumental foram organizados na categoria: Materiais de Educação Física, e os dados referentes à acessibilidade arquitetônica, na categoria: Espaços para as aulas de Educação Física.

### **3 Resultados e discussões**

Os resultados e as discussões do presente estudo foram organizados conforme as categorias para melhor entendimento e compreensão dos dados. Em primeiro momento, será apresentado os resultados e discussões sobre os Materiais da Educação Física, como primeira categoria. Em seguida, serão apresentados os resultados referentes aos Espaços para as aulas de Educação Física, como segunda categoria.

Como mencionado anteriormente, por questões éticas não será citado o nome das escolas pesquisadas: elas foram nomeadas por E1, E2, E3 e E4. As escolas participantes do estudo estão localizadas próximas à Universidade, as escolas E1 e E4 localizam-se próximas da rodovia principal de acesso à cidade, as outras duas ficam mais afastadas, porém todas de fácil acesso. Três delas (E2, E3 e E4) possuem média de 250 alunos matriculados e a E1 possui 434 alunos.

### 3.1 Materiais de educação física

Os resultados dessa categoria referem-se aos dados obtidos através Formulário dos Espaços e Materiais de Educação Física, que consistiu em investigar os equipamentos específicos da Educação Física e os equipamentos e materiais adaptados e específicos para os alunos com deficiência.

Em relação aos materiais disponibilizados pelas escolas para a utilização pelos professores nas aulas de Educação Física, verificou-se que os equipamentos específicos da Educação Física são diversificados. Todas tendo bolas das modalidades esportivas (futsal, voleibol, basquetebol e handebol), arcos, cordas, colchonetes, cones e bolas de borracha, porém alguns destes em pouca quantidade e em condições precárias. Além disso, a E2 e a E3 possuem jogos de mesa e a E4 possui jogos confeccionados pelos alunos.

Apesar de as escolas apresentarem uma grande variedade de materiais, alguns não podem ser utilizados, pois não têm condições para uso. Dessa forma, a insuficiência e/ou inexistência de materiais é um dos problemas relatados pelos professores de Educação Física que levam ao esgotamento e a desmotivação (NASCIMENTO, 2011; PRANDINA; SANTOS, 2016).

Além disso, a falta de materiais para as aulas de Educação Física acarreta na improvisação dos professores, em que precisam ser flexíveis nos seus planejamentos, tendo que limitar a aplicação dos conteúdos selecionados (SANDRI, 2007).

Porém, percebe-se que, na E4, os alunos confeccionam jogos e esses acabam tornando-se materiais alternativos para as aulas. Além disso, a utilização de materiais alternativos são estratégias de ensino para facilitar a aprendizagem e a construção de novos conhecimentos (SCOPEL; CAVALLI; SCUR, 2017).

Quanto aos Equipamentos e Materiais Adaptados e Específicos para os alunos com deficiência que são, por exemplo: bolas com guizos, bolas de diferentes tamanhos e pesos, adaptações de alvos com tamanhos maiores, adaptação de raquetes e tacos para alunos com possíveis dificuldades de preensão manual, sinais sonoros como sinos para substituição de sinais visuais, sinais visuais como bandeiras e lenços para substituição de sinais sonoros, materiais com diferença de cor (cores nítidas e com contraste) e cadeiras de rodas esportivas, verificou-se que nenhuma escola disponibiliza ou possui esses materiais.

No estudo de Basei e Cavasini (2015), que verificou os materiais de Educação Física, esses autores salientam que a maioria dos professores investigados mencionou que as escolas não possuem materiais específicos para atender os alunos com deficiência, como bolas com guizo, cadeiras específicas, jogos pedagógicos, entre outros.

Em outro estudo, Fiorini e Manzini (2014) mencionam que 10 dos 17 professores relataram que não havia materiais específicos para alunos com deficiência, ainda ressaltaram que os materiais tradicionais da Educação Física eram disponíveis em quantidade insuficiente, sem variedade e não eram funcionais dependendo do tipo de deficiência.

Nota-se que, em outros estudos (BASEI; CAVASINI, 2015; FIORINI; MANZINI, 2014), os autores também encontraram resultados semelhantes a essa pesquisa, as escolas não possuíam equipamentos e materiais adaptados e específicos para os alunos com deficiência. Além disso, os materiais existentes encontram-se em estado regular e quantidade insuficiente.

Souza (2017) ressalta que, para os alunos com deficiência física possam manipular determinados materiais e objetos, tenham independência e consigam participar de forma mais autônoma, faz-se necessário o uso de adaptações. Tais adaptações devem ser realizadas de acordo com a especificidade de cada aluno, facilitando o seu desenvolvimento no processo ensino-aprendizagem.

A utilização de materiais adaptados não beneficia somente os alunos com deficiência, mas sim, a todos (ALVES; FIORINI, 2018), pois alguns materiais são atrativos, facilitam a aprendizagem do corpo discente, além de serem importantes por contribuir no desenvolvimento da aula. Souza (2017) ressalta que devem existir cuidados durante a utilização, referindo-se a escolha dos materiais a serem utilizados e se esses são adequados para os alunos ou não. Dessa forma, o uso desses materiais deve ser facilitado.

Para assegurar um melhor desempenho na atividade proposta, Lieberman (2002 *apud* MUNSTER; ALMEIDA, 2006, p. 86) sugere modificações nos materiais, que consiste no “ajuste e modificações realizadas nos equipamentos convencionais ou originais para torná-los adaptados às necessidades do indivíduo”.

À vista disso, percebe-se que a existência de materiais específicos para as pessoas com deficiência facilitaria o trabalho dos professores de Educação Física, para que possam atingir os objetivos da aula com todos os alunos. Porém, a não existência destes materiais, acarreta aos professores a adaptação de materiais convencionais da Educação Física e que, muitas vezes, não se torna adequado e seguro.

Além da adaptação realizada com os materiais, é necessário realizar adaptações metodológicas quanto ao tipo de deficiência. Munster e Almeida (2006) sugerem adaptações como, por exemplo, para as pessoas com deficiência visual sejam substituídos os sinais visuais por objetos auditivos ou táteis, utilizando contraste e cores nítidas para os que têm baixa visão.

As autoras ainda exemplificam que, para as deficiências auditivas, pode-se trocar os sinais sonoros como apitos por sinais visuais, como bandeiras, lenços, etc. Para as deficiências físicas, utilizar bolas leves e macias, como também para as deficiências intelectuais, bolas de diferentes tamanhos e cores e utilizar chapéu, lenços para que os alunos visualizem os diferentes papéis no jogo.

A adaptação realizada facilita tanto para o professor como para o aluno. Alves e Duarte (2014) apontam que os próprios alunos identificam a necessidade da adaptação dos materiais para que possam participar das atividades de forma ativa, pois a ausência desses acaba limitando-os.

De acordo com Afonso e Munster (2008), as adaptações dos materiais irá melhor atender as necessidades dos alunos, permitindo um melhor desempenho na atividade que está sendo realizada. Com isso, cabe ressaltar a importância do professor em conhecer e utilizar os materiais adaptados, bem como saber adaptar os convencionais.

Em vista disso, os materiais adequados são fundamentais para auxiliar na inclusão. As pessoas com deficiências podem necessitar de equipamentos adaptados, pois alguns possuem limitações na mobilidade, dificuldade de concentração, diminuição nas capacidades visuais e/ou auditivas, dificuldade de compreensão etc. Assim, adaptações nos materiais facilita no processo de ensino-aprendizagem (MUNSTER; ALMEIDA, 2006; MUNSTER, 2013).

### **3.2 Espaços para as aulas de educação física**

Os resultados dessa categoria referem-se aos dados obtidos do Formulário dos Espaços e Materiais de Educação Física e do Protocolo para Avaliação de Acessibilidade, em que foi verificada a acessibilidade dos espaços utilizados pelos alunos com deficiência nas aulas de Educação Física.

Quanto aos espaços utilizados para as aulas de Educação Física, o local em comum para o desenvolvimento das aulas é a quadra esportiva e a sala de aula, sendo que duas escolas (E1 e E3) possuem quadra coberta, sendo que apenas uma escola (E4) possui o saguão como alternativa para as aulas, possuindo um pátio com pedra brita<sup>1</sup> e uma pequena pista de areia<sup>2</sup>. Constatou-se que as quadras esportivas das escolas apresentam condições regulares não estando conservadas, uma vez que na E1, E2 e na E4 possuíam buracos.

Como também observado no estudo de Matos *et al.* (2013), no qual os autores investigaram oito escolas a fim de conhecer os espaços e materiais destinados às aulas

---

1 Pedra fragmentada. Agregado graúdo obtido por trituração de rocha.

2 Pequena área retangular de areia localizada ao lado da quadra esportiva.



de Educação Física, das sete quadras existentes, cinco estavam em más condições de uso com o piso esburacado e solto. No estudo de Souza e Santiago (2019), em entrevista com professores de Educação Física, os docentes relataram que a escola não possuía infraestrutura suficiente para a realização das aulas.

Observou-se que, nas quadras esportivas das E2, E3 e E4, o piso é composto de cimento e na cor cinza. Apenas a E1 apresenta a pintura destacada das linhas na quadra, contrastando com as demais cores, porém as linhas de três esportes são da mesma cor (preta), dificultando a visualização do espaço. Nas demais escolas, as pinturas encontram-se fracas, apagadas ou inexistentes.

O documento “*Saberes e práticas para a inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão*” (2006), sugere estratégias pedagógicas para atender às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e dos que apresentam baixa visão. Uma delas salienta a utilização de contraste: “facilitar a discriminação de detalhes, potencializando o contraste e a iluminação do material a ser discriminado” (BRASIL, 2006, p. 24).

Dessa forma, o contraste de cores torna-se um fator de acessibilidade importante, pois existem alunos que necessitam para uma boa qualidade visual. A adaptação dos recursos e dos materiais compensa ou minimiza as dificuldades visuais dos alunos com deficiência visual (ROMAGNOLLI, 2008).

Percebeu-se que, em um dos lados da quadra da E1, há bancos fixos em toda sua extensão, bem como nas extremidades do lado oposto fora da quadra e no pátio. Assim, se os alunos estiverem sentados nos bancos na extremidade interna da quadra e tiver um aluno cadeirante, não haverá espaços destinados para ele. Desse modo, esse terá que ficar no lado oposto da quadra.

As escolas E2 e E4 possuem espaços ao redor da quadra e a E3 possui uma área com bancos móveis. Portanto, nestas escolas há espaço suficiente para o livre acesso e permanência de todos, independente das condições de deficiência que se apresentar.

Ribeiro e Busto (2011) analisaram, em seu estudo, que as quadras possuíam espaços adaptados para os alunos com deficiência, o que não ocorria na arquibancada.

Com isso, Barcelos (2011) salienta que a infraestrutura das escolas em relação a acessibilidade está deixando a desejar, uma vez que percebe-se que os alunos com deficiência precisam adaptar-se às condições das escolas e não ao contrário como deveria ser. Em vista disso, quando não é dada a devida importância para os espaços e a relação destes com os alunos, acaba implicando em uma Educação Física segregacionista (MIRANDA, 2010).

As barreiras arquitetônicas sempre foram uma das formas de maior exclusão de pessoas com deficiência no meio escolar. Essas barreiras impostas pelo ambiente os constroem, levando ao sentimento de inferioridade perante os demais colegas gerando, em muitos casos, o abandono escolar por parte destes alunos (AGUIAR, 2014). Pode-se perceber que as condições físicas e materiais disponibilizadas pelas escolas também são fatores que acabam limitando o processo de ensino, aprendizagem e a inclusão na Educação Física (MUNSTER, 2013, BASEI; CAVASINI, 2015).

Com relação a isso, Palma e Manta (2010) ressaltam que a existência de barreiras arquitetônicas na escola e nos ambientes de prática das aulas de Educação Física não impossibilitam a participação dos alunos com deficiência, porém, eles precisam do auxílio de outra pessoa para ter acesso a estes locais, dificultando a autonomia e a liberdade na circulação dos mesmos.

Acredita-se que as condições dos materiais e do espaço físico interferem no trabalho pedagógico do professor de Educação Física. Por mais criativos que sejam, às vezes torna-se difícil fazer uma aula atrativa para todos e que consiga incluir o aluno com deficiência em todas as atividades (SILVA; DAMAZIO, 2008). Para isso, é importante que a escola proporcione condições adequadas de acessibilidade arquitetônica e instrumental a fim de que, a partir disso, os alunos com deficiência possam ter sua participação garantida com independência e autonomia.

#### **4 Considerações finais**

Este estudo objetivou analisar a acessibilidade instrumental e arquitetônica em aulas de Educação Física. Quanto a acessibilidade instrumental, referentes os materiais específicos da Educação Física, nas escolas existem, porém, em pouca quantidade e nenhuma das escolas possuía materiais adaptados e específicos para as pessoas com deficiência. Com relação à acessibilidade arquitetônica, constataram-se que as escolas não são acessíveis em quase todos os espaços destinados às aulas de Educação Física.

Compreende-se que as barreiras instrumentais e arquitetônicas dificultam ou impossibilitam a participação dos alunos com deficiência nas aulas de Educação Física, dificultando que eles possam, através das atividades, desenvolver suas habilidades motoras, prejudicando-os no processo de ensino-aprendizagem.

Com isso, percebeu-se a importância de as escolas disponibilizarem os equipamentos específicos da Educação Física e os materiais adaptados e exclusivos para os alunos com deficiência, pois a existência destes auxilia os professores no planejamento das suas aulas, além de contribuir para que os alunos com deficiência tenham autonomia durante as atividades propostas em aula.

Assim como as escolas estudadas, muitas outras não possuem acessibilidade instrumental e arquitetônica adequada para os alunos com deficiência, com isso os resultados deste estudo fornecem dados importantes para que as escolas possam repensar o espaço escolar para seus alunos e que promovam ações e consigam transformar a escola em um ambiente acessível para todas as pessoas.

Portanto, espera-se que as escolas consigam promover a acessibilidade para todos, contribuindo para o processo de inclusão dos alunos com deficiência, além de estar cumprindo com seu papel social de promover o pleno desenvolvimento do indivíduo como cidadão em condições de igualdade para todos.

## Referências

- AFONSO, C. M.; MUNSTER, M. A. Proposta de inventário de avaliação das condições de inclusão de alunos com deficiências nas aulas de educação física escolar. In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 2. 2008, São Carlos. *Anais...* São Carlos: CEEFE/UFSCar, p.61-107, 2008. Disponível em: [www.eefe.ufscar.br/upload/3.pdf](http://www.eefe.ufscar.br/upload/3.pdf). Acesso em: 23 abr. 2018.
- AGUIAR, V.L. *A escola pública e o dilema da falta de acessibilidade: as barreiras arquitetônicas na Escola Centro Educacional Raimundo Pereira – CERP. Monografia (Especialização) - Curso de Acessibilidade Cultural da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.*
- ALVES, M. L. T.; DUARTE, E. A percepção dos alunos com deficiência sobre a sua inclusão nas aulas de Educação Física escolar: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 28, n. 2, 2014.
- ALVES, M. L. T.; FIORINI, M. L. S. Como promover a inclusão nas aulas de educação Física? A adaptação como caminho. *Revista da associação brasileira de atividade motora adaptada*, v. 19, n. 1, 2018.
- BARCELOS, F. M. *Acessibilidade e inclusão de deficientes físicos nas aulas de educação física no município de Sombrio.* Trabalho de Conclusão de curso do curso de Educação Física, Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma, 2011.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo.* São Paulo: Edições 70, 2011.
- BASEI, A. P.; CAVASINI, G. F. A inclusão escolar e as condições de acessibilidade: Um estudo preliminar na região sudoeste do Paraná. *CINERGIS*, v. 16, n. 1, 2015.
- BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. *Caderno CEDES*, v. 19, n. 48, p. 69-89, 2003.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. *Lei 13.146, de 6 de julho de 2015.* Brasília, DF, 2015.
- BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais /* Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. *Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão.* 2. ed. Coordenação geral SEESP/ MEC. Brasília, DF: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

CORRÊA, P. M. *Elaboração de um protocolo para avaliação de acessibilidade física em escolas da educação infantil*. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista, UNESP, Marília, 2010.

FIORINI, M. L.; MANZINI, E. J. Inclusão de alunos com deficiência na aula de educação física: identificando dificuldades, ações e conteúdos para prover a formação do professor. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 20, n. 3, 2014.

FONSECA, J. J. *Metodologia da pesquisa científica*. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MATOS, J.A. B et al. A problemática dos espaços e materiais para as aulas de Educação Física nas escolas públicas de Amargosa/BA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 2013. *Anais...* COMBRACE, 2013

MATOS, M.C.A organização espacial escolar e sua influência nas aulas de Educação Física. In: ENCONTRO FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 9. 2005, Niterói, RJ. *Anais...* Niterói, RJ: UFF, Departamento de Educação Física e Desportos, 2005. p.71-74.

MAZZARINO, J. M.; FALKENBACH, A.; RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na Educação Física. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, Florianópolis, v. 33, n. 1, 2011.

MIRANDA, D. G. *Inclusão: a acessibilidade física como fator auxiliador*. Monografia (Graduação) Curso de Educação Física da UFVJM, Diamantina, 2010.

MIRON, E. M., COSTA, M. P. Barreiras físicas e o acesso às aulas de educação física. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 377-394, 2014.

MUNSTER, M. A. Inclusão de estudantes com deficiências em programas de educação física: adaptações curriculares e metodológicas. *Revista da Sobama*, Marília, v. 14, n. 2, 2013.

MUNSTER, M. A. V.; ALMEIDA, J. J. G. Um olhar sobre a inclusão de pessoas com deficiência em programas de atividade motora: do espelho ao caleidoscópio. In: RODRIGUES, D. (org.) *Atividade Motora Adaptada: a alegria do corpo*. São Paulo: Artes Médicas, 2006.

NASCIMENTO, I. A. A. A precarização do trabalho docente em educação física no estado do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E MARXISMO. Marxismo, educação e emancipação humana, 5. 2011, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: UFSC, 2011.

NOGUEIRA, S. A et al. Dilemas enfrentados pelo professor de educação física da rede pública. **Ágora-Revista Acadêmica de Formação de Professores**, v. 2, n. 3, 2017.

PALMA, L. E.; MANTA, S. W. Alunos com deficiência física: a compreensão dos professores de Educação Física sobre a acessibilidade nos espaços de prática para as aulas. *Educação*, Santa Maria, v. 35, n. 2, p. 303-314, 2010.

PRANDINA, M. Z.; SANTOS, M. L. A educação física escolar e as principais dificuldades apontadas por professores da área. *Revista de Educação*, Dourados, v.4, n.8, 2016.

RIBEIRO, C. L.; BUSTO, R. M. *Acessibilidade arquitetônica da rede municipal de educação da cidade de Londrina para as aulas de educação física*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7, 2011, Londrina, 2011.

- RISSI, S. *O ambiente e a acessibilidade na escola e nas aulas de Educação física: a perspectiva de uma aluna com deficiência visual*. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2010.
- ROMAGNOLLI, G. S. E. *Inclusão de alunos com baixa visão na rede pública de ensino. Orientação para professores*. Universidade Federal do Paraná, Programa de Desenvolvimento Educacional-PDE, Curitiba, PR. 2008.
- SANDRI, S. de F. *Professores de educação física: (Des)Motivados nas práticas pedagógicas das escolas públicas estaduais de Francisco Beltrão/PR*, 2007.
- SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro, WVA, 7. ed., 2006.
- SCOPEL, J. M.; CAVALLI, G. L.; SCUR, L. Confecção de jogos com materiais alternativos como estratégia de ensino. *Scientia cum Industria*, v. 4, n. 4, p. 216-218, 2017.
- SILVA, M. F.; DAMAZIO, M. S. O ensino da educação física e o espaço físico em questão. *Pensar a Prática*, v. 11, n. 2, 2008.
- SOMARIVA, J. F. G.; VASCONCELLOS, D. I.C.; JESUS, T. V. As dificuldades enfrentadas pelos professores de Educação Física das escolas públicas do município de Braço do Norte. In: SIMPÓSIO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 5., 2013. Campus Universitário de Tubarão, Santa Catarina, 2013. *Anais...*, SIMFOP, 2013
- SOUSA, D. S. A.; SANTIAGO, M. L. E. Recursos didáticos e de infraestrutura: reflexo sobre as aulas de educação física em escolas públicas na cidade de Miguel Alves-PI. *Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica*, v. 6, n. 2, 2019.
- SOUZA, D. B. *Acessibilidade e inclusão escolar de alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida na escola pública*. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Educação, Universidade Federal do Amazonas, 2017.
- TÉDDE, S. Crianças com deficiência intelectual: a aprendizagem e a inclusão. *Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo*, v. 99, 2012.

**Notas sobre os autores:**

Lenice de Fátima Cadó  
lenicecado@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0407-5213>  
Universidade Federal de Santa Maria

Angélica Cristina Kern  
angel.kern@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2393-7192>  
Universidade Federal de Santa Maria

Felipe de Lima Gasparry  
gasparryfelipe@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3425-1003>  
Universidade Federal de Santa Maria

Luciana Erina Palma  
luepalma@yahoo.com.br  
<https://orcid.org/0000-0003-2036-0786>  
Universidade Federal de Santa Maria

Recebido em: 30/08/2020

Aceito em: 31/12/2020