

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

ADENILSON JOSÉ MILÉO

**A TECNOLOGIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO
TÉCNICO: DESAFIOS E POTENCIALIDADES PARA INCLUSÃO DOS ALUNOS**

**PONTA GROSSA
2024**

ADENILSON JOSÉ MILÉO

**A TECNOLOGIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO
TÉCNICO: DESAFIOS E POTENCIALIDADES PARA INCLUSÃO DOS ALUNOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Inclusiva da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) para qualificação.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lucia Martiniak

PONTA GROSSA

2024

M642 Miléo, Adenilson José
A tecnologia nas aulas de educação física no ensino médio técnico: desafios e potencialidades para a inclusão dos alunos / Adenilson José Miléo. Ponta Grossa, 2024.
110 f.
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Área de Concentração: Educação Inclusiva), Universidade Estadual de Ponta Grossa.
Orientadora: Profa. Dra. Vera Lucia Martiniak.
1. Educação inclusiva. 2. Ensino médio técnico. 3. Tecnologias digitais. I. Martiniak, Vera Lucia. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Educação Inclusiva. III.T.

CDD: 370.115



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - Bairro Uvaranas - CEP 84030-900 - Ponta Grossa - PR - <https://uepg.br>

TERMO

TERMO DE APROVAÇÃO

ADENILSON JOSÉ MILÉO

"A TECNOLOGIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO: DESAFIOS E POTENCIALIDADES PARA INCLUSÃO DOS ALUNOS"

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós Graduação em Educação Inclusiva, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Ponta Grossa 24 de setembro de 2024.

Membros da Banca:

Profª. Dra. Vera Lucia Martiniak – UEPG
(Presidente)



Documento assinado digitalmente
KHALED OMAR MOHAMAD EL TASSA
Data: 21/11/2024 09:45:16-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Khaled Omar Mohamad El Tassa - UNICENTRO
(Titular Externo)

Prof. Dr. Everson Manjinski - UEPG
(Titular Interno)



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Aparecida Telles, Secretário(a)**, em 17/09/2024, às 10:52, conforme Resolução UEPG CA 114/2018 e art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Vera Lucia Martiniak, Professor(a)**, em 24/09/2024, às 15:27, conforme Resolução UEPG CA 114/2018 e art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Everson Manjinski, Membro do Colegiado do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional**, em 19/11/2024, às 11:33, conforme Resolução UEPG CA 114/2018 e art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.uepg.br/autenticidade> informando o código verificador **2196889** e o código CRC **51B07895**.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho é o resultado de uma caminhada de muito esforço, dedicação e aprendizado. Diversas pessoas foram essenciais nesse processo, e a elas expresso minha mais profunda gratidão.

Primeiramente, dedico este trabalho aos meus falecidos pais, Aparecida da Conceição Miléo e Irineu Miléo, que sempre acreditaram em meu potencial. Mesmo ausentes fisicamente, seus exemplos de força e amor continuam a me guiar. Este trabalho é uma homenagem à memória de ambos.

À minha orientadora, Prof^{ra}. Dra. Vera Lucia Martiniak, deixo meu mais profundo agradecimento pela paciência, dedicação e orientação ao longo de todo o processo. Suas valiosas contribuições e confiança foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

Agradeço também aos membros da banca, Prof. Dr. Everson Manjinski e Prof. Khaled Omar Mohamad El Tassa, por suas contribuições e observações que enriqueceram este trabalho.

À minha família, meu porto seguro, sem a qual nada disso seria possível. Em especial, agradeço à minha esposa, Eva Lucia Costa Miléo, pelo amor, apoio incondicional e paciência durante todo o período de dedicação a este trabalho. Suas palavras de encorajamento foram essenciais nos momentos mais difíceis. Agradeço também às minhas filhas, Bianca Miléo e Maria Fernanda Miléo, por todo o carinho, compreensão e por me darem a motivação necessária para seguir em frente.

Ao meu amigo José Carlos Winkler, minha gratidão por todo o apoio, pelas conversas e pela presença constante ao longo dessa caminhada. Sua amizade foi uma fonte de força e encorajamento.

Um agradecimento especial ao Prof. Dr. Marcus William Hauser, que me acompanhou desde o início da minha vida acadêmica no curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Obrigado por todo o ensinamento, tanto profissional quanto pessoal, e por acreditar no meu potencial ao longo dessa jornada.

Aos amigos e colegas de curso, agradeço pela troca de ideias, pelo apoio constante e pela amizade ao longo dessa trajetória.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, seja com apoio emocional, conselhos ou incentivo.

RESUMO

Este estudo tem como objeto a utilização da tecnologia no contexto da sala de aula, no componente curricular de Educação Física, para os alunos do Ensino Médio. Tem como questão norteadora: quais as demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico? Para responder à questão norteadora deste estudo definiu-se como objetivo geral: identificar as demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico nas aulas de Educação Física. E como objetivos específicos: compreender como têm se dado as práticas pedagógicas de docentes de Educação Física no ensino médio quanto ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação; discutir o uso das tecnologias em sala de aula no Ensino Médio e apontar as possibilidades para utilização das tecnologias digitais. Na legislação brasileira, percebem-se avanços relacionados à inclusão escolar, adotando oficialmente os princípios da Educação Inclusiva. Os princípios dessa educação visam garantir o direito de todos à educação, promovendo igualdade de oportunidades e valorizando as diferenças humanas. Portanto, é essencial que os profissionais da educação sejam adequadamente formados para promover práticas inclusivas e garantir a efetivação dos direitos educacionais para todos os alunos, independentemente de suas especificidades. Para consecução dos objetivos deste estudo a pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida a partir do levantamento da bibliografia publicada em livros, revistas, publicações avulsas e impressa. Na sequência foi realizado um levantamento por meio da aplicação de questionário destinado aos alunos do ensino médio a respeito da utilização das tecnologias digitais. A coleta destas informações permitiu identificar as ferramentas mais demandadas pelos alunos para a criação de infográficos, orientando, assim, o desenvolvimento do produto de forma alinhada às necessidades e interesses da comunidade educacional. Esse processo reflexivo visou garantir uma abordagem educacional mais personalizada e eficaz para o aprimoramento das habilidades técnicas dos estudantes. Os dados foram analisados à luz do referencial teórico e a partir dos resultados encontrados foi desenvolvido um recurso educacional. Concluiu-se na pesquisa a importância dos usos de recursos tecnológicos na sala de aula.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Ensino Médio Técnico. Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

The object of this study is the use of technology in the context of the classroom, in the curriculum component of Physical Education, for high school students. Its guiding question is: what are the demands in relation to the technological tools used by technical high school students? In order to answer the guiding question of this study, the general objective was to identify the demands in relation to the technological tools used by Technical High School students in Physical Education classes. And as specific objectives: to understand how the pedagogical practices of high school Physical Education teachers have been using digital information and communication technologies; to discuss the use of technologies in the high school classroom and to point out the possibilities for using digital technologies. Brazilian legislation has made progress in terms of school inclusion, officially adopting the principles of Inclusive Education. The principles of this education aim to guarantee everyone's right to education, promoting equal opportunities and valuing human differences. It is therefore essential that education professionals are properly trained to promote inclusive practices and ensure that educational rights are realized for all students, regardless of their specificities. In order to achieve the objectives of this study, the research, which is qualitative in nature, was developed based on a survey of the bibliography published in books, magazines, single publications and printed material. A questionnaire was then administered to high school students about their use of digital technologies. Collecting this information made it possible to identify the tools most used by students to create infographics, thus guiding the development of the product in line with the needs and interests of the educational community. This reflective process aimed to ensure a more personalized and effective educational approach to improving students' technical skills. The data was analyzed in the light of the theoretical framework and an educational resource was developed based on the results found. The research concluded the importance of using technological resources in the classroom.

Keywords: Inclusive education. Technical High School. Digital Technologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
CF	Constituição Federal
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
PAEE	Público-Alvo da Educação Especial
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
TDIC	Tecnologias Digitais Da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
CAPÍTULO 1- A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	12
1.1 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL.....	14
1.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS.....	18
1.3 A EDUCAÇÃO FÍSICA E A INCLUSÃO NO CONTEXTO ESCOLAR.....	23
1.4 A EDUCAÇÃO FÍSICA E O REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ.....	25
CAPÍTULO 2 - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....	31
2.1 A UTILIZAÇÃO DE JOGOS NA SALA DE AULA.....	36
2.2 O USO DA TECNOLOGIA NO PERÍODO PÓS-PANDEMIA.....	37
2.3 O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E AS TECNOLOGIAS.....	41
CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	48
3.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	50
3.2 O RECURSO EDUCACIONAL.....	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL.....	71
ANEXO A - QUESTIONÁRIO.....	106

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objeto a utilização da tecnologia no contexto da sala de aula, no componente curricular de Educação Física, para os alunos do Ensino Médio.

Ao longo da carreira como docente, ao trabalhar com os alunos do Ensino Médio Técnico, observa-se que essa etapa de ensino oferece uma alternativa de estudo para uma diversidade de alunos. Contudo, reconhece-se que esse público muitas vezes é negligenciado pelo governo e considerado apenas como mão de obra de baixo custo para o mercado de trabalho. Diante dessa heterogeneidade de vivências e experiências é necessário compreender as singularidades dos alunos, pois, sua diversidade demanda um olhar atento e cuidadoso do professor no momento do planejamento para atuar com um público tão singular. Foi então que, levando em consideração as inquietações a esse respeito que se propõe investigar o que compete à Educação Física Escolar, enquanto componente curricular obrigatório da Educação Básica, no Ensino Médio Técnico.

Partindo deste contexto, esse estudo tem como questão norteadora: *quais as demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico nas aulas de Educação Física?*

Para responder à questão norteadora deste estudo definiu-se como objetivo geral: identificar as demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico. E como objetivos específicos: compreender como têm se dado as práticas pedagógicas de docentes de Educação Física no ensino médio quanto ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação; discutir o uso das tecnologias em sala de aula no Ensino Médio e apontar as possibilidades para utilização das tecnologias digitais.

Neste estudo parte-se do conceito de educação inclusiva enquanto princípio que assegura o direito à educação e condições para a participação efetiva de todos os indivíduos e não somente para aqueles que possuem deficiências. No ensino médio o processo de exclusão escolar, de adolescentes e jovens, é muito presente devido a necessidade de ingresso no mercado de trabalho, decorrente das desigualdades econômicas e sociais.

Conforme Boneti (2010), a exclusão social¹ induziu um processo de individualização, exacerbando desvantagens sociais como pobreza, desemprego, isolamento social, moradia precária e exposição a riscos. Aqui entra o papel da educação inclusiva, que, segundo Gomes, Poulin e Figueiredo (2010), se baseia na cooperação, transformando a sala de aula em um ambiente onde cada aluno contribui para a construção do conhecimento dentro de suas capacidades.

O direito à educação, consagrado na Constituição Federal (Brasil, 1988), é entendido como um direito social e público subjetivo. Para entender o conceito de inclusão social, buscamos inicialmente no dicionário o termo "incluir", que significa estar compreendido, fazer parte (Holanda, 1993, p.175).

Não há uma definição clara e unânime do conceito de inclusão social na literatura, mas geralmente está relacionado com o conceito de exclusão. Para Faleiros (2006, p. 4), a exclusão é a negação da cidadania e dos direitos civis, políticos, sociais e ambientais, enquanto Ribeiro (2013) aponta que o conceito de exclusão é frágil, pois não explica as razões que colocam algumas pessoas dentro e outras fora da sociedade.

Para efetivar práticas inclusivas, é necessário compreender que a inclusão social é um processo bilateral no qual as pessoas excluídas e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas e decidir sobre soluções (Sasaki, 1997). Ainscow (2009) conceitua a inclusão de cinco formas diferentes, sendo o último conceito, educação para todos, o foco deste estudo, pois reconhece que todas as pessoas têm direito à educação.

Costa e Ianni (2018) afirmam que a exclusão é um estado de vulnerabilidade que permeia diversas esferas sociais, enquanto a inclusão é um direito consagrado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). No entanto, práticas excludentes ainda persistem, especialmente no âmbito educacional.

Na legislação brasileira, percebem-se avanços relacionados à inclusão escolar, adotando oficialmente os princípios da Educação Inclusiva. Os princípios dessa educação visam garantir o direito de todos à educação, promovendo igualdade de oportunidades e valorizando as diferenças humanas. Portanto, é

¹ A exclusão social e a exclusão escolar estão intimamente relacionadas, mas são fenômenos distintos que se reforçam mutuamente. A exclusão social se refere aos processos que levam ao isolamento e discriminação de determinados grupos, como a má distribuição de bens e oportunidade. Já a exclusão escolar é um fenômeno paradoxal que se desenvolve à medida que a escola intensifica seu raio de ação, excluindo cada vez mais alunos apesar das políticas para atenuar esse problema (Dubet, 2003).

essencial que os profissionais da educação sejam adequadamente formados para promover práticas inclusivas e garantir a efetivação dos direitos educacionais para todos os alunos, independentemente de suas especificidades.

Para consecução dos objetivos deste estudo a pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida a partir do levantamento da bibliografia publicada em livros, revistas, publicações avulsas e impressa. Na sequência foi realizado um levantamento por meio da aplicação de questionário destinado aos alunos do ensino médio a respeito da utilização das tecnologias digitais.

O público-alvo deste produto foram os alunos do ensino médio técnico. Ao longo do ano de 2023, os estudantes do ensino médio de uma instituição pública, estadual, do município de Ponta Grossa, PR, participaram de um levantamento, respondendo a um questionário que explorava suas necessidades em relação às ferramentas que desejavam aprender a utilizar, bem como seu nível de familiaridade com esses recursos.

A coleta de informações permitiu identificar as ferramentas mais demandadas pelos alunos para a criação de infográficos, orientando, assim, o desenvolvimento do produto de forma alinhada às necessidades e interesses da comunidade educacional. Esse processo reflexivo visou garantir uma abordagem educacional mais personalizada e eficaz para o aprimoramento das habilidades técnicas dos estudantes. Os dados foram analisados à luz do referencial teórico e a partir dos resultados encontrados foi desenvolvido um recurso educacional.

Por fim, essa proposta de dissertação está organizada em três capítulos, sendo que no primeiro é abordado o contexto histórico da educação especial no Brasil e os princípios da educação inclusiva. No segundo, é discorrido sobre a utilização das tecnologias no contexto escolar. O terceiro é destinado a apresentar os procedimentos metodológicos da pesquisa, os dados analisados a partir dos resultados do questionário aplicado e a estruturação do recurso educacional.

CAPÍTULO 1- A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A educação inclusiva no Brasil ainda enfrenta diversos obstáculos para ser efetivamente implementada nas escolas. Um dos principais desafios é a infraestrutura inadequada, com muitas instituições não possuindo recursos suficientes como materiais didáticos adaptados, equipamentos especializados, espaços acessíveis e profissionais capacitados para lidar com a diversidade de necessidades dos alunos. Estudos mostram que muitos professores de Educação Física ainda enfrentam dificuldades em adaptar suas aulas e incluir efetivamente alunos com deficiência (Silva; Santos; Nery; Brito, 2022).

As questões voltadas à Educação Física escolar inclusiva são fundamentais no processo de ensino e aprendizagem, pois viabilizam a interação e a participação e estreitam os laços afetivos dos alunos com deficiência. Os profissionais que atuam na Educação Física, na perspectiva inclusiva, precisam intervir contra o preconceito no ambiente escolar, promovendo um ambiente acolhedor e respeitoso para todos os alunos. A adaptação e adequação dos conteúdos pedagógicos da Educação Física são imprescindíveis para garantir um atendimento inclusivo, considerando as necessidades individuais de cada aluno.

A inclusão na Educação Física escolar não se limita apenas à participação dos alunos com deficiência, mas também envolve a promoção da diversidade, do respeito às diferenças e do desenvolvimento de habilidades sociais e motoras em um ambiente inclusivo. Por meio de práticas pedagógicas adaptadas, estratégias de ensino diferenciadas e uma abordagem centrada no aluno, é possível proporcionar uma experiência educacional enriquecedora e significativa para todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou limitações.

Por meio da inclusão é possível assegurar o direito de igualdade e de oportunidades, permitindo que além de crianças, jovens e adultos, toda pessoa com deficiência possa se relacionar e interagir com pessoas que não apresentam necessidades específicas e vivenciar trocas que auxiliem em seu crescimento pessoal e intelectual. Para isso, no entanto, o professor tem um papel importante, atuando como um mediador, auxiliando na inclusão desses alunos por meio de estratégias que estimulam seu aprendizado e participação efetiva na rotina escolar.

A busca por essa inclusão direciona para a Educação Inclusiva que é uma abordagem democrática que reconhece a singularidade de cada indivíduo, visando o crescimento, a satisfação pessoal e a inserção de todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades específicas, no ambiente escolar (Koelle, 2022).

Essa prática educacional busca garantir o direito de acesso à educação para todos, promovendo a igualdade de oportunidades e valorizando as diferenças humanas em suas diversas dimensões, como étnicas, sociais, culturais, intelectuais, físicas, sensoriais e de gênero.

Considerando este contexto da inclusão no ambiente escolar, a principal avaliação feita nos últimos anos é que mesmo com uma legislação voltada para a Educação Especial e em especial à inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, os avanços ainda são tímidos, já que as políticas públicas não atenderem adequadamente. Além disso, se trata de uma questão social emergente, que depende da conscientização de todos (Pieczkow, 2018).

Nas últimas décadas houve um avanço que respondeu às demandas das pessoas com deficiência e seus familiares pelos seus direitos de não exclusão e de inclusão em políticas públicas que permitam a integração não apenas no ambiente escolar, mas em todos os segmentos sociais. Apesar das críticas sobre a lentidão desse avanço, ainda não foram estabelecidas novas abordagens de inclusão com base na interação entre alunos, professores e familiares.

Em suma, mesmo com a existência de uma legislação voltada para a Educação Especial e a inclusão de pessoas com deficiência, os avanços na prática ainda são tímidos. As políticas públicas não têm atendido adequadamente essa demanda social emergente, que depende da conscientização de toda a sociedade. A integração² dos alunos com deficiência com os demais estudantes no ambiente escolar também é uma questão controversa, com metade dos professores acreditando na plena integração.

² Integração refere-se a inserir o aluno com deficiência no ambiente escolar regular, mas com adaptações e atividades separadas dos demais alunos. A inclusão por outro lado Inclusão, por outro lado, pressupõe que a escola se adapte para atender às necessidades de todos os alunos, independentemente de possuírem deficiência ou não. Estudos mostram que a integração ainda é uma prática comum nas escolas, onde os alunos com deficiência participam de atividades adaptadas separadamente. Já a inclusão, que envolve a participação de todos nas mesmas atividades, ainda enfrenta desafios, pois requer uma mudança de percepção e postura dos educadores (Duarte; Lima, 2005).

1.1 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

O atendimento educacional para as pessoas com deficiência na rede regular de ensino é previsto na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 208; na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996) e no Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015). O atendimento educacional especializado e outros recursos também estão previstos na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008).

Em termos históricos, o ano de 1990 foi considerado o mais importante das últimas décadas, por conta da realização Conferência Mundial de Educação para Todos, na Tailândia, quando chefes das principais nações firmaram compromisso de promover políticas públicas para a garantia de inclusão e permanência na educação básica de todas as crianças, independentemente de suas diferenças culturais, religiosas ou econômicas.

Em 1994 as propostas de educação inclusiva para pessoas com necessidades específicas foram respaldadas pela Declaração de Salamanca, que discutiu a necessidade de os governos contemplarem propostas reconhecendo a diversidade dos alunos, além dos meios e modos para garantir a inclusão educacional. A partir desse ponto, segundo Farias e Nascimento (2012), ocorrem movimentos e reformas que implicaram na formulação de políticas educacionais para atender as exigências e compromissos assumidos pelo país.

A Declaração de Salamanca foi uma importante orientação para a educação especial, principalmente pela ideia de que a educação deve ocorrer de forma integradora. Além de políticas públicas e da definição de princípios para a educação inclusiva no Brasil, novas práticas educacionais puderam ser conhecidas e debatidas. Nesse sentido, “[...] as escolas devem acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras”. (Declaração de Salamanca, 1994, p. 17).

Com o cumprimento de acordos internacionais e consequente formulação de políticas que favoreceram a inclusão educacional, a educação especial passou a conviver com perspectivas inclusivas tanto na área educacional quanto no mercado de trabalho, garantindo também cotas para participação em concursos públicos. Para Fernandes (2008), no entanto, o dualismo exclusão x inclusão apresenta um fundamento e uma perspectiva neoliberal.

Na história da atenção social às pessoas com deficiência evidenciam-se diferentes tipos de exclusão denominadas na literatura de fases, etapas (extermínio, filantropia, institucionalização, integração/inclusão) ou paradigmas (da institucionalização, de serviços e de suportes), mas que tem em comum a realidade da total ou parcial falta de acesso aos bens sociais como a educação e o trabalho. (Fernandes, 2008, p. 2).

Numa visão mais otimista, Papim (2018) registra avanços na legislação educacional brasileira sobre a inclusão escolar pela adoção dos princípios da Educação Inclusiva, que apresenta ideais de uma sociedade democrática que passa pela educação e pelo modo de ensinar, não podendo ser igual ao modelo que polariza a sala em professor e aluno. Esses princípios objetivam a garantia do direito de todos à educação, respeitando a igualdade de oportunidades e valorizando as diferenças humanas.

A busca pela igualdade, no entanto, deve eliminar barreiras por meio de ações de conscientização ou por documentos legais. Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) estabeleceu que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades.

Com a homologação do Plano Nacional de Educação (PNE), em 2001, objetivos e metas foram estabelecidos, ressaltando-se que o grande avanço que deveria ser atingido é a construção de uma escola inclusiva, que garanta o atendimento à diversidade humana (Brasil, 2001). Esses princípios foram recepcionados pelo Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, em 2006, para fomentar, no currículo da educação básica, os temas relativos às pessoas com deficiência e propor ações afirmativas que possibilitasse a inclusão, o acesso e permanência na educação superior (Brasil, 2006). Já em 2007, o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação estabeleceu que a União, os municípios e estados, devem garantir “[...] o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais nas classes comuns do ensino regular, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas” (Brasil, 2007).

Os meios para assegurar a inclusão de alunos com deficiência ocorreu em 2008, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, incluindo alunos com transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Essa política definiu, entre outros pontos, o acesso ao ensino regular com participação, aprendizagem e continuidade em níveis de ensino

mais elevados. Define a transversalidade da modalidade de educação especial da educação infantil à educação superior. (Brasil, 2008).

A política de inclusão de alunos no ensino regular deve ser acompanhada da formação de professores para o atendimento educacional especializado, entre outros profissionais da educação, além da participação da família e da comunidade (Brasil, 2008). De forma mais ampla, acrescenta a acessibilidade que se deve ter na arquitetura, no transporte, nos mobiliários, na comunicação e na informação.

A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007) estabeleceu que se trata de um conceito em evolução e que resulta da interação e das barreiras que impedem sua plena e efetiva participação na sociedade em igualdade de oportunidades. A convenção também estabelece que estados devem garantir um sistema de educação inclusiva nos três níveis de ensino, para que as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional sob a alegação de deficiência e impossibilidade de convivência com os demais alunos.

O Plano Nacional de Educação aprovado em 2014 e com vigência até 2024 apresenta como proposição a criação de sistemas educacionais inclusivos. Em 2015 a Declaração de Incheon estabeleceu os objetivos de desenvolvimento sustentável, definindo como meta assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, além de promover oportunidades de aprendizagem.

O Plano Nacional de Educação propõe diversas medidas para promover a inclusão escolar, como o acesso ao ensino regular com participação, aprendizagem e continuidade em níveis mais avançados de ensino, a transversalidade da modalidade de Educação Especial da educação infantil à educação superior, a melhoria da infraestrutura das escolas para garantir acessibilidade, a formação docente e a disponibilidade de salas de recursos multifuncionais.

Além disso, prevê a implementação do atendimento educacional especializado (AEE) na Educação Básica, o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão, e a adequação às necessidades individuais dos alunos para promover equidade e igualdade de oportunidades no acesso ao currículo e progressão na escolaridade obrigatória.

Essas medidas visam garantir a inclusão efetiva de todos os alunos, independentemente de suas necessidades educacionais especiais, promovendo um ambiente escolar mais acolhedor e igualitário.

Ainda em 2015 foi aprovada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) reiterando que a educação constitui direito da pessoa com deficiência e que devem ser assegurados sistemas educacionais inclusivos em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida (BRASIL, 2015).

Dentre outros decretos e ações registradas nas últimas décadas no Brasil, nos níveis federal e estadual, registra-se a aprovação no Paraná, em 2020, da lei que dispõe sobre o ingresso de pessoas com deficiência nas instituições estaduais de educação superior e de ensino técnico. A lei determinou a reserva de 5% das vagas para estudantes com deficiência nos processos seletivos realizados pelas instituições de ensino para ingresso nos cursos de graduação e pós-graduação.

Em síntese, a educação para pessoas com deficiência no Brasil é garantida pela Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o Estatuto da Pessoa com Deficiência e outras políticas e leis.

A educação inclusiva tem sido promovida desde a Conferência Mundial de Educação para Todos em 1990 e a Declaração de Salamanca em 1994, que estabeleceu a necessidade de reconhecer a diversidade dos alunos e garantir a inclusão educacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, estabeleceu que os sistemas de ensino devem garantir aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades. O Plano Nacional de Educação estabeleceu objetivos e metas para construir uma escola inclusiva, e o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação exigiu que a União, os municípios e estados garantissem o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais nas classes comuns do ensino regular.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva definiu a transversalidade da modalidade de educação especial da educação infantil à educação superior. O Plano Nacional de Educação aprovado em 2014 e com vigência até 2024 apresenta como proposição a criação de sistemas educacionais inclusivos, e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência reiterou que a educação constitui direito da pessoa com deficiência e que devem ser assegurados sistemas educacionais inclusivos em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida.

1.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS

Pletsch (2011, p. 41) registra que as políticas de inclusão têm espaço garantido nas diretrizes educacionais brasileiras, em especial para atender aos princípios da educação inclusiva. Esse termo, segundo a autora, é usado para denominar a escolarização de pessoas com deficiências sensoriais auditivas e visuais, deficiências mentais e intelectuais, transtornos globais do desenvolvimento, como autismo e síndrome de Asperger, além de deficiências múltiplas, altas habilidades e deficiências físicas no ensino regular.

As políticas de inclusão educacional foram e continuam sendo elaboradas com base na consigna “educação para todos”, inspirada nos pressupostos filosóficos e políticos estabelecidos na conhecida Conferência Mundial sobre a Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, em Jomtien, na Tailândia, promovida pelo Banco Mundial, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (Pletsch, 2011, p. 41).

Ainda segundo Pletsch (2011, p. 42), com o compromisso da “educação para todos”, o sistema educacional brasileiro, nos níveis federal, estadual e municipal adotou diversas reformas para assegurar o ingresso e a permanência na escola de todos os alunos com ou sem deficiência. Essas reformas instituíram, por exemplo,

[...] a obrigatoriedade de matrícula, a idade de ingresso, a duração dos níveis de ensino, processos nacionais de avaliação do rendimento escolar, diretrizes curriculares nacionais e as definições para a escolarização dos alunos com necessidades especiais”. (Pletsch, 2011, p. 42).

A inclusão educacional tem se tornado um desafio para os profissionais da educação, pois exige a mudança de paradigmas e posturas pedagógicas tradicionais para uma concepção de um novo processo educativo pautado nas diferenças culturais e nas condições sociais (Boneti, 2011).

Diante da realidade vivenciada na sociedade, como é possível organizar uma escola inclusiva voltada à garantia de “[...] condições que oportunizem o acesso e a permanência de todos os alunos na escola, não apenas dos alunos com deficiência, mas de todos os que frequentam o sistema educacional inclusivo”? (Giroto; Castro, 2011, p. 442).

Já o processo de exclusão social presente no sistema educacional brasileiro onde se negam direitos, impôs um processo de individualização nos indivíduos,

acumulando parte das desvantagens sociais como a pobreza, falta de trabalho, sociabilidade restrita, condições precárias de moradia e exposição de riscos para a existência (Boneti, 2010).

Nesse aspecto reside o papel da educação inclusiva, pois para Gomes, Poulin e Figueiredo (2010) a escola inclusiva assenta-se sobre o princípio da cooperação, na qual a sala de aula se constitui em um reagrupamento onde cada aluno deve colaborar com o processo de construção do conhecimento dentro de suas possibilidades. Ressalta que a educação inclusiva resguarda os princípios que o conhecimento é construído a partir da atividade do sujeito diante das solicitações e desequilíbrios do meio e que o sujeito de conhecimento é um sujeito autônomo e a cooperação é elemento central do processo de aprendizagem.

A inclusão é um princípio essencial que busca assegurar a participação plena e equitativa de todos os indivíduos na sociedade, independentemente de suas diferenças. No âmbito educacional, a inclusão refere-se à prática de acolher e atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiências, dificuldades de aprendizagem ou outras características que demandem suporte adicional. Isso requer a criação de ambientes educacionais acessíveis, acolhedores e adaptados para promover o desenvolvimento e o sucesso de cada estudante.

A inclusão vai além da presença física dos alunos em sala de aula, abrangendo também a garantia de acesso a oportunidades educacionais significativas e pertinentes para todos. Isso implica adotar práticas pedagógicas diversificadas, personalizadas e inclusivas que atendam às necessidades individuais de cada aluno, promovendo assim a equidade e o respeito à diversidade. Além disso, a inclusão envolve fortalecer o senso de pertencimento e aceitação mútua entre os alunos, criando um ambiente escolar acolhedor e respeitoso para todos os envolvidos.

Em essência, a inclusão não se restringe apenas à esfera da política educacional; é um princípio ético e social que reconhece a dignidade e os direitos de cada pessoa. Ao promover a inclusão na educação, não só se beneficia os alunos com necessidades especiais, mas também se enriquece toda a comunidade escolar ao cultivar uma cultura de respeito, empatia e colaboração. Por meio da prática da inclusão, as escolas podem se transformar em ambientes mais justos, acolhedores e enriquecedores para todos os seus membros.

Segundo Ainscow (2009), há cinco formas de conceituar inclusão: Inclusão referente à deficiência e à necessidade de educação especial; Inclusão como resposta à exclusão disciplinar; Inclusão que diz respeito a todos os grupos vulneráveis à exclusão; Inclusão como forma de promover escola para todos e Inclusão como educação para todos. Esse último conceito norteia o presente estudo, pois entende que todas as pessoas têm direito à educação.

A inclusão é um direito previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) a qual afirma que: “Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos.” Contudo, ainda são visíveis práticas que excluem e negam o acesso aos direitos básicos do ser humano. Em se tratando de educação, os profissionais que trabalham nas escolas, bem como gestores e técnicos precisam promover estratégias que estimulem a aprendizagem de todos, considerando seu ritmo de aprendizagem e especificidades e garantindo o direito à educação. A inclusão enfatiza que cada pessoa possui uma maneira singular de aprender e que a mesma deve ser desenvolvida respeitando o processo de cada um, sendo que a inclusão tem como principal objetivo o respeito à diversidade.

Todas as instituições de ensino bem como os seus profissionais devem promover um processo de construção de sistemas educacionais inclusivos a todos e isso, é garantido por meio de dispositivos legais. As legislações e políticas públicas que tratam a respeito da inclusão educacional tem como princípio a Constituição Federal, que assegura o combate ao preconceito e toda forma de discriminação, evidenciando o direito de todos à educação com igualdade de acesso e permanência. Isto está expresso no capítulo III do Art. 208 no qual garante que “o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 1988).

Essa mesma lei relata sobre o combate ao preconceito e discriminação, visando seu pleno desenvolvimento, e no Art. 205 acrescenta que as escolas devem trabalhar de acordo com os princípios constitucionais, o que envolve condições adequadas para a efetivação da lei. Contudo, a sociedade também precisa se adaptar e adotar práticas inclusivas, pois ela “[...] é democrática, reconhece todos os seres humanos como livres e iguais e com direito de exercer a sua cidadania” (Godoy, 2000, p. 08).

Na legislação educacional brasileira que trata a respeito da inclusão escolar percebem-se avanços relacionados ao tema, por terem adotado oficialmente os princípios da Educação Inclusiva, cujos ideais são coerentes aos ideais de uma sociedade mais democrática que mudam o cenário escolar e o modo de ensinar, que não pode ser igual ao modelo que polariza a sala em professor e aluno. (Papim, 2013; Oliveira, 2016).

Os princípios da educação inclusiva têm como objetivo garantir o direito de todos à educação, prezando pela igualdade de oportunidades e a valorização das diferenças humanas. Nesse sentido, a sociedade inclusiva, ao buscar igualdade, deve eliminar barreiras, seja por meio de ações de conscientização ou por documentos legais, por exemplo.

Uma pesquisa conduzida por Mattia e Silva (2012) com o intuito de investigar a abordagem dos conteúdos da disciplina de Educação Física nas escolas estaduais do Paraná revelou que, dentre todos os temas propostos, o esporte se destaca como o mais abordado ao longo do ano letivo. É relevante ressaltar que os demais conteúdos das diferentes unidades temáticas também devem ser contemplados pelos professores, levando em consideração a realidade da turma, sua progressão ao longo do ano, bem como a metodologia e os critérios de avaliação estabelecidos.

Em uma pesquisa realizada por Betti e Liz (2003) com alunas da escola pública e privada sobre os benefícios da participação nas aulas de Educação Física encontraram os seguintes resultados: “aprender esportes”, “melhorar o condicionamento físico e a saúde”, “fortalecer os músculos” e “desenvolver o corpo”. Para os pesquisadores esses resultados evidenciam dois núcleos de valorização: “[...] o ‘esportivo’ e o ‘corporal’ (ligado ao condicionamento físico e saúde), que superam amplamente os valores ligados à socialização (disciplinar, desinibir e fazer amizades)” (Betti; Liz, 2003, p. 139).

Para Almeida e Penso (2019), a prática pedagógica exige ações que são aprendidas pelos professores na sua formação, tanto inicial quanto continuada. Mas, principalmente, por meio da experiência profissional que se confronta com situações não aprendidas nas instituições de nível superior e que precisam de tomada de decisões rápidas para garantir o processo de aprendizagem.

Pimenta (2011) concluiu que a prática pedagógica é marcada não apenas pelos saberes disciplinares, mas por um conjunto de experiências que se sucedem

no contexto escolar durante toda a trajetória profissional. A trajetória escolar do professor é composta por novas experiências, conhecimentos que se acumulam no percurso do caminho e de um saber-fazer que se aprimora a cada dia. Por isso, a importância da formação continuada para atualizar os saberes experienciais necessários no âmbito da prática pedagógica e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos.

No contexto da disciplina de Educação Física, os autores Ivan Marcelo Gomes, Felipe Quintão de Almeida e Valter Bracht (2010) propõem uma reflexão sobre o binômio exclusão/inclusão na sociedade moderna e discute suas implicações e consequências para as práticas pedagógicas na educação física.

O estudo conclui com algumas ambiguidades e desafios para as práticas inclusivas na sociedade contemporânea. Um dos desafios é conquistar legitimidade no campo pedagógico, pois os argumentos que legitimam a educação física na escola sob o prisma conservador (aptidão física e esportiva) não se sustentam em uma perspectiva progressista de educação. Além disso, a visão neotecnicista de educação, que enfatiza a preparação do cidadão para o mercado de trabalho, pode não reservar um papel relevante para a educação física.

O autor argumenta que é fundamental entender o objeto da educação física, o movimentar-se humano, não mais como algo biológico, mecânico ou apenas psicológico, mas como uma prática social e cultural. Isso representa um desafio para a área, que precisa superar a visão moderna de corpo e refletir sobre os novos desafios que essa transição coloca para a educação e a educação física.

Nesse sentido, Marcos Garcia Neira e Adriana de Faria Gehres (2020) os autores propõe o currículo cultural da Educação Física com uma abordagem que busca valorizar a diversidade cultural e a análise crítica das práticas corporais. Essa perspectiva se inspira no pós-estruturalismo e visa promover a compreensão das relações de poder envolvidas nas manifestações da cultura corporal.

O objetivo do currículo cultural é desenvolver uma visão crítica sobre as práticas corporais, reconhecendo sua dimensão política e as relações de dominação e resistência presentes. Nessa abordagem, os conteúdos da Educação Física são selecionados e abordados a partir de sua relevância cultural, buscando ampliar o repertório dos alunos e problematizar estereótipos e preconceitos.

A avaliação no currículo cultural também se diferencia da abordagem tradicional, priorizando a participação, a reflexão e a capacidade de análise crítica

dos estudantes em relação às práticas corporais. Dessa forma, busca-se formar cidadãos mais conscientes e capazes de intervir de maneira transformadora na realidade social.

1.3 A EDUCAÇÃO FÍSICA E A INCLUSÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

A Educação Física contribui na formação desses alunos, coexistindo de forma igualitária com outros componentes curriculares, proporcionando um planejamento dinâmico, que atenda às necessidades e interesses dos alunos, e promova não somente a inclusão de alunos com deficiências ou transtornos, mas garante o direito à educação a todos.

A partir de seus princípios, a educação inclusiva ampliou sua abrangência na direção da defesa pelo direito de todos os estudantes de serem educados, ou seja, cresceu em direção aos objetivos estabelecidos para a melhoria da educação para todos (Ainscow; Ferreira, 2003).

Na Educação Física, no âmbito do Ensino Médio Técnico, leva-se em conta as suas especificidades, na qual o professor deve buscar e propor novas formas de ensinar e aprender. Contudo, o grande desafio a ser enfrentado na formação inicial de professores de Educação Física é o de propor e desenvolver projetos pedagógicos curriculares em que a Didática e as disciplinas pedagógicas sejam concebidas como núcleo integrador de todos os conteúdos e disciplinas e, que estejam distribuídas em diferentes momentos e espaços do currículo (Maffei, Verardi, Pessôa Filho, 2016).

Para Veiga-Neto (2012), a educação física tem o seu papel na formação dos alunos, como sendo parte integrante da escola, ela tem a sua colaboração na construção do ser humano em desenvolvimento.

Ao mencionar a prática da educação física, a mesma deve proporcionar um atendimento especializado respeitando as diferenças principalmente, além de estimular o desenvolvimento motor e funcional do aluno. O professor precisa transformar as atividades tradicionais em adaptáveis, realizando as modificações necessárias para permitir a inclusão desse jovem ou adulto. O professor precisa dispor de “[...] estratégias para realizar uma metodologia satisfatória que seja inclusiva. Para isso, a instituição educativa deve ser ativamente participante da

construção de um currículo flexível e adaptado à realidade dos estudantes” (Vilchez, 2018, p. 18).

Para Tavares (2019) a Educação Física é um campo de conhecimento que visa à formação humana, mais abrangente que a dimensão das linguagens, ao transmitir e problematizar no currículo escolar questões técnicas, táticas, históricas, culturais, sociais, afetivas que envolvem os exercícios físicos - as danças, a ginástica, os jogos, o esporte, as lutas, o lazer, a saúde e o trabalho. A autora enfatiza a possibilidade de aprofundamento da desvalorização da educação física diante da maior relevância dada pelo currículo escolar às disciplinas que compõem as exigências das avaliações externas, como por exemplo, a língua portuguesa.

Ao integrar os conteúdos educacionais com as características individuais dos alunos, levando em conta suas realidades sociais, a Educação Física transcende a mera prática esportiva e atividades físicas. Essa abordagem vai além de uma visão mecanicista, buscando promover a formação de indivíduos autônomos, críticos e conscientes de seus direitos. No entanto, para efetivar esse processo, é necessário que a escola supere práticas fragmentadas e descontextualizadas, que segregam o conhecimento em "compartimentos fechados" (Angulski; Avila, 2008).

O mundo, hoje, requer cidadãos que tenham desenvolvidas as mais diversas capacidades, a escola, espaço formal de educação, deve oportunizar condições para que isso possa ser efetivado. Todo cidadão deve ter acesso a ele de forma democrática para aprender e se desenvolver, através das atividades pedagógicas que são oferecidas, oportunizando uma formação integral e de qualidade ao cidadão que atuará na sociedade do terceiro milênio (Finck et al., 2009, p. 49).

Desta forma, a Educação Física desempenha um papel fundamental na formação dos alunos, promovendo a inclusão de estudantes com deficiências e transtornos, garantindo o direito à educação para todos. A educação inclusiva, embasada em princípios que visam a melhoria da educação para todos, ampliou sua abrangência ao defender o direito de todos os estudantes à educação. No contexto do Ensino Médio Técnico, os desafios incluem a necessidade de projetos pedagógicos curriculares integrados e adaptados às necessidades dos alunos. A Educação Física na perspectiva inclusiva requer um atendimento especializado que respeite as diferenças individuais, estimulando o desenvolvimento motor e funcional dos alunos.

1.4 A EDUCAÇÃO FÍSICA E O REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ

A Educação Física é parte integrante da área do conhecimento de linguagens, juntamente com a Língua Portuguesa, Arte e Língua Inglesa e tem como objetivo ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas dos alunos (Brasil, 2017).

A educação física, enquanto componente curricular, está organizada por meio de conteúdos estruturantes, que são os conhecimentos de grande amplitude, conceitos, teorias ou práticas (Paraná, 2008). O objetivo principal da Educação Física na escola é trabalhar com a cultura corporal por meio dos conhecimentos historicamente construídos, tendo em vista os cinco conteúdos estruturantes: os conteúdos da educação física são organizados a partir de conhecimentos, competências e habilidades que norteiam o planejamento docente e o trabalho educativo e que possibilitam a formação integral do aluno. (Paraná, 2008).

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) traz que, por meio da Educação Física são tematizadas as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social. Essas práticas também são entendidas como “manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história” (Brasil, 2017, p. 213).

Com base no conceito apresentado pela Base Nacional Curricular Comum-BNCC, “o movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo”. (Brasil, 2017, p. 213). Durante as aulas, as práticas corporais devem ser abordadas como “fenômeno cultural dinâmico, diversificado, pluridimensional, singular e contraditório”. Com essa visão torna-se possível assegurar aos alunos construir ou reconstruir um conjunto de conhecimentos que ajudem na ampliação de sua consciência a respeito de seus movimentos e do cuidado de si e dos outros. Com isso, o aluno adquire ou desenvolve autonomia para se apropriar da cultura corporal de movimento o que favorece, de alguma forma, a interação no processo de inclusão.

A Educação Física escolar oferece possibilidades para enriquecer a experiência das crianças, jovens e adultos na Educação Básica, permitindo o acesso a um universo de conhecimento e cultura sobre saberes corporais, experiências

estéticas, emotivas e lúdicas, que não se restringem à racionalidade típica dos saberes que orientam as práticas pedagógicas na escola. (Brasil, 2017). A experiência das práticas corporais na escola oportuniza aos alunos a participação em contextos de lazer e saúde:

A organização das unidades temáticas se baseia na compreensão de que o caráter lúdico está presente em todas as práticas corporais, ainda que essa não seja a finalidade da Educação Física na escola. Ao brincar, dançar, jogar, praticar esportes, ginásticas ou atividades de aventura, para além da ludicidade, os estudantes se apropriam das lógicas intrínsecas (regras, códigos, rituais, sistemáticas de funcionamento, organização, táticas etc.) a essas manifestações, assim como trocam entre si e com a sociedade as representações e os significados que lhes são atribuídos. (Brasil, 2017, p. 220).

A BNCC considera as características dos conhecimentos e das experiências próprias da Educação Física, recomendando que cada dimensão seja abordada de modo integrado com as outras, levando-se em conta sua natureza vivencial, experiencial e subjetiva, não sendo possível operar como se as dimensões pudessem ser tratadas de forma isolada ou sobreposta.

A própria BNCC ressalta que os agrupamentos propostos na base curricular não devem ser entendidos como obrigatórios para a elaboração dos currículos. Nesse sentido, os critérios de organização das habilidades (objetos de conhecimento e agrupamentos em unidades temáticas) são apresentados como um “arranjo possível”. (Brasil, 2017, p. 222).

A BNCC enfatiza ainda a importância de, sempre que possível, oportunizar aos estudantes práticas corporais no meio aquático, aprendizado importante para o lazer e segurança dos jovens. O documento também sugere a distribuição das unidades temáticas e conteúdos de acordo com os anos do Ensino Fundamental.

Em seus trabalhos, Neira (2016) aponta que a BNCC apresenta problemas em sua construção, com intenções e concepções curriculares questionáveis para a área. O autor argumenta que o documento contém incoerências e inconsistências que prejudicam sua aplicação na prática pedagógica da Educação Física escolar.

Neira (2018) postula que o documento se afasta do atual debate da área de Educação Física, revelando-se frágil, incoerente e inconsistente em termos epistemológicos. E que, dessa forma, a BNCC prioriza a racionalidade técnica em detrimento da criticidade, retomando princípios tecnocráticos. Destaca também que

há problemas em suas intenções e concepções curriculares para a Educação Física, prejudicando sua aplicação na prática pedagógica escolar.

Pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Educação Física está integrada à proposta pedagógica da escola, sendo um componente curricular obrigatório da Educação Básica. No entanto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), permitiu que, antes da suspensão do novo Ensino Médio, as escolas oferecessem essa disciplina como itinerário formativo dependendo da escolha dos alunos, fazendo com que secretarias estaduais de educação reduzissem a carga horária da Educação Física.

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCNEB) definem que a finalidade da educação é de tríplice natureza:

I - o pleno desenvolvimento do educando deve ser voltado para uma concepção teórico-educacional que leve em conta as dimensões: intelectual, afetiva, física, ética, estética, política, social e profissional; II - o preparo para o exercício da cidadania centrado na condição básica de ser sujeito histórico, social e cultural; sujeito de direitos e deveres; III - a qualificação para o trabalho fundamentada na perspectiva de educação como um processo articulado entre ciência, tecnologia, cultura e trabalho. (Brasil, 2013).

No Ensino Médio, a BNCC também orienta que os alunos devem experimentar esportes, danças, lutas, ginásticas e práticas corporais de aventura. Nessa etapa, no entanto, os jovens são desafiados a refletir sobre essas práticas de forma mais ampla, e os professores devem colaborar na conscientização sobre as potencialidades e os limites do corpo, a importância de uma vida ativa e a manutenção da saúde por meio da prática esportiva.

A Educação Física no Ensino Médio também deve favorecer o diálogo com as demais áreas de conhecimento, visto que “[...] os esportes assumem grande potencial na tomada de decisões éticas em defesa dos direitos humanos e dos valores democráticos” (Brasil, 2017).

Segundo Malheiro (2022, p. 92), o currículo escolar influencia direta e indiretamente na formação e no desenvolvimento do aluno. Portanto, se refere a uma realidade histórica, cultural e socialmente determinada, e sua elaboração é um processo social no qual convivem, lado a lado, fatores lógicos, epistemológicos e intelectuais; determinantes sociais, como poder, interesses, conflitos simbólicos e culturais; e propósitos de dominação dirigidos por fatores ligados à classe, raça, etnia e gênero.

O currículo constitui o elemento central do projeto pedagógico, pois viabiliza o processo de ensino aprendizagem. Segundo Silva (2007, p. 15-16), o currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo.

Conforme a Base Nacional Comum Curricular, nesse novo cenário mundial, globalizado e altamente tecnológico, para que o aluno possa se reconhecer enquanto indivíduo é preciso que seu contexto histórico e cultural seja valorizado, que ele possa se comunicar e apresentar dentro desse contexto, aprendendo a ter visão analítica e crítica, ser participativo e ao mesmo tempo se mantém aberto para novidades.

Para estimular os discentes, é preciso que os professores estejam capacitados para ir muito além do que simplesmente promover o acúmulo de informações. Requer preparar os alunos para o desenvolvimento de competências para aprender a apreender, para que sejam críticos perante a informação que recebem, pois estão cada vez mais disponíveis, atuando com discernimento com relação aos conteúdos digitais.

A BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral e reconhece que a Educação Básica deve ter como objetivo a formação e o desenvolvimento humano global, rompendo com visões reducionistas que privilegiam as dimensões intelectual (cognitiva) ou afetiva. Também significa considerar os jovens como sujeitos de aprendizagem, visando uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

Em 2018 foi aprovado o Referencial Curricular do Paraná que tem como princípios orientadores a educação como direito inalienável de todos os cidadãos; a prática fundamentada na realidade dos sujeitos da escola; a igualdade e equidade; o compromisso com a formação integral; a valorização da diversidade; a educação inclusiva; a transição entre as etapas e fases da educação básica; a resignificação dos tempos e espaços da escola e por fim, a avaliação a partir de uma perspectiva formativa (Paraná, 2018).

O referencial é composto de uma parte introdutória que apresenta a contextualização e o processo de elaboração, os princípios, direitos de aprendizagem gerais da educação básica, as concepções norteadoras do trabalho

pedagógico na educação infantil, articulação entre Educação Infantil e Ensino Fundamental; e por fim, a organização curricular (Paraná, 2018).

Especificamente, sobre a educação física, os objetos de conhecimento e objetivos de aprendizagem estão organizados em seis unidades temáticas que serão abordadas durante os anos do Ensino Fundamental: Brincadeiras e Jogos, Esportes, Ginásticas, Danças, Lutas e Práticas Corporais de Aventura.

De acordo com o referencial a função social da educação física é: [...] contribuir significativamente no processo de formação humana integral dos sujeitos construtores da sua própria história e da cultura, críticos e criativos, capazes de identificar e reconhecer seu próprio corpo e os dos demais, seus limites e possibilidades (Paraná, 2018, p. 338-339).

O referencial ressalta a Cultura Corporal como objeto de ensino/estudo que insere a Educação Física em um projeto educativo significativo, com o objetivo de garantir aos estudantes o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade e culturalmente desenvolvidos pelos diversos povos. Entende-se que o trabalho educativo é “[...] o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida historicamente e coletivamente pelo conjunto de homens” (Saviani, 2012, p. 6). Assim, a escola precisa romper com práticas reprodutivistas para tornar-se um espaço de socialização.

O trabalho educativo com os componentes curriculares é expresso por meio de conteúdos estruturantes, que são compreendidos como “[...] conhecimentos de grande amplitude, conceitos, teorias ou práticas, que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar [...]” (Paraná, 2008, p. 25). Contudo, não deve ser entendido apenas como uma lista de habilidades ou conteúdos que devem ser cumpridos em determinado ano, mas que a partir desses conteúdos o professor tem possibilidade de ampliar e aprofundar o conhecimento, articulando com a realidade de seus alunos.

Assim, o planejamento e gestão de carreira nos adolescentes podem ser trabalhados a partir da necessidade do desenvolvimento de suas competências, habilidades e comportamentos apropriados, levando o estudante a atender as necessidades impostas pelo mercado de trabalho. Esse planejamento pode ser elaborado ainda na fase acadêmica. (Malschitzky, 2012).

Neste capítulo abordou-se os principais conceitos relacionados à educação inclusiva, por meio da reconstrução histórica das reformas implementadas na

educação brasileira, que promoveram reflexões sobre a necessidade de garantir o direito à educação para todas as pessoas. Neste estudo, que tem como objeto a tecnologia na sala de aula, discutiu-se aspectos relacionados à Educação Física escolar, os conteúdos estruturantes e possibilidades para a formação e o desenvolvimento humano global.

No próximo capítulo será discutida a utilização da tecnologia na sala de aula para os alunos do Ensino Médio Técnico. Como componente curricular obrigatório, a Educação Física é parte fundamental do processo de transformação das práticas desenvolvidas em âmbito escolar, pois as mídias e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) atuam diretamente sobre os conteúdos (Warth, 2021, p. 3). Dessa forma, abrem-se diversas possibilidades didáticas para atuação do professor de maneira pedagógica, levando em consideração as habilidades, conhecimentos e experiências do mundo digital por parte do aluno.

CAPÍTULO 2 - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A relação entre tecnologias digitais e ensino é reconhecida como um instrumento de inclusão social e educacional. A inclusão digital³ visa combater a exclusão dos indivíduos no uso das tecnologias digitais, sendo fundamental no contexto educacional para promover a inclusão social e cidadania dos alunos (Tamanini, Souza, 2009).

Bertoldo, Salto e Mill (2018) definem as TDIC's como a integração de setores da tecnologia da informação e de comunicação com o setor de mídias, estruturada pelas tecnologias digitais e que converge numa única via ou meio. As TDIC'S integram todos os dispositivos e meios, computadores, serviços e tecnologia de informação e comunicação com os sistemas de informação que recebem, armazenando, manipulando e transmitindo a informação eletronicamente em formato digital. (Bertoldo, 2018, p. 617-8).

Para Kenski (2012), essa nova lógica com base nas tecnologias digitais interfere no modo de pensar, sentir, agir, de se relacionar socialmente e adquirir conhecimentos e cria uma nova cultura e um novo modelo de sociedade, com base no uso das tecnologias digitais integradas, criando assim novas relações sociais, pessoais, financeiras, culturais e educacionais. (Kenski, 2012, p. 40).

As tecnologias digitais potencializam o comportamento do ser humano no sentido de formar suas próprias redes sociais. Na área da educação registra-se, segundo Mosé (2013), um processo de aceleração das possibilidades de aprendizado e desenvolvimento. Trata-se, de acordo com a autora, de um momento inicial desse fenômeno, uma transição para o que se pode chamar de sociedade em rede e uma tendência irreversível.

Neste século, a sociedade se caracteriza pela vasta quantidade de informação em fluxo e por seu conseqüente acesso, bem como a acelerada alteração e atualização da informação. Neste contexto, segundo Mosé (2013), a familiarização com novas tecnologias da informação e a contínua atualização de

³ A inclusão digital e a inclusão social estão intimamente relacionadas. A inclusão digital, que envolve o acesso e a capacidade de utilizar tecnologias digitais, é fundamental para promover a inclusão social de populações marginalizadas. A inclusão digital é um fator determinante para a inclusão social, e requer esforços coordenados em diversas frentes para que populações marginalizadas possam se beneficiar plenamente das oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais (ALONSO; FERNEDA; SANTANA, 2010).

conhecimentos potencializa ainda mais a influência da tecnologia sobre diversos aspectos relacionados à aprendizagem.

Na cibercultura, há espaços de conhecimentos abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, adaptando-se de acordo com os objetivos e contextos. Nessa nova dinâmica de espaço de produção do conhecimento, considerando que esta tem sido a orientação estratégica que atualmente tem direcionado suas pesquisas, Lévy (2003) avalia que a inteligência coletiva reflexiva impulsiona a etapa do conhecimento auto-organizado que atingirá uma metalinguagem comum. Baseando-se em torno da conexão com a internet e o uso intensivo da tecnologia, tal forma potencializará as capacidades de aprendizado pessoal e social.

Lévy (2003), constatou que as mídias sociais estão sendo cada vez mais usadas para aprendizado formal (escolas, universidades) e aprendizado informal (comunidades de prática, redes individuais de aprendizado, etc.). O uso de uma metalinguagem comum busca construir pontes entre sistemas de ensino, disciplinas, trajetórias formais e informais.

Lévy (2014, p. 23) avalia que esta será “[...] a era tecnológica mais avançada do conhecimento reflexivo, com seu ideal de inteligência algorítmica”, e as tecnologias da informação ocupam um papel preponderante nesse circuito da consciência reflexiva, uma vez que contribuem para acelerar seu processo.

Desse modo, o conhecimento reflexivo, produto da era tecnológica, ocorre na medida em que há o aumento técnico da cognição. Isso significa que teremos um conhecimento baseado em princípios mais transparentes e métodos científicos mais aperfeiçoáveis do que temos hoje, graças ao meio algorítmico.

Para Malheiro et al. (2022, p. 25), o uso das tecnologias no ensino deve ser associado a uma mudança nas concepções do modo como se aprende e nas formas de interação entre quem aprende e quem ensina e à mudança de como se reflete sobre o conhecimento e sua natureza. Para intervenções de forma adequada torna-se necessário compreender as melhores formas de atuação e atender às subjetividades do portador de necessidades educacionais especiais.

Dentro os tipos de intervenção gerados pelas tecnologias digitais destacam-se os níveis individual e coletivo e a intervenção educacional. Malheiro (2022) destaca que as Tecnologias de Informação e Comunicação constituem um diversificado conjunto de recursos tecnológicos e ferramentas que escola e professor

precisam incorporar para que sejam constatadas mudanças em relação ao ensino e aprendizagem dos alunos.

Para Kenski (2012), a tecnologia é o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, a construção e a utilização de um equipamento em determinada atividade. Tudo que se utiliza na vida diária, pessoal ou profissional são formas distintas de ferramentas tecnológicas.

Carvalho Júnior (2015) destaca que as tecnologias digitais são altamente renováveis e que muitos professores têm dificuldades em acompanhar sua evolução mantendo-se atualizados:

No momento temos por um lado professores com mais de 20 anos de exercício profissional que usam mimeógrafos e não sabem ligar um computador. Na maioria das vezes, devido à incompetência dos sistemas de ensino em prover os recursos e capacitações necessárias, mas também por falta de interesse dos professores. De outro lado professores recém-formados que não sabem o que é um mimeógrafo, mas estão integrados e dominam as novas tecnologias (Carvalho Junior, 2015).

Santos (2019) define TICs como um conjunto de equipamentos reais e virtuais, cujo principal objetivo é proporcionar e facilitar a comunicação e troca de informações entre as pessoas (Santos, 2019). Nesse sentido, a tecnologia engloba um conjunto de variados meios de comunicação, tendo como objetivo transmitir informações e conteúdos, funcionando como uma plataforma de saber e informação (Santos, 2019).

Ainda segundo Santos (2019), as pesquisas indicam que as TICs favorecem o processo de ensino e aprendizagem e aprofundam os conteúdos de estudo, mas torna-se necessário empregar novas metodologias e estratégias de ensino com base nas tecnologias digitais. “Já a escola deve promover aulas participativas, campeonatos esportivos, além de manter seus laboratórios sempre abertos”. (Santos, 2019). Da mesma forma, Vieira (2021) ressalta que os recursos e ferramentas digitais disponíveis na web possibilitam a construção do conhecimento coletivo, no qual o processo ensino aprendizagem tem um novo olhar, com novas formas de aprender, ensinar e aprender (Vieira, 2021).

Tapscott (2010) e Vieira (2021) afirmam que a tecnologia deve ser entendida como instrumento no processo de ensino e aprendizagem e que os recursos devem ser usados a favor da educação. Por outro lado, os professores devem estar preparados para explorar da melhor forma todos esses recursos em sua prática pedagógica. Mesmo assim, a tecnologia tem sido fundamental ao ensinar e ao

aprender. Os recursos e ferramentas digitais disponíveis na web são de fácil acesso e auxiliam nas práticas pedagógicas no ensino híbrido (Vieira, 2021).

As descobertas tecnológicas, com todas as novas abordagens que decorrem de seu amplo uso, podem promover, para além da inclusão do sujeito na esfera do mundo informatizado, uma nova concepção acerca do processo de ensino aprendizagem (Carvalho; Domingos, 2012). Segundo Capobianco (2010), as ferramentas e recursos potencializam os processos educativos e abrem novas possibilidades para complementar o ensino formal.

É possível, portanto, estender o espaço físico das salas de aula, dessa forma o aluno não é limitado apenas ao tempo de uma aula e tem a oportunidade de ampliar suas pesquisas com temas que realmente lhe interessam. Pode-se contribuir para a diminuição das barreiras de comunicação entre os alunos e professores, pois é comum eles interagirem em seus horários livres através da ferramenta de comunicação que existe nesta rede social. (Capobianco, 2010).

Além dos benefícios ligados ao processo de ensino-aprendizagem destacados até aqui, para Capobianco (2010) a utilização dessa metodologia pode gerar uma autopromoção da instituição de ensino, na medida em que as atividades são publicadas e o conteúdo é compartilhado.

Para Brito e Purificação (2011), o professor deve compreender o processo e, para isso, mergulhar nessas tecnologias em busca de suporte para as atividades educativas desenvolvidas no ensino fundamental. O estudo, portanto, busca refletir sobre a necessidade de melhorar as práticas do uso desta tecnologia para que ocorram os devidos avanços.

O ensinar com as tecnologias, segundo Bittar (2010), não significa somente a inserção em sala de aula, mas que a exploração e a interpretação devem ser feitas com orientação do professor, para que o ensino e a aprendizagem sejam de fato potencializados. Essa integração da tecnologia ao currículo torna-se o grande desafio não apenas por parte dos professores, mas de toda a equipe pedagógica.

Bittar (2010, p. 220) propõe que os termos inserção e integração⁴ das tecnologias digitais para o ensino sejam diferenciados, pois não basta apenas inserir o aluno no processo, mas de integrá-lo de forma efetiva no conhecimento, por meio

⁴ A inserção refere-se à simples presença ou disponibilidade de tecnologias digitais nas escolas, como computadores, tablets e acesso à internet (Tamanini; Souza, 2019). Embora necessária, a mera inserção não garante o uso efetivo dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. A integração vai além da inserção e envolve a incorporação das tecnologias digitais de forma planejada e significativa no currículo e nas práticas docentes (Scherer; Brito, 2020).

de uma série de recursos e ferramentas disponíveis no ambiente virtual, independentemente da solicitação feita pelo professor. Por isso, segundo o autor, essas mudanças pedagógicas são necessárias e devem ser feitas de forma efetiva em todos os graus de ensino.

O professor também pode utilizar o aparelho celular como ferramenta tecnológica, pois é considerada eficaz no desenvolvimento das propostas pedagógicas. Rodrigues (2015, p. 12) aborda especificamente sobre a utilização do celular nas novas tecnologias na educação. Esses aparelhos, segundo o autor, transformaram-se em ferramentas dotadas de uma gama de outras funções. “Com tal variedade de opções, permite ser utilizada como instrumento de uso pedagógico em atividades escolares específicas, pela versatilidade e funcionalidade no tocante à educação” (Rodrigues, 2015, p. 12).

O professor pode permitir que o aluno absorva e reproduza informações recebidas por meio da internet, de modo que ele possa se envolver nesse processo integrando-se na busca de informações (Leite, 2012). Esse pensamento leva em consideração o fato de que muitas escolas ainda não possuem aparelhos disponíveis suficientes para cada aluno, computador, internet entre outros, para a utilização do professor em sala de aula.

Nesse sentido, o papel do professor é mediar o conhecimento para dialogar a respeito, possibilitando que essas ferramentas tecnológicas sejam utilizadas em sala de aula, já que o docente tem a necessidade de desenvolver metodologias variadas para a utilização dessas ferramentas primando pela busca de fontes confiáveis e discutindo, os principais resultados de busca em sala de aula (Leite, 2012).

Santos (2019) sugere a criação de várias estações na sala de aula com diferentes objetivos de aprendizagem, sendo a primeira destinada a atividades de avaliação, uma para incentivar o estudo livre e desenvolvimento de projetos e outra para trabalhos colaborativos. Neste contexto, o professor se coloca no papel de mediador, indicando caminhos para os estudos, tirando dúvidas e planejando experiências que desafiem a turma a avançar cada vez mais (Santos, 2019).

Diante do cenário apresentado anteriormente, fica apontado como importante a utilização de métodos e técnicas diversificadas, como o uso de recursos tecnológicos, tais como o computador, a internet, entre outros, a fim de facilitar a aprendizagem de jovens e adultos nas salas de aula (Santos, 2019).

A gamificação é uma metodologia ativa que utiliza elementos de jogos no processo de aprendizagem para aumentar o engajamento e autonomia dos estudantes.

A gamificação pode ser utilizada como uma estratégia de aprendizagem, pois fornece um contexto para a construção de um sentido mais amplo para a interação, tanto nas escolas como em outros ambientes de aprendizagem, potencializando a participação e a motivação dos indivíduos (Anjos; Martins, 2022).

2.1 A UTILIZAÇÃO DE JOGOS NA SALA DE AULA

As tecnologias possibilitam um leque variado e abrangente de jogos e metodologias, que chegam para somar e criar novas possibilidades pedagógicas de interação e aprendizado. Fernando (2017) considera que o jogo virtual e as TDIC utilizadas devem ser consideradas ferramentas didáticas e pedagógicas. Trata-se, segundo ele, de uma conquista tecnológica que não pode ser menosprezada pela educação formal.

Além de inovar nas aulas, o professor pode, por exemplo, desenvolver no AVA conteúdos impossíveis de serem desenvolvidos na escola, pois necessitariam de recursos materiais e estrutura física para praticá-los. Conhecer e vivenciar, virtualmente, novos saberes é possibilitar e problematizar novas formas de aprendizado (Fernando, 2017).

Cabe ao professor identificar e selecionar uma plataforma digital que melhor cabe ao objetivo que pretende no desenvolvimento do seu conteúdo junto aos alunos. Pensar nessas possibilidades de ações virtuais não exclui a luta por escolas públicas com estrutura física, com quadra, espaços e locais adequados para aulas de Educação Física de qualidade (Fernando, 2017).

Com a finalidade de auxiliar na intervenção pedagógica para que os alunos possam aprender melhor e com instrumentos e recursos adequados para esse objetivo, o educador deve, antes de entender os jogos como “atividade prazerosa”, o saber quais funções serão trabalhadas com cada jogo e quais habilidades devem ser melhoradas após a aplicação do jogo, como por exemplo, memória de trabalho ou operacional, controle inibitório, monitoramento, organização, priorização, manejo de tempo, tomada de decisão, função que permite ao sujeito pensar sobre uma situação e buscar meios de resolvê-la diante de diferentes alternativas (Fernando, 2017).

Na escola são desenvolvidas habilidades acadêmicas, mas ainda são poucas as ações diretas e sistematizadas para dar suporte aos educadores com o objetivo de desenvolver habilidades de auto regulação emocional, atitudes pró sociais, mecanismos de controle da agressividade e impulsividade. Além disso, outras habilidades executivas como planejamento, organização, controle inibitório e resolução de problemas, têm sido enfatizadas por parte dos autores para que sejam ensinadas e treinadas através de estratégias específicas para esse fim (Diamond et al., 2007).

Rodrigues (2017) ressalta que o educador deve conhecer o funcionamento do cérebro para possibilitar um melhor desempenho do seu trabalho com os educandos e compreender melhor os sujeitos da inclusão, podendo, desta forma, organizar uma prática procurando favorecer o processo da aprendizagem. “Assim, a memória é extremamente importante no processo de aprendizagem. Os sujeitos que possuem prejuízos nas memórias visuais, auditivas, cinestésicas geralmente têm grandes prejuízos na aprendizagem” (Rodrigues, 2017, p. 27).

Para Fonseca (1999), ao selecionar e chamar a informação assimilada e consolidada, o cérebro combina-a, relaciona-a, classifica-a e organiza-a de uma forma sequencializada e ordenada para efeitos de recepção, de integração e de expressão (Fonseca, 1999, p. 267).

2.2 O USO DA TECNOLOGIA NO PERÍODO PÓS-PANDEMIA

A pandemia de Coronavírus provocou a suspensão das aulas presenciais, acelerando o processo de utilização de tecnologias e recursos digitais na educação. Seguindo orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto ao distanciamento físico e as medidas preventivas de isolamento para evitar aglomeração, muitas ações tiveram que ser adotadas para que o sistema de ensino, as aulas e o processo de ensino aprendizagem continuassem. Diante desse cenário, em 2021 foi desenvolvido o ensino híbrido nas escolas. As aulas remotas e a distância se valiam dos recursos e tecnologias de ensino disponíveis e das metodologias ativas que favorecem o aprendizado híbrido (Vieira, 2021).

A possibilidade de atualização profissional ligada ao uso das tecnologias digitais voltadas para a educação é um desafio maior, especialmente quando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são aplicadas em aulas de Educação Física escolar. Normalmente, nas aulas de Educação Física, as práticas corporais configuram-se como conteúdos prioritários, quase sempre

vinculando as aulas, aos esportes, danças, lutas, ginástica, aos jogos e brincadeiras e às atividades de aventura. Promover esta área do conhecimento relacionando suas metodologias às TDIC's é dialogar e reconhecer as necessidades desta geração de estudantes, que em sua maioria, nasceram na era digital (Ferreira, 2020).

Com a finalidade de orientar instituições de ensino da educação básica e superior sobre as práticas adotadas por ocasião do ensino virtual durante a pandemia, o Ministério da Educação (MEC) homologou as diretrizes aprovadas pelo Conselho Nacional da Educação (CNE) para escolas de Ensino Infantil e do Ensino Fundamental (Brasil, 2020).

O CNE sugeriu que fosse mantido um fluxo de atividades não presenciais durante a pandemia de forma que não houvesse prejuízo para os alunos, buscando alternativas com a finalidade de evitar reposições presenciais de aulas. Para o cumprimento da carga horária as atividades não presenciais passaram a ser consideradas, alterando o sistema de avaliação da aprendizagem. As alternativas de atividades não presenciais compreendem plataformas virtuais para videoaulas em redes sociais, programas de TV e rádio, edição de vídeos, entre outros recursos.

As recomendações homologadas para o Ensino Médio pelo MEC (Brasil, 2020) foram: nos anos iniciais, a recomendação é que as atividades devem ser práticas e estruturadas, mas sem substituir o trabalho do professor. Já nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, há mais autonomia por parte dos estudantes. Entre as sugestões de atividades, está a distribuição de vídeos educativos.

As ferramentas online para a realização de atividades não presenciais, que estavam voltadas para a educação à distância (EaD) foram utilizadas de forma emergencial por governos dos municípios e estados. Um dos primeiros passos pesquisados por Vieira e Ricci (2020, p. 2) foi a concentração de esforços para preparar os docentes para que desenvolvessem essas atividades remotas. Nessa fase de adaptação às tecnologias do ensino, os docentes desenvolveram a capacidade de sistematização do conhecimento visando avaliar o processo de aprendizagem dos alunos, usando ferramentas para melhorar a qualidade do ensino.

As possibilidades do uso de tecnologias educacionais vão desde recursos mais conhecidos como fotos, vídeos e apresentações, até redes sociais e aplicativos

específicos que deixam o processo educacional mais divertido, flexível e com mais facilidades tanto para professores quanto alunos (Barbosa, 2022, p. 11).

A partir das regras de distanciamento social necessárias para prevenir Covid-19, a partir de 2020, conforme registra Oliveira (2022, p. 27), governos estaduais e municipais passam a buscar alternativas para viabilizar o ensino de forma não presencial. Como resultado, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) é apresentado como opção à continuidade às atividades educacionais.

Para Tomazinho (2020), o ERE não pode ser considerado uma nova modalidade de ensino como a Educação a Distância ou o Ensino Presencial, mas um método de aprendizagem comprovado cientificamente que já é usado em países de primeiro mundo em momentos de crises climáticas e naturais, guerras ou como nesse caso a da pandemia da COVID-19.

Em relação ao nome, o autor explica que é remoto pelo fato de professores e estudantes estarem on-line, mas não na sala de aula, e emergencial por não haver planejamento prévio. “O ERE compreende estratégias pedagógicas adotadas no período de pandemia com vistas a dar continuidade às atividades educacionais considerando a necessidade do distanciamento geográfico entre docentes e discentes” (Tomazinho, 2020).

Costa e Nascimento (2020) registram que, mesmo com a regulamentação do ERE pelo Ministério da Educação, houve dificuldade para colocar em prática, principalmente pelo fato de preparo das equipes para essas situações, envolvendo escolas, docentes, estudantes e famílias, que tiveram que se adequar às aulas remotas, fazendo com que as TDICs fossem imprescindíveis.

Com a implantação do ensino remoto emergencial, muitos professores precisaram deixar de lado a resistência ao uso de tecnologias e essa transição, segundo Costa e Nascimento (2020), resultou num processo de reaprendizado, ou seja, reaprender a ensinar por meios das tecnologias digitais. Por outro lado, verificou-se que esse novo modelo implicou, pelo menos no período da pandemia, em jornadas maiores de trabalho, já que o docente precisa estar disponível em turnos diferentes para planejamento, alimentação de plataformas, realização de webconferência, correção de atividades e tira-dúvidas pelo WhatsApp, entre outras atividades necessárias para atender à demanda.

Em relação à percepção dos estudantes durante o ensino remoto emergencial, segundo Costa e Nascimento (2020, p. 29) o ERE acabou por evidenciar as desigualdades:

Na medida em que o novo formato de ensino se desenvolve, na sua maior parte on-line, ou seja, por meio da internet, em diferentes regiões do Brasil muitos discentes tiveram grandes dificuldades para adequar-se as exigências impostas pelo ERE. Contudo, se por um lado manifestaram-se os desafios relacionados as desigualdades, por outro, possivelmente evidenciou-se a notoriedade da presença das TDICs nos processos educacionais. Isto, tendo em vista a naturalidade com que a maior parte dos estudantes se apropriou dessas tecnologias, muitas vezes, as ressignificando como ferramentas pedagógicas. Um exemplo é o uso Smartphone, que até então, em muitas instituições educacionais sua presença era vista como um problema e no ERE apresentou-se como uma solução bastante acessível, capaz de viabilizar o ensino e a aprendizagem. (Costa; Nascimento, 2020, p. 11).

Santiago (2022, p. 12) entende que o emprego das tecnologias digitais da comunicação e informação pode representar uma inovação na educação, desde que utilizadas de maneira crítica e consciente. Nesse sentido, professores e alunos devem se utilizar das tecnologias para mediar os trabalhos e discussões, no sentido de oferecer mais recursos, mas para isso, as TDICs devem ser acessíveis e dialogar com a vida cotidiana dos alunos, favorecendo seu uso consciente e crítico.

Caso não seja oportunizado esse acesso e diálogo no âmbito escolar, visando uma transformação social por meio da emancipação desses sujeitos, as TDICs se tornarão mais uma ferramenta metodológica obsoleta entre as muitas já existentes. Pensar em utilizar com as tecnologias digitais, já é por si só, um grande desafio para as demais áreas de linguagem (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Arte). (Costa; Nascimento, 2020, p. 11).

Na educação física, segundo Costa e Nascimento (2020), o desafio do ensino remoto é ainda maior pelas suas especificidades citadas nos componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A meta é incentivar a modernização dos recursos e práticas pedagógicas, com o uso da tecnologia, e formar estudantes com conhecimentos e habilidades essenciais para as demandas atuais que se apropriem das linguagens e cultura digital, explorando as diferentes ferramentas e aplicativos, enfim, a tecnologia de forma crítica, consciente e responsável. (Costa; Nascimento, 2020, p. 12-13).

A educação física deve tematizar práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social (Brasil, 2017, p. 213), contemplando da educação infantil à educação de jovens e adultos através da apresentação dos conhecimentos científicos e pedagógicos da atividade física e do esporte. Já pelos

PCN's do ensino fundamental, a educação física deve democratizar, humanizar e diversificar a prática pedagógica, incorporando as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais dos alunos.

A formação inicial de professores de Educação Física não prepara adequadamente os futuros docentes para incorporar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, como ficou evidente durante o ensino remoto nas escolas brasileiras (Silveira; Brüggemann; Bianchi, 2019). Diversos estudos apontam uma deficiência na formação desses profissionais para o uso das ferramentas e recursos tecnológicos no ensino da Educação Física (Camilo; Picinati, 2021).

Pesquisas revelam que muitos cursos de Educação Física mantêm certo distanciamento das questões envolvendo as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), atribuindo pouca importância às discussões e possibilidades pedagógicas que as tecnologias oferecem para a formação docente (Camilo; Picinati, 2021). Aproximadamente metade das instituições analisadas em um estudo apresentavam componentes curriculares com abordagem mídia-educativa, porém a maioria estava relacionada apenas à perspectiva instrumental das TDIC.

Esse cenário se justifica pelo fato de que, apesar da área da Educação Física apresentar um relativo acúmulo de produções e debates sobre a temática nos últimos anos, a integração de temas interdisciplinares como esse ainda não recebeu a atenção necessária nos currículos. Portanto, a formação inicial não prepara adequadamente os futuros professores para relacionar os conhecimentos da Educação Física com o universo das tecnologias digitais que fazem parte cada vez mais do cotidiano dos alunos.

2.3 O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E AS TECNOLOGIAS

Trabalhar com tecnologias e ambientes virtuais exige, segundo Fernando (2017), conhecimentos e metodologias específicas do professor, por isso é importante refletir e mudar a postura do professor em sala de aula. Para Alarcão (2011), o professor deve desenvolver competências como estimular a aprendizagem e a autoconfiança nas capacidades individuais, criando, estruturando e dinamizando situações de aprendizagem.

A inclusão das tecnologias nas aulas pode não só viabilizar o auxílio ao ensino regular como também possibilitar diversas formas de inclusão de alunos com

deficiência. As deficiências não interferem na participação e interação, o que, de certa forma, melhora sua autoestima e participação nos debates desenvolvidos (Fernando, 2017).

Com a gama de opções tecnológicas disponíveis na atualidade, as aulas podem ser ricas e únicas para os alunos, ao passo que se utilizam as tecnologias para instigar o conhecimento e a busca pelo aprimoramento do mesmo.

A disciplina de Educação Física, pode se utilizar das tecnologias digitais de variadas formas, seja com vídeos para a exibição dos movimentos corretos para um determinado esporte, exercício ou caminhada; aplicativos de celulares que possam ajudar os alunos a calcularem, por exemplo, os seus IMC - Índice de Massa Corpórea ou as calorias gastas com uma caminhada, jogos digitais, entre tantas outras opções disponibilizadas pelas tecnologias (Santos, Rollwagem, 2018).

Ao analisar a importância da disciplina de Educação Física Escolar na formação dos alunos, precisamos refletir a forma com a qual as aulas estão sendo conduzidas pelos professores nas escolas da atualidade.

Deve-se observar principalmente, a questão da inserção das tecnologias digitais em uma disciplina que possui a maior parte dos seus conteúdos sendo atividades práticas realizadas em sua grande maioria, em quadras de esporte ou ao ar livre. Os alunos de hoje, estão conectados em redes sociais, canais de vídeos, diversos aplicativos entre outros dispositivos digitais, que disponibilizam através da internet, informações de variadas fontes e assuntos, praticamente em tempo real (Santos, Rollwagem, 2018).

Desta forma, a Educação Física pode trabalhar os seus conteúdos de forma mais criativa e instigante para os alunos, se os professores souberem e quiserem utilizar as tecnologias digitais, mesmo se tratando de conteúdos que envolvam atividades com exercícios práticos (Fernando, 2017, p. 8).

Darido (2011) entende que os conteúdos devem ser trabalhados em suas dimensões conceitual (o que se deve saber) e atitudinal (como se deve ser), para alcançar com eficácia os objetivos educacionais. Pode-se ensinar o aluno como jogar futebol, mas ele deve saber o básico sobre a história da modalidade e como ela é vista na sociedade. “É preciso ensinar esse aluno que jogue com honestidade, cooperação, solidariedade e respeito para com os demais” (Darido, 2011).

Conforme Santos e Rollwagem (2016), na disciplina de Educação Física Escolar existem possibilidades de inserção das tecnologias digitais, já que os professores podem usar as tecnologias para ensinar os movimentos corretos por meio de vídeos e filmagens com os próprios alunos, podem fazer uso dos vários

aplicativos de celular relacionados a atividades físicas e alimentação saudável, como também, utilizar-se de computadores com acesso a internet para pesquisas sobre esportes e atividades físicas que fazem parte dos conteúdos destinados a esta disciplina no ensino fundamental.

Mas para que tudo isso aconteça e realmente as aulas tornem-se mais interessantes e motivadoras para os alunos, os educadores devem buscar mais conhecimentos sobre as tecnologias digitais e as suas reais potencialidades para a melhoria do processo ensino aprendizagem (Santos, Rollwagem, 2018, p. 13).

Dessa forma, as possibilidades da utilização das TD na Educação Física Escolar são inúmeras, o que está faltando é mais estrutura nas escolas e formação docente adequada, para que os professores possam realmente modificar as suas metodologias de ensino em consonância com as exigências da educação do século XXI (Santos, Rollwagem, 2018).

A questão central que precisa ser enfrentada passa pelo alerta de Carvalho Junior (2015) da necessidade de constante atualização por parte dos professores, já que os desafios da Educação Física Escolar emergem da necessidade de acompanhar as mudanças e aprimorar as práticas pedagógicas, assim como a evolução que se dá fora da escola.

A educação se modifica, se renova e acompanha os anseios da sociedade, lugar onde surgem novos hábitos, costumes e necessidades. Independente se pela via informal/assistemática ou formal/sistemática, as tecnologias da informação e comunicação deveriam integrar-se ao ensino, promovendo a inclusão social através da informatização e a democratização da cibercultura junto à internet (Carvalho Junior, 2015).

Ao mesmo tempo em que exige do docente constante atualização, os recursos digitais facilitam e aceleram o trabalho do professor, tanto no planejamento, elaboração de avaliações, acompanhamento de notas, cálculo das médias e a comunicação com a equipe de trabalho, sem descartar as possibilidades de utilização como ferramenta pedagógica diretamente nas aulas e ações com os estudantes (Rohden, 2018).

O que ocorre, segundo Rohden (2018) é que muitos professores resistem à utilização de tecnologias por falta de conhecimento e recursos, mas também em função de uma formação mais tecnicista, visualizando sua atuação voltada essencialmente à prática. É preciso desmistificar a inserção das tecnologias nas aulas de educação física, possibilitando a ampliação da prática pedagógica dos professores (Rohden, 2018).

Garcia e Lima (2016) entendem que, dentro desse mundo novo, é preciso olhar a educação com uma visão diferente em que as novas tecnologias, em constante evolução, têm uma importância imprescindível na facilitação da vida em todos os setores, mas é na educação, na possibilidade de diversificação das aulas, na melhoria do desempenho da saúde, na adaptação de alunos com restrições motoras, na ampliação dos conhecimentos anatômicos, neurológicos e fisiológicos, no uso de aplicativos para a melhoria do ensino aprendizagem que se pretende basear esse estudo. “O uso das tecnologias, a produção digital faz com que os alunos trabalhem em grupo, de forma colaborativa e, com isso, conseguem disseminar para mais pessoas o seu aprendizado” (Garcia; Lima, 2016).

Há muitos aplicativos que podem ser usados como estratégias de ensino e conduzir o movimento humano para a prevalência de atividades físicas relacionadas à saúde, e levar o aluno à autonomia. Garcia e Lima (2016) ressaltam que essa iniciativa deve ser capaz de tornar os alunos capazes de gerenciar as atividades corporais fora da escola, visando uma vida mais saudável, além de ampliar a possibilidade de produção de novos conhecimentos e a empregabilidade desses conhecimentos de forma habitual no seu cotidiano.

Camilo (2021) discute a formação profissional e o trabalho pedagógico de professores de Educação Física, no que diz respeito à formação inicial e continuada para o uso das tecnologias digitais (TD) e aos modos que têm sido assumidos os recursos e ferramentas digitais na prática pedagógica. Na pesquisa, foi aplicado um questionário a 48 docentes da rede de ensino pública estadual do Espírito Santo. Os principais resultados demonstram que os docentes têm formação inicial e continuada, mas que ainda está distante do necessário para uso das TICs.

A preocupação com a preparação do professor para uso das tecnologias fez com que o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015 (Brasil, 2015), definisse parâmetros para a formação inicial e continuada dos docentes em relação aos usos educacionais das tecnologias digitais.

Segundo o CNE, o aprimoramento da prática pedagógica passa pelo preparo para o uso competente das tecnologias, o que amplia a formação cultural dos profissionais que já atuam e dos futuros professores em formação inicial. Assim, com o domínio das diferentes ferramentas e recursos digitais, o professor diversifica as estratégias didático-metodológicas (Brasil, 2015).

Dessa forma, explorar as tecnologias digitais de uma disciplina prática, abre novas possibilidades didáticas para atuação pedagógica junto aos alunos, levando em consideração suas habilidades, conhecimentos e experiências do mundo digital.

Ainda para Bersch (2017), a tecnologia educacional não deve ser confundida com a Tecnologia Assistiva.

Um aluno com deficiência física nos membros inferiores e que faz uso de cadeira de rodas, utilizará o computador com o mesmo objetivo que seus colegas: pesquisar na web, construir textos, tabular informações, organizar suas apresentações etc. O computador é para este aluno, como para seus colegas, uma ferramenta tecnológica aplicada no contexto educacional e, neste caso, não se trata de Tecnologia Assistiva. Qualquer aluno, tendo ou não deficiência ao utilizar um software educacional está se beneficiando da tecnologia para o aprendizado. Na escola o professor propõe novas ferramentas tecnológicas com objetivo de diversificar e qualificar o acesso ativo dos alunos às informações e também proporcionar a eles múltiplas formas de organizarem, expressarem e apresentarem os conhecimentos construídos.

Com base em Bersch (2017) pode-se afirmar que a tecnologia pode ser considerada assistiva no contexto educacional quando ela é utilizada por alunos com deficiências no sentido de romper barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam ou impedem seu acesso às informações e o registro sobre conhecimentos adquiridos. Também podem ser usadas quando favorecem acesso e participação ativa e autônoma em projetos pedagógicos, possibilitando a manipulação de objetos de estudos. “Sem este recurso tecnológico a participação ativa do aluno no desafio de aprendizagem seria restrito ou inexistente”. (Bersch, 2017).

O mesmo autor cita como exemplos de TA no contexto educacional os mouses diferenciados, teclados virtuais com varreduras e acionadores, softwares de comunicação alternativa, leitores de texto, textos ampliados, textos em Braille, textos com símbolos, mobiliário acessível, recursos de mobilidade pessoal etc. Nesse sentido, torna-se essencial que se faça uma distinção entre tecnologia assistiva e tecnologia educacional através de três perguntas básicas: se o recurso que está sendo utilizado pelo aluno com alguma deficiência sensorial, motora e/ou intelectual auxilia de fato na superação dessa barreira; se o recurso, por meio da realização de alguma tarefa, proporciona ao aluno a participação autônoma no desafio para chegar ao objetivo educacional proposto; e se o recurso é essencial para participação do aluno no sentido da inclusão. Em caso de respostas positivas para as três questões, a ferramenta utilizada pelo aluno pode ser caracterizada como Tecnologia Assistiva. (Bersch, 2017).

Segundo Bersch (2017, p.12):

A tecnologia educacional comum nem sempre será assistiva, mas também poderá exercer a função assistiva quando favorecer de forma significativa a participação do aluno com deficiência no desempenho de uma tarefa escolar proposta a ele. Dizemos que é tecnologia assistiva quando percebemos que retirando o apoio dado pelo recurso, o aluno fica com dificuldades de realizar a tarefa e está excluído da participação.

Em relação à interdisciplinaridade e a organização, segundo Bersch (2017, p. 13), os serviços em TA atuarão realizando a avaliação, a seleção do recurso mais apropriado a cada caso, o ensino do usuário sobre a utilização de seu recurso, o acompanhamento, reavaliações e ajustes.

Visca (1988) apresenta a aprendizagem como um esquema evolutivo com base interacionista, estruturalista e construtivista. Aprendizagem, portanto, é o resultado de uma construção (princípio construtivista) dada em virtude de uma interação (princípio interacionista) que coloca em jogo a pessoa total (princípio estruturalista) (Visca, 1988, p. 56).

Para os educadores é fundamental conhecer e compreender os processos cognitivos, os seus estágios de desenvolvimento e os períodos críticos de aprendizagem (janelas de oportunidades), assim como os fatores intervenientes nesse processo, que é interdependente, ou seja, os fatores orgânicos, psicológicos e sociais (Dastre, 2015).

Segundo Gil (2005), uma avaliação entendida como parte do processo de aprendizagem exige que se considerem seus objetivos. A avaliação deve ser contínua durante o curso. Assim, à medida que os alunos são submetidos a contínuas avaliações, cria-se um sistema de *feedback*, que lhes possibilita identificar o que lhes falta aprender para alcançar os objetivos da disciplina.

Em uma pesquisa desenvolvida pela Fundação Carlos Chagas, por meio do Departamento de Pesquisas Educacionais, em parceria com a Unesco do Brasil e com o Itaú Social, entre 30 de abril a 10 de maio de 2020, com 14.285 docentes, procurou verificar a adaptação dos professores ao cenário das novas tecnologias. A pesquisa apresentou como tema a educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica da rede pública. Em relação ao perfil dos respondentes da pesquisa da Fundação Ricardo Chagas, 80% dos participantes são mulheres que atuam na rede estadual (50%) no ensino fundamental (57%).

No momento em que ocorreu a aplicação dos questionários da pesquisa as escolas ainda estavam se adaptando ao modelo não presencial, e a ideia era que as providências fossem tomadas no sentido de que o aluno não fosse prejudicado. A organização do tempo com os alunos para o trabalho docente em ambiente virtual passou a ser constante, pois a troca de ambiente, do presencial ao não presencial exige adaptabilidade. A pesquisa revelou as principais estratégias utilizadas pelos professores para complementar o ensino com a utilização de redes sociais e e-mail, em todas as etapas e modalidades. Dentre as estratégias, ressalta-se o uso de materiais digitais via redes sociais (e-mail, WhatsApp, etc.) em todas as etapas/modalidades. Como resultado, 77% dos participantes utilizaram materiais digitais via redes sociais e em torno de 50% fez uso de materiais disponibilizados pelas secretarias de educação.

No tocante à organização do tempo com os alunos, 68% dos respondentes afirmaram que conseguiram manter o conteúdo das disciplinas. As atividades docentes também ficaram divididas entre propor novas experiências de aprendizagem e dividir o tempo entre aplicação do conteúdo e orientação.

Seguindo as recomendações do Conselho Nacional de Educação para as escolas, em 2020, as atividades pedagógicas não presenciais devem incluir os estudantes com deficiência, transtorno de espectro autista e altas habilidades. E devem envolver parcerias entre profissionais especializados e professores. Nessa fase de adaptação às tecnologias do ensino, os docentes desenvolveram a capacidade de sistematização do conhecimento visando à avaliação do processo de aprendizagem dos alunos, buscando usar essas ferramentas de forma a melhorar a qualidade do ensino.

CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentadas as características da metodologia utilizada na investigação e a elaboração do recurso educacional. O processo de investigação demanda uma organização, escolhas, além de exigir do pesquisador uma postura crítica e “[...] concepções que orientem sua ação, as práticas que ele elege para investigação, os procedimentos e técnicas que adota em seu trabalho e os instrumentos de que dispõe para auxiliar o seu esforço” (Chizzotti, 2014, p. 19). Para atingir os objetivos propostos, optou-se pelos pressupostos teórico-metodológicos da pesquisa qualitativa, que dá suporte para interpretar a realidade e obter respostas para os problemas da nossa sociedade.

Sendo assim, adotou-se como estratégia de pesquisa a combinação das pesquisas bibliográfica/documental com a pesquisa de campo, por meio de questionário com os alunos sobre os recursos tecnológicos. Entende-se a pesquisa bibliográfica como um “[...] levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto” (Marconi; Lakatos, 2011, p. 57).

Já a pesquisa documental engloba “[...] todos os materiais, ainda não elaborados, escritos ou não, que podem servir como fonte de informação para a pesquisa científica” (Marconi; Lakatos, 2011, p. 48) e a pesquisa de campo “[...] consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-lo” (Marconi; Lakatos, 2011, p. 69).

A investigação foi desenvolvida em três etapas, sendo elas: levantamento, por meio de questionário, das demandas em relação à utilização das ferramentas tecnológicas pelos alunos do Ensino Médio Técnico; análise dos dados coletados e desenvolvimento do recurso educacional com base nas informações dos professores.

Os participantes da pesquisa são alunos matriculados no Ensino Médio Técnico do Centro Estadual de Educação Profissional de Ponta Grossa, do município de Ponta Grossa, no Paraná. O questionário foi disponibilizado nas turmas no Colégio e obteve 110 (cento e dez) respostas, os alunos que responderam o

questionário estão na faixa etária dos 15 a 18 anos, e frequentam os cursos técnicos de Informática, Alimentos e Eletrotécnica na Instituição.

A pesquisa qualitativa realizada em 2023 teve como objetivo principal identificar as demandas em relação às ferramentas tecnológicas aplicadas à educação, além de avaliar seu nível de familiaridade e conhecimento com tais recursos. A interpretação dos dados coletados proporcionou insights sobre a relação dos alunos com a tecnologia educacional e poderá orientar futuras estratégias de ensino e aprendizagem.

O recurso educacional é o resultado de uma pesquisa realizada ao longo deste período, que buscou compreender a necessidade premente de assistência tecnológica para os estudantes do ensino médio técnico.

A ética na pesquisa é um aspecto fundamental e imprescindível para a condução de qualquer investigação científica. Durante a realização desta pesquisa, foram seguidos rigorosamente os princípios éticos estabelecidos pela comunidade acadêmica e científica, garantindo o respeito e a proteção aos direitos dos participantes.

Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos envolvidos, e os possíveis riscos e benefícios. O consentimento foi obtido de forma livre e esclarecida, garantindo que todos os participantes tivessem pleno conhecimento sobre a sua participação e pudessem decidir de maneira consciente.

As informações coletadas foram tratadas com o mais alto nível de confidencialidade. Os dados pessoais dos participantes foram protegidos, garantindo que suas identidades não fossem reveladas em nenhum momento da pesquisa ou na divulgação dos resultados.

Durante todo o processo de coleta de dados, foi assegurado que os participantes fossem tratados com respeito e dignidade, evitando qualquer forma de coerção, discriminação ou exploração.

A pesquisa foi conduzida de maneira transparente, com total honestidade na apresentação dos resultados e na interpretação dos dados. Qualquer conflito de interesse foi devidamente declarado, e todas as fontes de financiamento foram divulgadas.

A pesquisa foi desenhada para maximizar os benefícios e minimizar qualquer potencial dano aos participantes. Foram tomadas todas as precauções

necessárias para assegurar que nenhum participante sofresse qualquer prejuízo físico, psicológico ou social.

A observância desses princípios éticos garantiu que a pesquisa fosse conduzida de maneira responsável e respeitosa, contribuindo para a credibilidade e a validade dos resultados obtidos. A ética na pesquisa não apenas protege os participantes, mas também fortalece a integridade científica e a confiança pública na investigação acadêmica.

3.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção aborda os resultados obtidos a partir do questionário aplicado aos alunos do 1º ao 4º ano do Ensino Médio Técnico dos cursos de Informática, Alimentos e Eletrotécnica do Centro Estadual de Educação Profissional de Ponta Grossa. O questionário teve como objetivo compreender o perfil demográfico, a origem escolar, o acesso a tecnologias e a distribuição dos alunos entre os diferentes anos do curso. Ao todo, foram obtidas 110 respostas, que fornecem uma visão representativa do corpo discente da instituição.

A análise das respostas revela que a maioria dos alunos se concentra nas faixas etárias de 17 e 18 anos. Especificamente, 34,5% dos respondentes têm 17 anos, enquanto 30% têm 18 anos.

Outro ponto importante analisado foi a distribuição dos alunos entre os diferentes anos do Ensino Médio Técnico. O maior percentual de alunos está frequentando o 4º ano, totalizando 38,2% das respostas. Em seguida, temos os alunos do 3º ano, que correspondem a 32,7% dos respondentes. Este dado sugere uma maior retenção e continuidade dos alunos nos anos finais do curso, o que pode ser indicativo da eficácia das estratégias pedagógicas implementadas pela instituição para manter os alunos engajados até a conclusão do curso.

As respostas das tecnologias para a diversidade deverão ser contempladas como uma via de acesso à participação dos sujeitos na construção de seu conhecimento e cultura para poderem escolher uma vida independente e autônoma. (González, 2002, p. 184)

A maioria dos alunos que respondeu ao questionário pertence ao gênero masculino, totalizando 51,8% das respostas. Este dado é significativo pois pode influenciar a dinâmica das salas de aula e a abordagem pedagógica utilizada. Além

disso, pode refletir tendências de escolha de cursos técnicos por gênero, que podem ser analisadas para promover maior equilíbrio e inclusão nos diversos cursos oferecidos. Em uma pesquisa realizada por Incerti e Casagrande (2020) sobre os fatores que contribuem na escolha de um curso técnico destacam a influência da mídia, informações repassadas pela instituição e a família em proporcionar um processo de escolha sem imposições.

Durante o ano letivo de 2022, 96,4% dos alunos eram provenientes da rede pública de ensino. Este dado auxilia na compreensão a respeito do contexto socioeconômico dos estudantes e pode orientar a instituição na adoção de políticas e práticas que atendam melhor às necessidades deste público, promovendo a equidade e a inclusão educacional (Papim, 2013; Oliveira, 2016).

Os resultados indicam que 99,1% dos alunos possuem acesso à internet em suas residências. Aqueles que não possuem acesso à internet em casa informaram utilizar dados móveis de seus aparelhos celulares para acessar a rede. A maioria dos alunos possui notebook e aparelho celular, sendo que 89,1% dos estudantes possuem aparelho próprio.

Esses dados ressaltam a importância de considerar a diversidade de dispositivos tecnológicos disponíveis para os alunos ao planejar e implementar estratégias de ensino que integrem a tecnologia de maneira eficaz.

Nesse sentido, Moran, Masetto e Behrens (2013, p. 36) enfatizam que:

Os docentes podem utilizar os recursos digitais na educação, principalmente a internet, como apoio para a pesquisa, para a realização de atividades discentes, para a comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para integração entre grupos dentro e fora da turma, para a publicação de páginas web, blogs, vídeos, para a participação em redes sociais e entre muitas outras possibilidades.

Além disso, eles também destacam a necessidade de garantir que todos os estudantes tenham acesso equitativo a recursos digitais, especialmente aqueles que podem depender de dispositivos compartilhados ou de acesso à internet fora do ambiente escolar.

Para Belloni (2005, p. 10),

[...] a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo a escola, especialmente a escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando.

Ao reconhecer e abordar essas diferenças, os educadores podem criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e acessível, promovendo assim o sucesso de todos os alunos.

Durante a pandemia de Covid-19, 93,6% dos estudantes acessavam as aulas remotamente pelo *Google Classroom*, enquanto apenas 6,4% utilizavam atividades impressas. Em relação ao desempenho escolar durante este período, 40% dos alunos avaliaram seu desempenho como "Bom".

O percentual de 72,2% dos alunos respondeu que durante a pandemia, com as atividades remotas, o professor da disciplina de Educação Física utilizou as ferramentas tecnológicas nas aulas, sendo o mais utilizado o *Classroom* e o *Google Meet*.

Para os alunos a internet tem a principal finalidade de entretenimento e estudos. A análise sobre o uso da internet entre os alunos revela padrões claros de comportamento e preferências. Ao serem questionados sobre a finalidade de seu acesso à internet, as respostas indicaram uma hierarquia de interesses, com entretenimento ocupando o primeiro lugar, seguido por estudos e notícias, respectivamente. Essa distribuição sugere que os alunos veem a internet não apenas como uma ferramenta educacional, mas também como uma fonte de lazer e informação.

Cerca de 94,5% dos estudantes utilizam a internet frequentemente. Esse hábito de uso regular demonstra a integração da tecnologia digital em suas rotinas diárias e reforça a importância de desenvolver habilidades de alfabetização digital para navegar de forma crítica e responsável no vasto universo da informação online. No Brasil, em 2022, 92% das crianças e adolescentes, entre 9 e 17 anos, era usuária de Internet, conforme a estimativa do Comitê Gestor da Internet no Brasil, ou seja, aproximadamente 24,4 milhões acessavam pelo aparelho celular. Diante do uso excessivo a Organização Mundial da Saúde recomendou, no máximo, duas horas diárias em frente aos ecrãs para esta faixa etária. Contudo, o uso excessivo da internet pode provocar isolamento social, medo das relações face a face, fragilidade e superficialidade das relações estabelecidas e a falsa impressão de popularidade (Oliveira, 2017). Para Rohden (2018) as tecnologias da informação e comunicação são poderosas ferramentas para uso pedagógico e, elas não devem pautar a ação profissional, mas os objetivos e métodos aplicados nas aulas que

devem se apropriar e ressignificá-las como ferramentas na busca dos objetivos a que a disciplina se propõe. Assim, é possível utilizar a rede de comunicação mundial como ferramenta pedagógica, potencializando a ação pedagógica e direcionando o ato educativo para a aquisição do conhecimento científico.

Quanto às pesquisas escolares, a grande maioria utiliza a plataforma *Google*, totalizando 92,7% das respostas. Além disso, 91,8% dos alunos afirmam saber como verificar se a fonte de pesquisa é confiável.

Quanto às ferramentas de ensino, 77,3% dos estudantes afirmam utilizar as ferramentas do “Pacote *Office*” ou “*Linux*”, e destes, 36,4% relatam ter dificuldade no uso destas ferramentas. Essas ferramentas são amplamente reconhecidas e utilizadas em ambientes educacionais e profissionais, o que sugere que os alunos estão expostos a elas em suas atividades diárias. A taxa de alunos que relataram enfrentar dificuldades no manuseio dessas ferramentas específicas, destacam a necessidade de oferecer suporte e treinamento adicional para garantir que todos possam aproveitar ao máximo esses recursos.

Em relação às ferramentas de apresentação, os alunos em sua maioria utilizam o *Canva* e o *PowerPoint* para seus trabalhos escolares. Curiosamente, muitos desses alunos relataram utilizar o *Canva* para formatar suas apresentações escolares. Esse interesse e utilização ativa de ferramentas de apresentação alternativas sugerem uma busca por criatividade e inovação na maneira como os alunos comunicam suas ideias e projetos escolares.

O fato de escolherem o *Canva* como ferramenta preferida para formatação destaca sua simplicidade de uso e capacidade de produzir designs visualmente atraentes de forma acessível, atendendo assim às necessidades dos estudantes em termos de expressão e apresentação de conteúdo.

Sobre as ferramentas do *Google Classroom*, 94,5% afirmam conhecer as utilidades como adicionar comentários particulares, postar atividades, cancelar envio, entre outros. A maioria dos alunos (77,3%) tem interesse em conhecer as ferramentas educacionais disponíveis na internet, e 72,7% avaliam seu conhecimento sobre tecnologias como “médio”.

Esse padrão reflete uma percepção geral de competência moderada entre os alunos em relação às habilidades tecnológicas. No entanto, é importante notar que, apesar dessa avaliação média, os alunos expressaram um claro interesse em ampliar seus conhecimentos por meio das ferramentas educacionais disponíveis na

internet. Esse desejo de explorar novas ferramentas e recursos educacionais online indica uma disposição para o aprendizado contínuo e autodirigido, demonstrando uma mentalidade aberta e receptiva à inovação.

Sobre os aplicativos voltados para a saúde e a atividade física, 77,8% dos alunos afirmaram conhecer algum destes aplicativos, sendo o Google Fit o mais utilizado. Quando questionados sobre como utilizar a tecnologia para promover a saúde e o bem-estar, os alunos responderam que os aplicativos ajudam desmentindo mitos e mentiras, prevenindo o terrorismo nutricional e fornecendo informações sobre exercícios físicos e alimentação saudável. A maioria dos alunos considera que os aplicativos voltados para as atividades físicas e saúde ajudam a estimular as pessoas a praticarem esportes.

Os estudantes elencaram diversas tecnologias que poderiam ser utilizadas dentro das escolas, incluindo lousa digital, jogos, notebooks, softwares, soluções integradas, realidade virtual e aplicativos. Eles também destacaram a importância de tecnologias voltadas ao letramento digital dos alunos, como cursos oferecidos pelo próprio governo, que poderiam servir de base para uma matéria dedicada apenas a isso. Aulas de prevenção a *fake news* e mentiras na internet, saber consultar os fatos oficiais de determinados estudos também foram mencionadas como necessárias.

A maioria dos alunos considera que a tecnologia tornou a sociedade mais sedentária. Contudo, a resposta que mais se destacou foi:

"Não, não foi a tecnologia e sim a falta de compromisso com o letramento digital por parte do governo, não investir em políticas públicas culturais e sociais, mostrar a tecnologia não como uma máquina de fazer dinheiro para os mais ricos, e sim como um auxílio para a dignidade humana, pois a tecnologia além de avanços no conhecimento, traz a possibilidade do ser humano trabalhar menos e ter acesso aos prazeres da vida, frequentar eventos culturais que enriquecem o indivíduo."

Os alunos também elencaram quais aplicativos e ferramentas gostariam de conhecer, demonstrando um interesse contínuo em expandir seu conhecimento tecnológico e suas habilidades no uso de novas ferramentas.

Além disso, os alunos revelaram que aprenderam a acessar a internet por conta própria, impulsionados pela curiosidade e pela busca por conhecimento. Esse modo de aprendizagem autônoma ressalta a importância da autonomia e da iniciativa dos alunos no processo de aquisição de habilidades tecnológicas. Essa

capacidade de autodirecionamento pode ser um recurso valioso para os alunos, capacitando-os a explorar novos conceitos e tecnologias de forma independente ao longo de suas trajetórias educacionais e profissionais.

Por fim, os alunos indicaram um interesse específico em aprofundar seus conhecimentos nas ferramentas de pesquisa e no pacote office. Essa preferência reflete a percepção dos alunos sobre a relevância dessas habilidades para suas atividades acadêmicas e futuras carreiras. Ao expressarem o desejo de aprimorar suas habilidades nessas áreas específicas, os alunos demonstram uma consciência das demandas do mundo moderno e um compromisso em se preparar adequadamente para os desafios e oportunidades que encontrarão no mercado de trabalho e na vida acadêmica.

A pesquisa revelou um cenário no qual os estudantes expressaram uma clara necessidade de aprimoramento e suporte em relação ao uso de tecnologia educacional. Por meio das respostas obtidas, pôde-se discernir quais ferramentas eram mais requisitadas para a elaboração de infográficos, evidenciando a importância desses recursos na transmissão e assimilação de conhecimento.

A era digital trouxe consigo uma infinidade de ferramentas e recursos que têm o potencial de revolucionar o processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e eficaz. No entanto, para que isso se concretize plenamente, é essencial que os estudantes estejam devidamente capacitados e familiarizados com tais tecnologias.

Nesse contexto, a pesquisa realizada junto aos alunos do CEEP-PG desempenha um papel fundamental ao fornecer insights valiosos sobre suas necessidades e preferências em relação às ferramentas educacionais. Com base nessas informações, torna-se possível desenvolver estratégias e programas de capacitação que atendam de forma precisa e eficaz às demandas dos estudantes, capacitando-os para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais tecnológica e digitalizada.

O estudo realizado não apenas confirma a importância da tecnologia na educação do ensino médio técnico, mas também aponta para a necessidade de investimentos contínuos em programas de capacitação e suporte tecnológico, visando proporcionar aos alunos as habilidades e competências necessárias para o sucesso em um mundo cada vez mais orientado pela tecnologia.

3.2 O RECURSO EDUCACIONAL

Com base nas demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico nas aulas de Educação Física, foi produzida uma Unidade Didática, que tem como suporte o *e-book*, com objetivo de propor estratégias pedagógicas para serem trabalhadas com os alunos do Ensino Médio Técnico. O material engloba as novas tecnologias e suas aplicações para uma educação inclusiva.

A produção deste recurso trata-se de uma elaboração intencional do pesquisador que ao organizar um material didático, enquanto estratégia metodológica, pretende contribuir com a melhoria da prática pedagógica. Assim, a produção de recursos é uma elaboração que toma formato prático a ser implementado no contexto da sala de aula, com objetivos pertinentes à práxis, ou seja, a ação permeada pela reflexão teórica. Tal elaboração é também uma proposição com intenção cooperativa entre o professor e seus pares, ou entre o professor e seus os alunos, pois visa contribuir com a aprendizagem destes.

A produção da Unidade Didática contemplará os seguintes aspectos:

- relação com a área/disciplina de atuação do Professor no Ensino Médio Técnico;
- articulação com os propósitos desse Projeto;
- viabilidade de utilização da produção, considerando o contexto da escola onde será aplicada;
- compatibilidade de linguagem, forma e conteúdo da produção dos recursos com o público a que se destina;
- possibilidade de ser incorporada às práticas pedagógicas das escolas públicas.

A Unidade Didática foi elaborada a partir da interlocução do pesquisador e de seu orientador para definição da temática e da estrutura que melhor se adeque aos objetivos e à metodologia dessa pesquisa.

Após a coleta e análise dos dados obtidos, foi elaborado um eBook abrangente, dividido em seis capítulos, visando fornecer aos leitores uma compreensão aprofundada sobre o uso de diversas ferramentas tecnológicas relevantes para a educação e pesquisa.

O primeiro capítulo se dedicou a explicar a função fundamental de um buscador e esclarecer as distinções entre este e um navegador. Essa seção introdutória foi crucial para estabelecer uma base de entendimento sobre como encontrar informações na internet de forma eficaz.

No segundo capítulo, foram apresentadas dicas valiosas sobre como identificar e acessar sites confiáveis na vastidão da web. Além disso, foram recomendados alguns portais e ferramentas específicas voltadas para pesquisas acadêmicas, como o Portal de Periódicos da Capes, *Scielo* e *Google Acadêmico*, destacando sua relevância para o meio acadêmico.

O terceiro capítulo concentrou-se em fornecer orientações sobre o Pacote *Office* e seus principais programas, como *Word*, *Excel* e *PowerPoint*. Foram compartilhadas dicas práticas para maximizar o uso dessas ferramentas, reconhecidas como fundamentais para a produção de documentos, planilhas e apresentações de alta qualidade.

No quarto capítulo, os leitores foram introduzidos às ferramentas de criação de apresentações e design gráfico, como *PowerPoint*, *Prezi* e *Canva*. Este capítulo oferece insights sobre como utilizar essas ferramentas de forma eficaz para criar apresentações visualmente atraentes e impactantes.

O quinto capítulo explorou programas essenciais para edição de imagens e design gráfico, incluindo *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator*, *GIMP*, *CorelDRAW* e *Affinity Designer*. Foram compartilhadas explicações detalhadas sobre as funcionalidades dessas ferramentas, juntamente com dicas práticas para sua utilização.

O sexto capítulo apresentou a definição de *Chatbots* e destacou os recursos oferecidos pelo *ChatGPT* e *Gemini Google*. Essa seção final proporcionou aos leitores uma compreensão abrangente das capacidades dessas ferramentas para facilitar a pesquisa, aprendizado e interação com informações de forma dinâmica e eficiente.

Por fim, o sétimo capítulo abordou os aplicativos voltados para a saúde e o bem-estar, destacando os principais aplicativos do mercado, como *MyFitnessPal*, *Google Fit*, *RunKeeper* e *BTFIT*. Foram apresentadas as funcionalidades de cada um, desde o acompanhamento de atividades físicas e monitoramento de calorias até o registro de dados de saúde em geral, como passos diários e qualidade do sono. A análise mostrou como esses aplicativos têm se tornado ferramentas importantes

para promover hábitos saudáveis e facilitar o controle de metas de saúde e condicionamento físico dos usuários.

Após a apresentação do *e-book* para os alunos do Ensino Médio Técnico, houve uma receptividade positiva em relação ao material, demonstrando interesse e apreciação pelo conteúdo abordado. No entanto, os alunos expressaram algumas sugestões de aprimoramento, destacando a preferência por mais cores e recursos gráficos.

A solicitação dos alunos por mais cores e recursos gráficos indica o desejo de tornar o material mais visualmente atrativo e dinâmico. O uso de cores vibrantes e elementos visuais pode ajudar a destacar informações importantes, facilitando a compreensão e tornando a leitura mais agradável e envolvente.

Além disso, a inclusão de recursos gráficos, como ilustrações, infográficos e diagramas, pode auxiliar na explicação de conceitos complexos de forma mais clara e acessível. Esses elementos visuais podem complementar o texto, proporcionando uma experiência de aprendizado mais rica e interativa para os alunos.

Considerando as sugestões dos alunos, é possível realizar uma revisão do *e-book* para incorporar mais cores e recursos gráficos, visando atender às expectativas e preferências do público-alvo. Essa adaptação pode contribuir para tornar o material ainda mais eficaz como ferramenta de aprendizado e consulta para os alunos, promovendo maior engajamento e absorção do conteúdo apresentado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há ainda muitos desafios para implementar a inclusão efetiva na sociedade, e principalmente no contexto escolar. Nesta pesquisa que tratou especificamente das aulas de Educação Física no Ensino Médio Técnico não é diferente, contudo, também representa uma oportunidade para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras de todos os alunos, independentemente de possuírem deficiências ou não, a partir do trabalho com as tecnologias digitais. A Educação Física, na perspectiva inclusiva, requer uma mudança de percepção e postura dos educadores, que precisam se preparar para atender às diversas necessidades dos alunos.

A pesquisa voltou para compreender as demandas em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pelos alunos do Ensino Médio Técnico nas aulas de Educação Física. A análise dos dados revelou uma série de percepções e necessidades por parte dos alunos em relação às ferramentas tecnológicas. Em primeiro lugar, ficou evidente que a maioria dos alunos está familiarizada com o uso de dispositivos tecnológicos, como computadores, smartphones e tablets.

No entanto, a familiaridade com ferramentas específicas de educação, como plataformas de ensino online, softwares educacionais e aplicativos de aprendizagem, tem uma significativa variação entre os participantes da pesquisa.

Uma das principais demandas identificadas foi a necessidade de maior integração entre as ferramentas tecnológicas e as práticas de ensino em sala de aula. Muitos alunos expressaram o desejo de que os professores utilizem mais recursos tecnológicos em suas aulas, como vídeos educacionais, simuladores, jogos interativos e ferramentas de colaboração online. Eles acreditam que o uso dessas ferramentas pode tornar as aulas mais dinâmicas, interessantes e eficazes, além de prepará-los melhor para o mundo digital em que vivem.

Após o desenvolvimento da pesquisa e da análise dos resultados foi possível desenvolver um recurso educacional voltado para as necessidades emergentes dos alunos. A articulação da pesquisa com os problemas reais do contexto escolar permite ao pesquisador direcionar seu olhar na busca de possibilidades e soluções para a realidade vivenciada. Cabe destacar ainda, que o recurso educacional foi direcionado para os alunos, mas nada impede que o professor ou outros profissionais possam utilizar em suas aulas.

Além disso, alguns alunos manifestaram preocupações com relação à acessibilidade e disponibilidade de recursos tecnológicos na escola. Eles apontaram a necessidade de mais investimentos em infraestrutura tecnológica, como acesso à internet de alta velocidade, salas de aula equipadas com computadores e dispositivos móveis, e treinamento para professores sobre como integrar efetivamente a tecnologia ao ensino.

Outra questão importante levantada pelos alunos foi a importância de uma abordagem equilibrada no uso da tecnologia na educação. Embora reconheçam os benefícios das ferramentas tecnológicas, eles também destacaram a importância de manter o contato humano e a interação face a face com os professores e colegas. Muitos expressaram preocupações com o aumento do isolamento e da dependência da tecnologia, e enfatizaram a importância de encontrar um equilíbrio saudável entre o mundo digital e o mundo real.

Com base nessas interpretações dos dados, é possível concluir que os alunos, participantes da pesquisa, estão cada vez mais conscientes da importância da tecnologia na educação, mas também reconhecem a necessidade de uma abordagem equilibrada e integrada ao ensino. As conclusões da pesquisa podem orientar a escola e os professores na elaboração de estratégias pedagógicas que aproveitem ao máximo o potencial das ferramentas tecnológicas, ao mesmo tempo em que promovam uma educação mais humanizada e contextualizada.

REFERÊNCIAS

AINSCOW, Mel; FERREIRA, Windyz. Compreendendo a educação inclusiva: algumas reflexões sobre experiências internacionais. In: RODRIGUES, David. **Perspectivas sobre a inclusão**. Porto: Porto Editora, 2003. p. 103-116.

AINSCOW, Mel. Tornar a educação inclusiva: como esta tarefa deve ser conceituada. In: FÁVERO, Osmar; FERREIRA, Windyz; IRELAND, Timothy; BARREIRO, Debora. **Tornar a Educação inclusiva**. Brasília: Unesco, 2009. p. 11-21. ISBN 978-85-7652-090-0. Disponível em: 978-85-7652-090-0. Acesso em: 5 ago. 2024.

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ALCARÁ, Adriana Rosecler; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. A instrumentalidade como uma estratégia motivacional. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRABEE)**, Londrina, v. 11, n. 1, p. 165-178, 2007. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-85572007000100019>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/kFzcnP3PfMsT5JS87vgqgyH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 fev. 2024.

ALMEIDA, Sandra Raquel.; PENSO, Maria Aparecida. Formação e práticas pedagógicas de alfabetizadores no contexto de pesquisa. **HOLOS**, [S. l.], v. 7, p. 1–16, 2019. DOI: 10.15628/holos.2019.6896. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6896>. Acesso em: 12 dez. 2023.

ALONSO, Luiza Beth Nunes; FERNEDA, Edilson; SANTANA, Gislane Pereira. Inclusão digital e inclusão social: contribuições teóricas e metodológicas. **Barbaroi**, Santa Cruz do Sul, n. 32, p. 154-177, jun. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-6578201000010010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 jul. 2024.

ANGULSKI, C.; AVILA, A. Apropriação/resignificação ou negação do conhecimento nas aulas de educação física: o livro didático público em questão. In: **IV Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte (2008)**. Disponível em: <http://congressos.cbce.org.br/index.php/CSBCE/IVCSBCE/paper/view/104/297>. Acesso em: 07 mar. 2024.

ANJOS, Isabela Matias dos; MARTINS, Eder Marinho. GAMEFICAÇÃO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM CÁLCULO I. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, II., 2021, Ouro Preto. **Anais do II SIMPEM - Simpósio de Pesquisa em Educação Matemática** [...]. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://ppgedmat.ufop.br/simpem>. Acesso em: 3 jul. 2024.

BARBOSA, Luana Beatriz Reinholz. **O ensino híbrido como metodologia na educação física para pessoas com deficiência**. IFE. Santa Teresa, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2986>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. [recurso eletrônico]. Porto Alegre, 2017. Disponível em: http://inf.ufes.br/~zegonc/material/Comp_Sociedade/ZEGONC_Tecnologias_Assistivas_Livro_Introducao_TA.pdf. Acesso em: 01 mar. 2024.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia educação?** 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

BETTI, Mauro; LIZ, Marlene Terezinha Facco. **Educação física escolar na perspectiva de alunas do ensino fundamental**. Motriz, Rio Claro, v. 9, n. 3, p. 135-142, 2003. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1008/941>. Acesso em: 01 mar.2024.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre; p.1-19, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

BERTOLDO, Haroldo Luiz; SALTO, F.; MILL, Daniel. Tecnologias de informação e comunicação. In: MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2018. p. 617-624.

BITTAR, Marilena. **A escolha de um software educacional e a proposta pedagógica do professor**. Campo Mourão: Editora FECILCAM, 2010, p. 215-242.

BRASIL. **Ensino médio pode passar por nova reforma em 2024**. Agência Senado 17/01/2024. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/01/17/ensino-medio-pode-passar-por-nova-reforma-em-2024>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **CNE aprova diretrizes para escolas durante a pandemia**. Portal MEC. 28 de abril de 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/89051-cne-aprova-diretrizes-para-escolas-durante-a-pandemia>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação em nível superior. Seção 1, p. 8-12. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2 jul. 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. Lei 9393/96 de 12 de dezembro de 1996 estabelece a **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF, Congresso Nacional, 1996.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Ministério da Educação. Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 17 set. 2021.

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: SEESP/MEC, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/724044.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. Lei n.13.146, de 6 julho 2015. Institui a **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: PR, 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 dezembro 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. **MEC orienta instituições sobre ensino durante pandemia**. (2020). Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/06/mec-orienta-instituico-es-sobre-ensino-durante-pandemia>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um (re) pensar. 3 ed. Rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011.

CAMILO, Jalber Boa; PICINATI, Suander Leonardo Don. Tecnologias digitais: um olhar sobre a formação profissional e o trabalho pedagógico de professores de Educação Física. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 04, Vol. 12, pp. 67-87. Abril de 2021.

CARVALHO, Aldenora Márcia C. Pinheiro; DOMINGO, Reinaldo Portal. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) no ensino: uma perspectiva pós-moderna. **Revista Letras Raras** (UAL/UFCG), 2012.

CARVALHO, Arlindo Fernando Paiva de. **As tecnologias nas aulas de educação física escolar**. XIX Congresso Internacional de Ciências do Esporte, Vitória, Set. 2015. Disponível em:

<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2015/6conice/paper/viewFile/7740/3831>. Acesso em: 25 jun. 2024.

COSTA, Antonia Erica Rodrigues.; NASCIMENTO, Antonio Wesley Rodrigues do. **Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil**. CONEDU – Alagoas, 2020.

COSTA, Maria Izabel Sanches; IANNI, Aurea Maria Zöllner. A dialética do conceito de exclusão/inclusão social. In: **Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: uma análise teórica** [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, 2018, pp. 75-101. ISBN: 978-85-68576-95-3.

DARIDO, Suraya Cristina. (Org.). **Educação física escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.

DASTRE, Norita. **Neurociências e aprendizagem**. Disponível em: <http://lumiari-psicopedagogia.blogspot.com.br/p/psicopedagogia-e-neurociencias.htm>. Acesso em: 25 jun. 2024.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Espanha, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

DIAMOND, Adele; BARNETT, W. Steven; THOMAS, Jessica.; MUNRO, Sarah. Preschool program improves cognitive control. **Science** (New York, N.Y.), 318(5855), 1387–8, 2007. doi:10.1126/science.1151148.

DUARTE, Edison; LIMA, Sonia Maria Toyoshima. **Atividade física para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DUBET, François. **A escola e a exclusão**. Cadernos de Pesquisa, n. 119, p. 29–45, 2003. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (2020). **Educação escolar em tempos de pandemia**. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FALEIROS, Vicente de Paula. (2016). **Inclusão social e cidadania**. 32ª Conferência Internacional em Social Welfare. Disponível em: https://www.icsw.org/images/docs/Events/2006_Brazil/17_07_PDF/vicente_faleiros.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

FARIAS, Gelcemar Oliveira; NASCIMENTO, Juarez Vieira do. **Educação, saúde e esporte: novos desafios à Educação Física** [online]. Ilhéus, BA: Editus, 2016, 349 p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/23pcw/pdf/farias-9788574554907.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FERNANDES, Odair Antonio. **A Educação Especial diante das reformas da educação profissional.** (2008). Acervo digital do Governo do Paraná. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1526-6.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FERNANDO, Arlindo. As tecnologias nas aulas de educação física escolar. **Educação Pública.** Publicado em 10 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/1/as-tecnologias-nas-aulas-de-educacao-fisica-escolar>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FERREIRA, Ricardo Guimarães. **Recursos tecnológicos na educação física escolar: propostas utilizando sequências didáticas.** UFMG. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FINCK, Sílvia Christina Madrid; ARAÚJO, Eliane Denise da Silveira Araújo; SALLES, Nei Alberto Filho; CAPRI, Fabíola Shiebelbein. **Educação física escolar.** Livro II. Ponta Grossa: UEPG/NUTEAD, 2009.

FONSECA, Eneida Simões da. Muito mais forte do que a doença: professora ajuda crianças e jovens internados em hospitais a continuar os seus estudos. **Revista Nova Escola**, v.XIV, n.120, p.5,1999.

GARCIA, Maria Isabel.; LIMA, Flávia Evelin Bandeira de. **A tecnologia e sua aplicabilidade na educação física escolar e saúde dos alunos.** Cadernos PDE, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edfis_uenp_mariaisabelgarcia.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

GEHRES, Adriana de Faria.; NEIRA, Marcos Garcia. Linguagem e Educação Física: algumas considerações sobre o currículo cultural. **Revista Brasileira de Educação Física Escolar.** Curitiba. Ano V, v. 3, p. 30-45. mar. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Metodologia do ensino.** São Paulo: Ed. Atlas, 2005.

GIROTO, Cláudia Regina Mosca; CASTRO, Rosane Michelli de. A formação de professores para a educação inclusiva: alguns aspectos de um trabalho colaborativo entre pesquisadores e professores da educação infantil. **Revista Educação Especial**, Santa Maria: UFSM, v. 24, n. 41, p. 441-452, set./dez. 2011.

GODOY, Andréa et al. **Cartilha da inclusão dos direitos das pessoas com deficiência.** Belo Horizonte: PUC-Minas, 2000.

GOMES, Ivan Marcelo; ALMEIDA, Felipe Quintão de; BRACHT, Valter. O LOCAL DA DIFERENÇA: DESAFIOS À EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n. 1, 2009. DOI: 10.5216/rpp.v13i1.6772. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/6772>. Acesso em: 1 jul. 2024.

GONZÁLEZ, José Antonio Torres. **Educação e diversidade:** bases didáticas e organizativas. Porto Alegre: Artmed, 2002

HOLANDA, Aurélio Buarque de. **Dicionário Prático da Língua Portuguesa**: Aurélio. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira/ O Dia, p. 175, 1993.

INCERTI, Tânia Gracieli Vega; CASAGRANDE, Lindamir Salete. A escolha de um curso técnico e as implicações das e nas relações de gênero. **Revista Mundi Sociais e Humanidades**. I Encontro Nacional Interdisciplinar em Ciência, Tecnologia e Sociedade (ENICTS 2019) Edição Especial. Paranaguá, PR, v.5, n.1, 70, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifpr.edu.br/index.php/MundiSH/article/view/1232/541>. Acesso em 10 ago 2024.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LEITE, Silva Lígia. **Tecnologia educacional**: descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2012.

LÉVY, Pierre. **O conceito filosófico de inteligência algorítmica**. Spanda Journal, v. 2, p. 17-26, 2014.

LÉVY, Pierre. **Ciberdemocracia**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

MAFFEI, Willer Soares; VERARDI, Carlos Eduardo Lopes; PESSÔA FILHO, Dalton Muller. **Formação inicial do professor de educação física**: produções acadêmicas entre 2005 – 2014. *Motrivivência*, v. 28, n. 49, p. 146-163, dez.2016.

MALHEIRO, Cícera A. Lima. **Acessibilidade e inclusão no ensino superior**: experiências, recursos e políticas públicas. Cícera A. Lima Malheiro, Elisa T. Moriya Schlunzen e Livia Fabiana Saço (organizadoras) – Diadema: V&V Editora, 2022. 336 p.

MALSCHITZKY, Nancy. A Importância da orientação de carreira na empregabilidade. **Revista FAE**, v.15, n.1, p.150-165, 2012.

MATTIA, Michely; SILVA, Morgana Claudia da. **Educação física escolar**: identificação dos conteúdos trabalhados em um colégio estadual no Centro-Oeste do Paraná.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOSÉ, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013, 336p.

NEIRA, Marcos Garcia; ALVIANO JÚNIOR, Wilson; ALMEIDA, Déberson Ferreira de. A primeira e segunda versões da BNCC: construção, intenções e condicionantes. **EccoS – Revista Científica**, [S. l.], n. 41, p. 31–44, 2016. DOI: 10.5585/eccos.n41.6807. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6807>. Acesso em: 1 jul. 2024.

NEIRA, Marcos Garcia. Incoerências e inconsistências da BNCC de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 215-223, 2018

NOVA ESCOLA. **Apenas 3 em cada 10 alunos com deficiência participam efetivamente das aulas**. 03/07/2023. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21685/alunos-com-deficiencia-aulas>. Acesso em: 25 jun. 2024.

OLIVEIRA, Alan Luiz Carvalho de. As aulas de educação física escolar na pandemia de covid-19: possibilidades e desafios para a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Dissertação** em Educação. UFPR: Curitiba, 2022.

OLIVEIRA, Cláudio Márcio. Relações entre a educação física escolar e a educação de jovens e adultos no interior do colégio brasileiro de ciências do esporte (cbce): sujeitos, concepções, impasses e perspectivas. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 18, n. 39, p. 151-173, set./dez. 2016.

OLIVEIRA, Eloiza Silva Gomes. Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação. **Educar em Revista**, n. 64, p. 283–298, abr. 2017.

PAPIM, Angelo Antonio Puzipe. et al.(2018). **Inclusão escolar**: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas. [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018. 249 p. Disponível em: <https://proinclusao.ufc.br/wp-content/uploads/2018/07/7ba6db-40f42f3797bf4e7ebf9b0012263417c4.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PAPIM, Angelo Antonio Puzipe; SANCHES, Kelly Gil. **Autismo e inclusão**: levantamento das dificuldades encontradas pelo professor do atendimento educacional especializado em sua prática com crianças com autismo. UNISALESIANO, 2013. p. 11. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/56194.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PARANÁ, 2008. **Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (2008-2019)** Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Pagina/DCE-2008-2019>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná**. Curitiba, PR: SEED/PR, 2018. Disponível em: <http://www.referencialcurricularoparana.pr.gov.br/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PIECZKOW, Tania Mara Zancanaro. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS INFLUÊNCIAS DAS POLÍTICAS NACIONAIS. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [s. l.], 10 maio 2018. DOI 10.21723/riaee.unesp.v13.n4.out/dez.2018.10882. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10882/7747#info>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PIMENTA, Renan Patrício Teixeira. **Ensino de educação física na educação de jovens e adultos**: saberes docentes de uma professora de educação física, construídos dentro de uma experiência profissional na educação de jovens e adultos. Monografia. Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PLETSCH, Márcia Denise. A dialética da inclusão/exclusão nas políticas educacionais para pessoas com deficiências: um balanço do governo lula (2003-2010). **Revista Teias** v. 12, n. 24, p. 39-55, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/24189/17168>. Acesso em: 25 jun. 2024.

RIBEIRO, Maria Luisa Sprovieri. **Perspectiva da escola inclusiva**: algumas reflexões. In: RIBEIRO, Maria Luisa Sprovieri; BAUMEL, Roseli Cecília Rocha de Carvalho. (org.) Educação Especial: do querer ao fazer. São Paulo: Avercamp, 2013. p. 41-52.

RODRIGUES, Daniele Mari de Souza Alves. **O uso do celular como ferramenta pedagógica**. Trabalho de conclusão de curso pelo Centro Interdisciplinar de novas tecnologias na Educação da UFRGS. Porto Alegre, 2015.

RODRIGUES, Patrícia Maltez. **Funções executivas e aprendizagem**: o uso de jogos no desenvolvimento das funções executivas. Salvador: SANAR, 2017.

ROHDEN, Rafael. **Uso das tecnologias nas aulas de educação física escolar**. (2018). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/182262/Artigo-Rafael-Rohden.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SANTIAGO, Marcelo José. **Tecnologias digitais na educação física escolar**: uma revisão sistemática da literatura. Dissertação Programa de Mestrado Acadêmico em Educação (PPGE), da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVAITAJAÍ). ITAJAÍ, 2022.

SANTOS, Adriana dos; ROLLWAGEM, André Fernando. (2018). **Utilização de tecnologias digitais na educação física escolar**. Disponível em: <https://painel.passofundo.ifsul.edu.br/uploads/arq/201806281742121114883419.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SANTOS, Pablo Henrique de Souza. **Uso das tecnologias nas aulas de educação física**. Universidade de Brasília – UnB. Brasília-DF, 2019

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos; SIMÕES, Antonio Carlos. Educação Física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas. **Saúde soc.** 21 (1), Mar 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/N9HvQRc6CfvzkG6XnCyvCNg/#>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 2012. (Coleção Polêmicas do Nosso tempo).

SCHIRMER, Carolina Rizzotto; et al. **Atendimento educacional especializado**: deficiência física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SCHERER, Suely; BRITO, Gláucia da Silva. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. *Educar em Revista* [online]. 2020, v. 36. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76252>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SILVA, Érika Priscila de Sousa; SANTOS, José Cralos dos .; NERY, Simone Silva Santos; BRITO, Aline de Freitas. Professores de educação física e inclusão: ainda há caminhos para percorrer. **Educação**, [S. l.], v. 47, n. 1, p. e99/1–24, 2022. DOI: 10.5902/1984644464461. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/64461>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SILVEIRA, Juliano; BRUGGEMANN, Ângelo Luiz; BIANCHI, Paula. Formação de professores de Educação Física e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)/ mídia: uma relação possível? Análise das propostas curriculares de universidades federais brasileiras. **Rev. Motriviv.**, Florianópolis , v. 31, n. 57, e55308, jan. 2019 . Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-80422019000100007&lng=pt&nrm=iso. Acesso: em 03 jul. 2024.

TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais e ensino: inclusão para além da inserção. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 30, n. 1, 2019. DOI: 10.32930/nuances.v30i1.6721. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/6721>. Acesso em: 8 mar. 2024.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro, 2010.

TAVARES, Raquel Nunes; GARCIA, Lênin Tomazett. Base Nacional Comum Curricular e educação física: análise de tendências e lacunas da produção acadêmica no Brasil. **Movimento-revista de educação**, n. 11 (2019).

TOMAZINHO, Paulo. (2020). Com aulas remotas, pais se reinventam para ajudar na educação dos filhos. **Entrevista**. Disponível em: <https://www.diariodaregiao.com.br/cidades/2020/05/1195004-com-aulas-remotas--pais-se-reinventam-para-ajuda-na-educacao-dos-filhos.html>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VEIGA-NETO, Alfredo José da. É preciso ir aos porões. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 50, p. 267-492, maio-ago, 2012.

VIEIRA, G. B. (2022). **O aprendizado híbrido nas aulas de educação física do IFAM/campus avançado Manacapuru em 2021**. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/profept/divulgacao/SAEPT/2022/anais-iii-saept-2022.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VIEIRA, Letícia; RICCI, Maíke C. C. **A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo**. OMESC. Conservatório do Ensino Médio de Santa Catarina. Editorial de abril/2020.

VISCA, Jorge. **Clínica psicopedagógica e epistemologia convergente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

WARTH, Lauriano Cecchin; DUEK, Viviane Preichardt; ZILCH, Geyson Ricardo; FARIAS, Gelcemar Oliveira. Reflexões sobre a integração das TIC na educação física escolar. **Motrivivência**, Florianópolis, SC, v. 33, n. 64, p. 01- 23, 2021.